

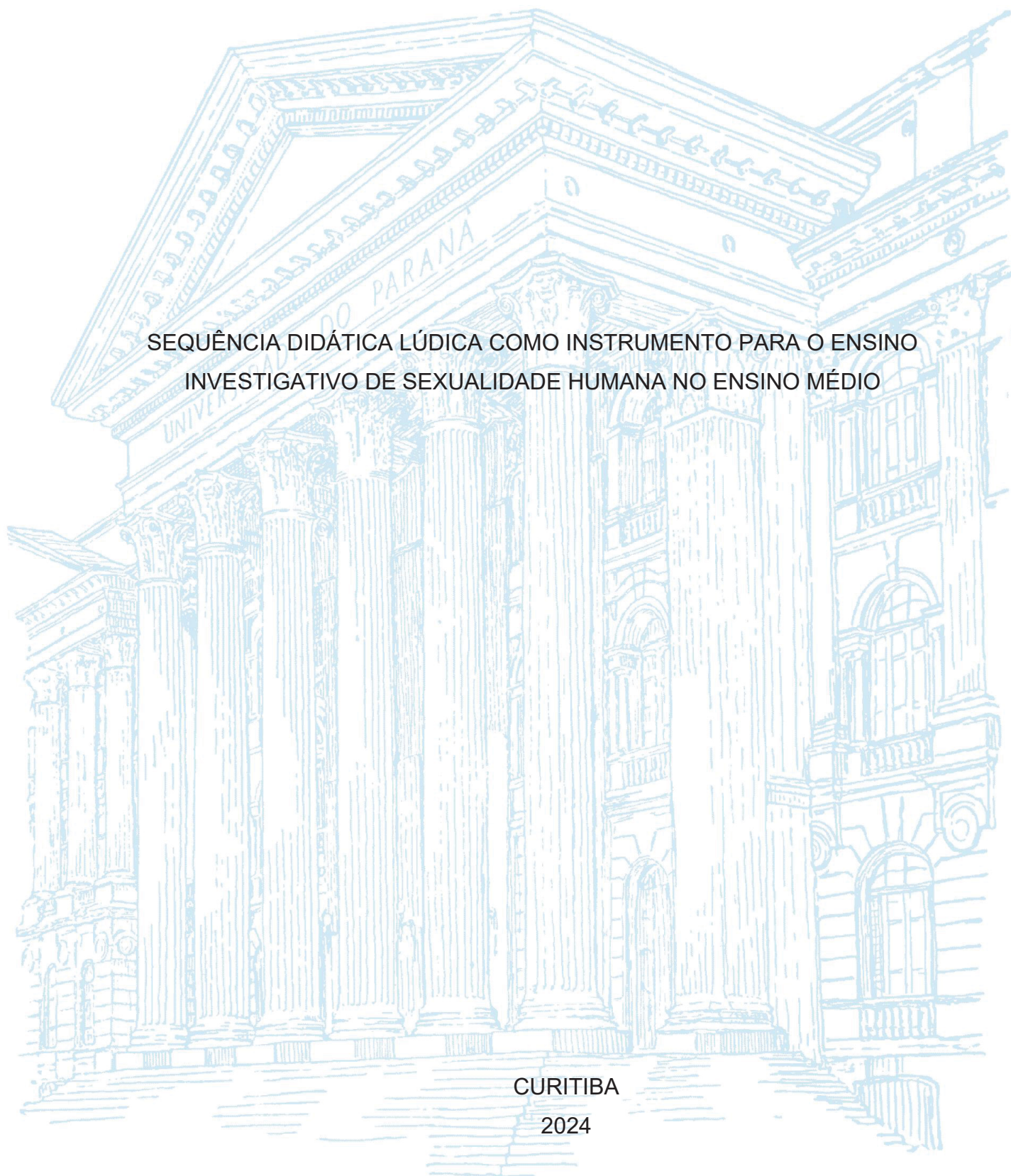
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MICHELE PLANTES DE ANDRADE CAMARGO

SEQUÊNCIA DIDÁTICA LÚDICA COMO INSTRUMENTO PARA O ENSINO
INVESTIGATIVO DE SEXUALIDADE HUMANA NO ENSINO MÉDIO

CURITIBA

2024



MICHELE PLANTES DE ANDRADE CAMARGO

SEQUÊNCIA DIDÁTICA LÚDICA COMO INSTRUMENTO PARA O ENSINO
INVESTIGATIVO DE SEXUALIDADE HUMANA NO ENSINO MÉDIO

Dissertação de Mestrado apresentada ao PROFBIO (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional), Setor de Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Biologia.

Área de concentração: Ensino de Biologia

Orientadora: Profa. Dra. Maria Fernando Pioli Torres

Coorientadora: Profa. Dra. Janete Dubiaski da Silva

CURITIBA

2024

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Camargo, Michele Plantes de Andrade

Sequência didática lúdica como instrumento para o ensino investigativo de sexualidade humana no ensino médio / Michele Plantes de Andrade Camargo. – Curitiba, 2024. 1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Biologia em Rede Nacional.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Fernanda Pioli Torres.
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Janete Dubiaski da Silva.

1. Biologia. 2. Primeiro ano. 3. Três momentos pedagógicos. 4. Tabuleiros e cartas. 5. Sistema urogenital. I. Torres, Maria Fernanda Pioli, 1975-, II. Silva, Janete Dubiaski. III. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Biologia em Rede Nacional. VI. ProfBio. V. Título.

Bibliotecária: Camila de Souza Dorneles. CRB-9/2056



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFBIO ENSINO DE
BIOLOGIA EM REDE NACIONAL - 32001010175P5

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação PROFBIO ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **MICHELE PLANTES DE ANDRADE CAMARGO** intitulada: **SEQUÊNCIA DIDÁTICA E JOGO DIDÁTICO COMO INSTRUMENTO PARA O ENSINO INVESTIGATIVO DE SEXUALIDADE HUMANA NO ENSINO MÉDIO**, sob orientação da Profa. Dra. **MARIA FERNANDA PIOLI TORRES**, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 22 de Março de 2024.

Assinatura Eletrônica

25/03/2024 15:39:03.0

MARIA FERNANDA PIOLI TORRES

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

26/03/2024 11:20:03.0

MARIANA DA ROCHA PIEMONTE

Avallador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

27/03/2024 19:51:41.0

EDINALVA OLIVEIRA

Avallador Externo (SEED)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Av. Cel. Francisco Heráclito dos Santos, 100 - Centro Politécnico, - - Bairro Jardim das Américas, Curitiba/PR, CEP 81531-980
Telefone: 3361-1679 - <http://www.ufpr.br/>

Ofício nº 5/2024/UFPR/R/BL/DANAT

Curitiba, 05 de agosto de 2024.

À Coordenação do Mestrado em Ensino de Biologia em Rede Nacional - PROFBIO
Profª Drª Patrícia do Rocio Dalzoto

Assunto: **Solicitação de mudança do título do TCM da mestranda Michele Plantes de Andrade Camargo.**

Prezada Coordenadora,

Venho respeitosamente solicitar que o título do Trabalho de Conclusão de Mestrado (TCM) da mestranda Michele Plantes de Andrade Camargo seja atualizado no **Termo de Aprovação** com o objetivo de atender à sugestão da banca. É importante ressaltar que o título do TCM, anteriormente "Sequência Didática e Jogo Didático como instrumento para o ensino investigativo de sexualidade Humana no Ensino Médio", foi devidamente corrigido divergindo do termo de aprovação.

Desse modo, o título correto e que deve ser apresentado no termo de aprovação é **"Sequência Didática Lúdica como Instrumento para o Ensino Investigativo de Sexualidade Humana no Ensino Médio"**.

Atenciosamente,

Maria Fernanda Pioli Torres

Orientadora



Documento assinado eletronicamente por **MARIA FERNANDA PIOLI TORRES**,
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR, em 05/08/2024, às 10:56, conforme art. 1º, III,
"b", da Lei 11.419/2006.

Dedico este trabalho a todos os professores de Biologia, pessoas sonhadoras que assim como eu não desistem de mudar o mundo através da educação e da luta pela realização desse sonho, que a educação rompa as barreiras e transforme o mundo em um lugar melhor para se viver.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a primeiramente a Deus por ter me dado forças para chegar até o final do mestrado sem enlouquecer.

Sou grata também à minha família: meus pais, marido e filhos cuja compreensão e a paciência e o apoio foram fundamentais nos momentos em que abdiquei meu tempo para dedicar a minha dissertação de mestrado.

Agradeço às minhas colegas e amigas que fiz no meu mestrado Ana Paula, Débora, Glaucyane, Mila Regina, Rosimeri e Sabrina, que sempre estiveram ao meu lado em todos os momentos e não me permitiram sequer pensar em desistir e me fizeram acreditar que conseguiria concluir e conquistar o tão sonhado Mestrado Profissional em Biologia.

Este Trabalho de Conclusão de Mestrado (TCM) foi desenvolvido no Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Maria Fernanda Pioli Torres e coorientação da Prof^a. Dr^a. Janete Dubiaski da Silva, e contou com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.

(Paulo Freire, 1996)



RELATO DA MESTRANDA



Instituição: Universidade Federal do Paraná

Mestranda: Michele Plantes de Andrade Camargo

Título do TCM: Sequência Didática Investigativa e Lúdica como Instrumento para o Ensino da Sexualidade Humana no Ensino Médio

Data da defesa: 22 de março de 2024

O Mestrado do Programa ProfBio contribuiu de maneira significativa para minha vida profissional, pois durante dois anos apresentou novas formas de ensinar aos estudantes e, ao mesmo tempo, os incentivou a buscar novos conhecimentos. A ferramenta pedagógica do ensino investigativo possibilitou auxiliar os discentes na construção de seus conhecimentos a partir de uma abordagem científica, aplicando o método científico que os torna participantes ativos na aquisição do saber. Ao tentar solucionar problemas, analisar dados e experimentos, os alunos aprendem fazer ciência, ao mesmo tempo em que se tornam cidadãos críticos capazes de mudar a realidade de sua comunidade.

Durante esse período, também pude rever conceitos, atualizar informações e abandonar metodologias ultrapassadas, muitas vezes baseadas na mera transmissão de conteúdo e memorização de textos e palavras. Isso só foi possível através deste mestrado, seja através da leitura de artigos, vídeos, aulas, trabalhos em equipe ou individual, no planejamento e elaboração de sequências de aulas investigativas. Essas experiências me fizeram perceber a importância de novas metodologias para tornar nossas aulas e o aprendizado mais dinâmicos, divertidos e capazes de demonstrar a aplicação da teoria em sala de aula na resolução de problemas do cotidiano.

Essa mudança de comportamento não é fácil nem rápida; requer paciência, persistência e, principalmente, dedicação e amor à profissão. Com o tempo, espero alcançar meus objetivos. Aliás, é esse sentimento que me deu forças para superar as dificuldades e desafios enfrentados na conclusão deste mestrado, como conciliar estudos, distância, trabalho de conclusão e a elaboração de um jogo didático para auxiliar no ensino da sexualidade.

RESUMO

O ensino de Biologia enfrenta amplos desafios, que incluem dificuldade dos estudantes no entendimento de conceitos científicos e apropriação de conhecimento sobre os conteúdos em estudo. Um dos exemplos se refere aos componentes dos sistemas genitais e as correlações destes com a fisiologia reprodutiva aliada a preservação da saúde e a responsabilidade social. Dentre os fatores que contribuem para essa realidade destaca-se a opção de abordagens desencadeadas por metodologias tradicionais, amparada em aulas expositivas, resolução de atividades, e incentivo à memorização de termos técnicos e conceitos. Com a finalidade de contribuir para uma nova dinâmica de abordagem, desenvolveu-se uma sequência didática (SD) que foi articulada com a utilização de um jogo de tabuleiro. Neste os peões são miniaturas de órgãos genitais produzidas por impressão 3D. A SD foi organizada seguindo a metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, aplicados em aulas de Biologia da 1ª série do Ensino Médio. No primeiro momento, é proposta uma problematização e formação de nuvem de palavras com as hipóteses dos estudantes. No segundo, indica-se a realização de aula teórica expositiva dialogada sobre o tema e, no terceiro momento, sugere-se a aplicação de um jogo de tabuleiro. O jogo didático denominado “Sexualidade em Jogo” tem como principal objetivo abordar noções básicas de Anatomia e Fisiologia, prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e gravidez não planejada. O jogo compreende um tabuleiro, 30 casas, 57 cartas, um dado e 4 peões - (representações em escala reduzida de útero, pênis, ovário e espermatozoide impressos em 3D). O estudo contempla uma metodologia inovadora, dirigida aos professores de Biologia, tornando as abordagens sobre sistemas genitais mais atrativas aos discentes. Desta forma, estimula o debate em relação à temática, promove a conscientização dos jovens sobre a importância da utilização dos métodos contraceptivos e a prevenção de gravidez indesejada e ISTs. As análises permitem inferir que a SD apresenta potencial para favorecer a compreensão de conteúdos complexos, bem como incentivar o debate sobre puberdade, prevenção de ISTs e gravidez.

Palavras-chave: Biologia; primeiro ano; três momentos pedagógicos; tabuleiro e cartas; sistema urogenital.

ABSTRACT

Biology teaching faces broad challenges, which include students' difficulty in understanding scientific concepts and appropriating knowledge about the contents under study. One of the examples refers to the components of the genital systems and their correlations with reproductive physiology combined with health preservation and social responsibility. Among the factors that contribute to this reality, the option of approaches triggered by traditional methodologies stands out, supported by expository classes, solving activities, and encouraging the memorization of technical terms and concepts. In order to contribute to a new dynamic approach, a didactic sequence (SD) was developed that was articulated with the use of a board game. In this, the pawns are miniature genitals produced by 3D printing. SD was organized following the methodology of the Three Pedagogical Moments, applied in Biology classes in the 1st year of high school. Firstly, a problematization and formation of a word cloud with the students' hypotheses is proposed. In the second, it is recommended to hold a theoretical expository dialogue on the topic and, in the third moment, the application of a board game is suggested. The educational game called "Sexuality in Game" has as its main objective to cover basic notions of Anatomy and Physiology, prevention of sexually transmitted infections (STIs) and unplanned pregnancy. The game comprises a board, 30 squares, 57 cards, a die and 4 pawns - (reduced-scale representations of uterus, penis, ovary and sperm printed in 3D). The study includes an innovative methodology, aimed at Biology teachers, making approaches to genital systems more attractive to students. In this way, it stimulates debate regarding the topic and promotes young people's awareness of the importance of using contraceptive methods and preventing unwanted pregnancies and STIs. The analyzes allow us to infer that DS has the potential to promote the understanding of complex content, as well as encourage debate about puberty, prevention of STIs and pregnancy.

Keywords: Biology; first year; three pedagogical moments; board and cards; urogenital system.

Lista de Figuras

Figura 01.....	30
Figura 02.....	31
Figura 03.....	33
Figura 04.....	34
Figura 05.....	35
Figura 06.....	37
Figura 07.....	38
Figura 08.....	39
Figura 10.....	40
Figura 11.....	41

Lista de abreviaturas

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EM	Ensino Médio
IST	Infecção sexualmente transmissível
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MP	Momento Pedagógico
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-americana de Saúde
PCN	Parâmetros Curricular Nacional
PENSE	Pesquisa Nacional de Saúde Escolar
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
SD	Sequência didática

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 PROBLEMA	3
1.2 OBJETIVOS	3
1.2.1 Objetivo geral	3
1.2.2 Objetivos específicos.....	3
1.3 JUSTIFICATIVA	3
2 REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1 A ESCOLA E SUA IMPORTÂNCIA NA ORIENTAÇÃO SEXUAL	17
2.2 O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	18
2.3 A IMPORTÂNCIA DO AUTOCONHECIMENTO CORPORAL	21
3 MATERIAL E MÉTODOS	23
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	26
4.1 SEQUÊNCIA DIDÁTICA.....	26
4.1.1 Momento pedagógico 1: Sexualidade e Puberdade	27
4.1.2 Momento pedagógico 2: Aula Teórica	29
4.1.3 Momento pedagógico 3: Sexualidade em Jogo.....	30
4.1.3.1 Aplicação do jogo	30
4.1.3.2 Dinâmica do jogo	32
4.1.3.3 Caixa das dúvidas	33
4.2 JOGO: SEXUALIDADE EM JOGO.....	33
5 DISCUSSÃO	36
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICE 1 – PLANO DE AULA DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	50
APÊNDICE 2 – SEXUALIDADE EM JOGO	53

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Biologia é desafiador tanto para professores quanto para estudantes e, no que se refere ao conteúdo sobre sistema genital feminino e masculino, os(as) estudantes enfrentam dificuldades para apropriarem-se de alguns conceitos relacionados aos órgãos sexuais, às nomenclaturas, localização anatômica, respectivas funções e, sobretudo, para correlacionar o funcionamento do sistema genital com a preservação da saúde e responsabilidade social (SABA, 2018). Além disso, outras dificuldades que podem estar associada às demais, em relação à temática, são as metodologias empregadas em sala de aula pelos professores de Biologia e Ciências que, em muitos casos, utilizam-se de metodologias tradicionais como aulas apenas expositivas e, às vezes, com resolução de exercícios, impactando no conhecimento do aluno, fazendo com que ele memorize termos técnicos e conceitos, mas sem compreender o assunto e fazer relações com sua vida (VIVEIRO; CAMPOS, 2014).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define sexualidade como um aspecto central da personalidade humana que é influenciada pelo sexo, papéis de gênero, orientação sexual, erotismo, prazer, intimidade e reprodução. Para a OMS, esses fatores são influenciados pela interação de fatores biológicos, psicológicos, sociais, econômicos, políticos, culturais, legais, históricos, religiosos e espirituais (OMS, 2020). Sob essa óptica, a discussão sobre sexualidade como um todo é tão importante e emocionante quanto a própria adolescência pela qual os estudantes do Ensino Médio estão passando, e que é marcada por importantes transformações fisiológicas e psicológicas. Assim, durante esse período ocorre a busca de identidade e, nesse processo, parte dos adolescentes demonstram uma série de preocupações e algumas são relacionadas à sua própria sexualidade (PINTO, 1997; CHAVEIRO, 2011).

Voltando às questões relacionadas ao mundo escolar, a sexualidade é tratada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) quando se refere ao ensino da reprodução humana, que possibilita ao aluno compreender o funcionamento do seu corpo, as mudanças físicas e emocionais que fazem parte da adolescência e o impacto que elas podem ter na sua autoestima (BRASIL, 2018). Segundo a BNCC, também é importante que os estudantes saibam cuidar do próprio corpo garantindo a saúde física e mental, bem como respeitar o corpo do outro (BRASIL, 2018). Para

que, em sala de aula, seja atingido o que a BNCC prevê, é importante que o professor também exerça seu papel e adote estratégias no ensino sobre a educação sexual, e sendo o uso de jogos didáticos uma possibilidade. Estes recursos podem contribuir para mediar o conhecimento, pois além de dinamizar a aula, permite com que o aluno seja o protagonista da sua própria aprendizagem (CONCEIÇÃO; MOTA; BARGUIL, 2020).

A introdução de ferramentas lúdicas no ensino de Biologia aumenta significativamente o engajamento e a motivação dos alunos. Nessa perspectiva, Gee (2009) afirma que os jogos são envolventes por natureza e, quando aplicados ao ensino, proporcionam uma atmosfera mais atrativa para o aprendizado, uma vez que os alunos se sentem mais motivados a participar das atividades. Estas importantes ferramentas lúdicas no ensino têm sido empregadas para abordar diversos conteúdos em Biologia, auxiliando na compreensão dos discentes sobre os tópicos ministrados. Aulas puramente expositivas mostram-se menos eficazes na promoção de habilidades, sejam práticas, cognitivas ou socioemocionais, nos alunos em relação ao tema discutido em sala de aula. (BARROS et al., 2019; BRASIL, 2018).

Adicionalmente, é comum que os temas relacionados à educação sexual sejam abordados de maneira superficial tanto em sala de aula quanto pela sociedade em geral, pois este assunto é cercado de tabus e crenças causando constrangimento em alunos e professores (MIRANDA et al., 2016). Nesse sentido, é muito importante lembrar que a família é muito importante na educação sexual. Isso começa de maneira informal, quando o adolescente tenta seguir modelos de comportamento dentro da própria família como primos ou irmãos e continua formalmente, no ambiente escolar como parte da educação sexual (FIGUEIRÓ, 2010; FURLANI, 2011).

Com a finalidade de contribuir para o ensino desse assunto, que é extremamente importante e de abordagem delicada para docentes e discentes, nesse estudo, propõe-se uma metodologia para apresentar noções de anatomia dos sistemas genitais feminino e masculino, relacionando órgãos e estruturas anatômicas à sua fisiologia, com ênfase na puberdade e reprodução por meio de um jogo didático de tabuleiro. Por meio desse recurso, professores e estudantes têm a oportunidade de explorar assuntos como puberdade, métodos contraceptivos, gestação na adolescência e Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) e, ao

mesmo tempo, promover a conscientização dos jovens sobre a importância da utilização dos métodos de prevenção de gravidez e ISTs.

1.1 PROBLEMA

No ambiente escolar o modo como se busca promover o processo ensino aprendizagem afeta de forma expressiva o envolvimento do estudante na proposta do professor. Em relação a problemática de abordagem dos conteúdos relacionados à temática de sexualidade essa interpretação é muito evidente e na maioria dos casos as estratégias adotadas produzem desinteresse e baixa apropriação de conceitos fundamentais para a qualidade de vida. Nesse sentido, questiona-se sobre as potencialidades de uma sequência didática envolvendo o lúdico como forma de atrair o envolvimento estudantil?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Elaborar uma sequência didática com viés investigativo para a abordagem de temáticas ligadas a sexualidade no Ensino Médio, aplicando um jogo de tabuleiro, a fim de possibilitar melhor apropriação de conteúdos pelos estudantes.

1.2.2 Objetivos específicos

a. Desenvolver um jogo didático de tabuleiro com peões impressos em 3D que representam elementos dos sistemas genitais masculino e feminino e suscitem debate sobre IST's e métodos contraceptivos;

b. Criar uma sequência didática investigativa para o ensino da Anatomia e Fisiologia dos sistemas genitais masculino e feminino, ISTs e métodos contraceptivos voltada para o Ensino Médio.

1.3 JUSTIFICATIVA

Reconhecendo a educação sexual como instrumento de transformação social capaz de contribuir para mudanças de comportamento e de normas relacionadas à sexualidade (FIGUEIRÓ, 2000) e mediante o interesse e necessidade premente de adolescentes se inteirarem sobre os diversos aspectos a respeito de questões relativas à sexualidade (DAMO; STANGE, 2009), a escolha da temática para esse estudo faz parte de uma demanda fundamental para a formação dos jovens no ensino médio.

Diante disso, justifica-se a proposição de uma sequência didática (SD) para facilitar a abordagem e o desenvolvimento do tema que é sensível aos professores, estudantes e familiares. O tema sexualidade é comumente evitado, pois pode gerar polêmicas e, por essa razão, o ensino da anatomofisiologia aplicada dos sistemas genitais masculino e feminino é desafiador para os professores e, assim, o emprego de uma SD pode facilitar a condução da aula. Neste contexto, o uso de atividades lúdicas e em grupos, como a utilização de jogos didáticos, contribui para dinamizar o ensino, tornando os conteúdos mais atrativos e diminuindo a necessidade de uma memorização excessiva (GOMES; FRIEDRICH, 2001). Além disso, o uso de tecnologia de impressão 3D tem se mostrado importante recurso para o ensino de conteúdos considerados de difícil compreensão (LEDO; DIAS, 2021).

2 REVISÃO DE LITERATURA

Nos dias de hoje para a maioria das famílias falar de sexualidade com seus filhos continua sendo muito difícil, alguns pais estão mais preocupados em passar informações superficiais para os adolescentes sobre a prevenção de ISTs e gravidez, deixando os outros aspectos como; orientação sexual de lado, por serem constrangedores para serem abordados tanto para os pais quanto os filhos (FURLANETO; MARIN; GONÇALVES,2019). Essa dificuldade em discutir sexualidade deve-se a diversos contextos culturais e Tabus entre os quais estão; a visão equivocada de que a sexualidade se restringe a reprodução e que falar sobre esse tema irá estimular a entrada precoce dos adolescentes na vida sexual (NERY; FEITOSA; SOUSA; FERNANDES,2014). Por esses motivos famílias não discutem o assunto, que são de extrema importância para o crescimento das crianças e adolescentes. Saber como falar, e em qual momento do desenvolvimento do adolescente deve ser falado, é uma barreira comum entre pais e filhos, e assim, as informações não são transmitidas. Na concepção de Nolte (2005), frequentemente, os pais enfrentam desafios ao lidar com as manifestações de sexualidade de seus filhos, uma vez que não é uma tarefa simples aceitar e compreender a perspectiva dos jovens, sendo necessário reavaliar preconceitos e estereótipos, compreendendo as divergências de pensamento, pois o amadurecimento dos filhos pode dar origem a conflitos e tensões familiares. Este processo exige uma abertura para compreender as transformações sociais e culturais, promovendo um diálogo aberto e respeitoso entre pais e filhos, a fim de construir pontes de compreensão e fortalecer os laços familiares diante das mudanças naturais no desenvolvimento dos jovens. Dessa forma, as fontes de informações chegam de diversos lugares, mas que muitas vezes são equivocadas, o que acaba tendo por consequências, impactos muitas vezes irreversíveis na vida dos adolescentes (SANTOS; ARAÚJO, 2009).

Diante dessa situação, cabe à escola assumir a responsabilidade, mais uma vez respaldando e apoiando os pais no desenvolvimento de seus filhos, abrangendo aspectos culturais, educacionais, conhecimentos diversos, sexualidade, entre outros. No entanto, ocasionalmente, os pais não podem aceitar as orientações escolares e buscam assistência na igreja, esperando que esta assuma a responsabilidade pela educação sexual, oferecendo suporte e apoio pautado nos princípios religiosos neste momento delicado na vida de seus filhos (REIS, 2016).

Sob essa ótica, a problemática levantada, não se trata ser um dever apenas das famílias, da escola ou da igreja, para que se oriente e ofereça apoio aos adolescentes em estado de desenvolvimento e transição para a vida adulta, mas também do Estado, por se tratar uma questão de saúde pública. De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PENSE, 2019), a iniciação sexual irresponsável e precoce tem contribuído para o aumento dos casos de ISTs e gravidez não planejada entre adolescentes. Os dados da pesquisa indicam que 36,6% dos adolescentes tiveram sua primeira relação sexual aos 13 anos de idade ou até mesmo antes. Apesar da disponibilidade de métodos contraceptivos e das informações fornecidas nas escolas e em outros espaços públicos de saúde sobre orientação sexual, aproximadamente 7% das meninas brasileiras com idades entre 13 e 17 anos engravidaram após terem relações sexuais, muitas vezes devido à falta de medidas preventivas ou à adoção de medidas inadequadas. Segundo dados dos boletins epidemiológicos do departamento de HIV, Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde e Meio Ambiente do Ministério da Saúde (Dathi / SVSA / MS, 2023), nos últimos quatro anos, 41,9% dos casos de infecção pelo HIV ocorreram em pessoas com idades entre 15 e 29 anos.

Para suprir a demanda nessa temática, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e também a Base Nacional Comum (BNCC), avançam na questão sobre sexualidade, quando inserem como tema transversal a Orientação Sexual, para que seja abordada na escola por professores de diferentes componentes curriculares (BRASIL,2018; BRASIL, 1996).

2.1 A ESCOLA E SUA IMPORTÂNCIA NA ORIENTAÇÃO SEXUAL

A sexualidade é intrínseca à vida, saúde e bem-estar individuais e se manifesta durante a adolescência. A educação sexual geralmente é introduzida em casa e a escola assume um papel crucial ao explorar múltiplas perspectivas, valores e crenças sociais, buscando auxiliar os alunos a desenvolver seu próprio senso de orientação por meio da reflexão (BRASIL, 1998). No entanto, devido à natureza formal e planejada da abordagem desse tema na escola, é essencial que os educadores realizem um planejamento cuidadoso, de acordo com cada faixa etária,

e que envolva em seu planejamento a problematização, questionamento e ampliação do conhecimento para permitir que os alunos escolham seu próprio caminho (SANTOS; PERIN, 2013). Essas questões devem ser abordadas dentro do contexto pedagógico, sem invadir a privacidade e as escolhas individuais dos alunos ou professores, respeitando principalmente as individualidades de cada ser humano.

A ênfase está em auxiliar alunos e educadores a distinguir o que pode ser compartilhado em um ambiente de grupo e o que deve ser mantido como uma experiência pessoal, dessa forma a BNCC também recomenda que os professores incorporem a temática da educação sexual nas aulas, considerando as influências da mídia, família e outras instituições sociais, cujo objetivo é ajudar os alunos a formar suas próprias opiniões sobre questões relacionadas à sexualidade, discutindo os diferentes valores associados a essa área e comportamentos sexuais existentes na sociedade, a fim de desenvolver atitudes alinhadas com os valores que escolheram (BRASIL, 2018).

Considera-se, portanto que a escola, possa seguir tais orientações sugeridas pelos PCNs dos Parâmetros Curriculares, visando melhorias no desempenho acadêmico dos alunos, uma vez que a educação sexual pode reduzir a ansiedade e preocupações relacionadas à sexualidade, promovendo a solidariedade e o respeito entre os alunos, e diminuir inquietações na sala de aula (MIRANDA; BARROS, 2019). Para os adolescentes, a exploração da sexualidade deixa de ser uma fonte de agressão, provocação, medo e ansiedade, tornando-se um tópico de reflexão e discussão, dessa forma deixando a vergonha e constrangimento de lado, desmistificando a sexualidade e quebrando tabus referentes à temática.

2.2 O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

O papel do professor e sua importância na construção do conhecimento dos alunos são cruciais no processo educacional. Ele atua como mediador de conflitos, orientando os alunos para problematizações que os motivam a buscar novas formas de conhecimento. Dentro desse contexto, sua função primordial é ser facilitador da aprendizagem, proporcionando um ambiente propício para que os alunos adquiram conhecimento através da exploração e do pensamento crítico. (SEGUNDO, 2007).

Além de sua função tradicional, o professor é reconhecido como uma figura respeitada, atuando como mentor e muitas vezes uma inspiração para seus alunos

(NUNES, 2017). Essa relação desempenha um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, pois tem o poder de motivá-los, despertando seu interesse pelo aprendizado. Educadores que incentivam a investigação e proporcionam espaço para ideias inovadoras capacitam os estudantes a pensarem de forma não convencional. Ao estabelecer um ambiente que encara os erros como oportunidades de aprendizado, os professores incentivam os alunos a buscar soluções não convencionais para os desafios, preparando-os para lidar com mudanças constantes (FREIRE, 2011). Ao tornar o conteúdo pertinente e envolvente, o professor também tem a capacidade de estimular nos alunos a curiosidade e o desejo de aprender. Essa abordagem engajadora contribui para a formação de indivíduos motivados e prontos para enfrentar os desafios da sociedade em constante transformação.

Na função de mediador, o professor estimula os alunos a relacionarem o novo conhecimento com o que já sabem, facilitando a construção de conexões significativas. Certamente, a mediação realizada pelo professor durante o processo de aprendizagem do aluno desempenha um papel crucial na promoção da criatividade, no incentivo à capacidade de questionamento e na ativa participação dos alunos nesse processo. Essa abordagem resulta na contínua geração de novos conhecimentos. Sob esse olhar, Vygotsky (1998) destaca que o professor exerce uma influência significativa no desenvolvimento da aprendizagem, atuando como um agente ativo na ação pedagógica que culminará no aprendizado. Nesse sentido, o professor mediador emerge como uma figura de extrema importância para o crescimento do aluno e para seu processo de aprendizado, orientando o aluno a interagir com o ambiente, estimulando a busca por um conhecimento contextual que se constrói a partir das interações sociais e das trocas de experiências (TAVARES, 2008). Essa mediação do professor cria um ambiente de aprendizado que vai além da mera transmissão de informações, permitindo que os alunos se envolvam ativamente na construção do conhecimento, gerando novas perspectivas e *insights*. Isso estimula o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, criatividade e autonomia, que são essenciais para o aprendizado significativo e a resolução de problemas do mundo real. Portanto, o papel do professor como mediador é fundamental para o enriquecimento da experiência educacional e a formação de indivíduos capazes de enfrentar os desafios da sociedade contemporânea.

Professores desempenham um papel fundamental como modelos de comportamento ético e cidadania (FREIRE, 1996). Quando os professores

demonstram valores como respeito, empatia e responsabilidade, não apenas exercem uma influência positiva sobre os alunos, mas desempenham um papel fundamental na promoção da formação de cidadãos conscientes e éticos. Esse papel torna-se especialmente relevante no contexto do ensino sobre sexualidade e orientação sexual. Ao incorporar esses valores no processo educativo, os educadores não apenas transmitem conhecimento, mas também estimulam o pensamento crítico em relação às atitudes e valores despertando, assim, a capacidade de compreender e respeitar a diversidade, contribuindo para uma sociedade mais inclusiva e compassiva.

2.3 A IMPORTÂNCIA DO AUTOCONHECIMENTO CORPORAL

A escassez de conhecimento, o constrangimento em abordar questões relacionadas às ISTs com a família, juntamente com a ilusão equivocada de imunidade a essas infecções, são fatores que contribuem significativamente para o elevado número de casos de ISTs e gravidez entre adolescentes e jovens com menos de 20 anos. Segundo dados dos boletins epidemiológicos do departamento de HIV, Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e infecções Sexualmente Transmissíveis da secretaria de Vigilância em Saúde e Meio Ambiente do Ministério da Saúde de 2022, nos últimos quatro anos, 41,9% dos casos de infecção pelo HIV ocorreram em pessoas entre 15 e 29 anos (BRASIL, 2023). O aumento do número de casos de Infecções sexualmente transmissíveis entre adolescentes leva a um aumento nas despesas públicas com tratamentos médicos ligados a ISTs. Por essa razão se faz necessário que as escolas incluam em seu currículo a educação sexual, não só em Biologia, mas em todas as disciplinas e de forma transversal, pois é dever da escola preparar os alunos não apenas para os estudos, mas também para a vida, isso porque vivemos todos em sociedade (ALMEIDA, SANTOS, 2014).

A abordagem de temas como ISTs e assuntos relacionados à reprodução e sexualidade deve ser interativa, incentivando os adolescentes a participarem de atividades lúdicas e a expressarem suas dúvidas e preocupações. Essa abordagem busca envolver os jovens de forma ativa, proporcionando um ambiente onde se sintam à vontade para compartilhar suas inquietações e questionamentos. A adoção de novas metodologias que proporcionem a alunos e professores a discussão de temas ligados à educação sexual, desmistificando tabus e fornecendo informações aos estudantes sobre o próprio corpo, medidas preventivas de saúde e cuidados, é crucial para promover um ambiente educacional inclusivo, que respeite a diversidade e capacite os jovens a tomarem decisões conscientes e responsáveis em relação à sua saúde e bem-estar. A diversidade de visões e abordagens no ensino contribui significativamente para a formação dos alunos, permitindo-lhes construir uma personalidade sem preconceitos. Conforme enfatizado por Gomes et al., (2019), ao abordar temas delicados como infecções sexualmente transmissíveis e métodos contraceptivos de maneira lúdica, o processo educativo não apenas facilita a compreensão dos conteúdos, mas também promove um ambiente dinâmico e

divertido que ajuda a esclarecer dúvidas, tornando a aprendizagem mais acessível e engajadora para os estudantes.

Os dados do IBGE de 2019, provenientes do PENSE (Pesquisa Nacional de Saúde Escolar), revelam que, apesar da disponibilidade de métodos contraceptivos e das informações fornecidas na escola e em outros espaços públicos de saúde sobre orientação sexual, aproximadamente 7% das jovens do Brasil, com idades entre 13 e 17 anos, engravidaram após relações sexuais desprotegidas. Diante disso, falar em sala de aula sobre sexualidade e métodos contraceptivos se torna muito importante para o desenvolvimento dos jovens e adolescentes, sendo um papel fundamental do professor de Biologia.

Embora o tema da sexualidade desperte interesse nos discentes por abordar mudanças corporais, muitas dúvidas persistem nos adolescentes mesmo após terem recebido informações dessa temática por diferentes fontes, como a mídia (programas de TV, internet, jornais, entre outros), que frequentemente retratam o corpo humano como um produto cuja finalidade se restringe ao ato sexual. Com o intuito de oferecer aos adolescentes uma alternativa lúdica além das informações textuais, propõe-se a aplicação de uma SD onde o principal instrumento é um jogo de tabuleiro para que os alunos compreendam conceitos ligados à sexualidade, reprodução e às transformações corporais durante a adolescência.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Foi organizada uma SD incluindo metodologias ativas para abordar o tema Anatomia dos Sistemas Genitais. Como fonte de pesquisa das informações que embasaram a SD, foram consultados o Atlas de Anatomia Humana (NETTER, 2019), os livros Embriologia Básica (MOORE; PERSAUD; TORCHI, 2022) e Larsen: Embriologia Humana (SCHOENWOLF, 2016), dentre outros.

O planejamento das características do jogo didático proposto neste estudo teve origem na análise dos livros didáticos adotados pelos alunos do ensino médio, levando em conta o PNLD (Programa Nacional do Livro Didático) de 2021 e também o PNLD de 2018, que precedeu o advento do NEM (Novo Ensino Médio). Essa consulta se mostrou necessária para aprofundar o entendimento do tema, especialmente sobre a anatomia e fisiologia dos sistemas genitais feminino e masculino, considerando também os *insights* fornecidos pelos alunos sobre esses assuntos.

Para definir a dinâmica do jogo, foi conduzida uma pesquisa sobre jogos de tabuleiro, considerando a ampla diversidade e diferentes níveis de complexidade de suas dinâmicas e regras. A principal inspiração para a concepção inicial do tabuleiro foi o jogo chamado QI, produzido pela marca Estrela®. No processo de construção do jogo, foram consideradas as etapas de planejamento e desenvolvimento de atividades lúdicas propostas por Macedo, Petty e Passos (2000), seguindo as fases a seguir: (1) definição dos conteúdos a serem abordados; (2) avaliação prévia do público-alvo; (3) estabelecimento dos objetivos educacionais; (4) criação do jogo didático como uma ferramenta integrada ao ensino na educação básica, com previsão do tempo e espaço necessários; (5) produção dos materiais requeridos para o jogo; (6) elaboração e redação das regras para utilização do jogo; e (7) esclarecimento do papel ativo do professor. Quanto à organização do jogo, foram utilizadas categorias de cartas com questões, dispostas nas casas do tabuleiro, e o vencedor é determinado pela quantidade de respostas corretas ao final do percurso. O jogo de tabuleiro e as cartas correspondentes foram criados por meio do aplicativo *Canva*®. As imagens usadas para a elaboração dos jogos foram obtidas do próprio aplicativo *Canva*®, utilizando a licença profissional do mesmo.

O jogo é composto por um tabuleiro com 32 (trinta e duas) casas, 20 (vinte) cartas com perguntas e alternativas de respostas sobre o sistema genital feminino e masculino, 23 (vinte e três) cartas com situações problema (SP) sobre Gravidez, Métodos Contraceptivos e IST's, 4 (quatro) cartas com questões desafio, 4 (quatro) cartas ilustrativas com dicas, e um imagem impressa dos sistemas genitais masculino e feminino com ilustração dos Sistemas Genitais Feminino e Masculino, que complementam as dicas.

Os peões foram produzidos por processos de modelagem e impressão 3D, representando miniaturas da célula reprodutora masculina e órgãos genitais feminino e masculino. A impressão ocorreu por tecnologia de fusão por fotopolimerização em cuba em impressora Anycubic Max-Pro, disponível no Departamento de Anatomia da Universidade Federal do Paraná. Os arquivos no formato *stereolithography* (stl) foram selecionados nos repositórios de arquivos “*stl*” imprimíveis de livre acesso e com licença CC BY-NC-SA que permite remixar, adaptar e criar a partir do modelo 3D desde que a autoria seja citada. Foram selecionados os modelos apresentados texto (FIGURA 1).

FIGURA 1 – MODELOS 3D DIGITAIS SELECIONADOS EM REPOSITÓRIOS DA INTERNET.

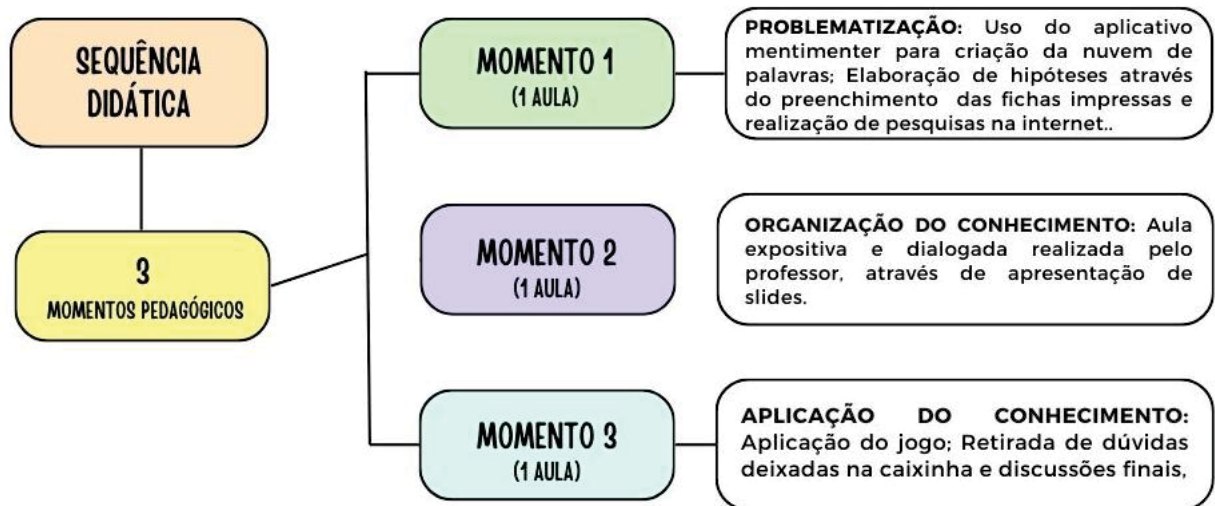
	Espermatozoide	Sperm Cell by RookSmith on Thingiverse: https://www.thingiverse.com/thing:2880000
	Pênis	Replica pecker planter by fumbucker on Thingiverse: https://www.thingiverse.com/thing:5023953
	Ovário	https://cults3d.com/en/3d-model/various/ovary-anatomy
	Útero	Anatomical Uterus, Vagina, and Internal Sex Organs by AMS3188 on Thingiverse: https://www.thingiverse.com/thing:1498280

FONTE: A autora (2024).

A SD foi elaborada utilizando o método de ensino por investigação e sua organização foi baseada em Três Momentos Pedagógicos (3MP) (DELIZOICOV; ANGOTTI, PERNAMBUCO 2007). Sua aplicação foi inserida em um plano de aula disponível no apêndice 1 e ocorre conforme o fluxograma apresentado (FIGURA 2).

Os vídeos que fazem parte da SD foram selecionados do *Youtube* e para a elaboração das hipóteses foi criada uma ficha no *Canva*® com imagens disponíveis com licença profissional do mesmo aplicativo.

FIGURA 2 – FLUXOGRAMA DA APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA.



FONTE: A autora (2024).

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 SEQUÊNCIA DIDÁTICA

A SD investigativa apresenta-se detalhadamente descrita abaixo e foi composta por três momentos pedagógicos. No primeiro há introdução do tema sexualidade e puberdade, no segundo aplicação da aula teórica, e no terceiro momento aplicação do jogo didático “Sexualidade em jogo”.

A) Tema: Sistema Genital: “*Sexualidade em jogo*”

B) Público-alvo: Estudantes do Ensino Médio

C) Duração: 3 aulas de 50 minutos cada

D) Habilidades específicas 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.

E) Conteúdos abordados: Sistema genital feminino e masculino, Reprodução, Gravidez, Métodos contraceptivos e (Infecções Sexualmente transmissíveis (ISTs), planejamento familiar.

F) Objetivos didáticos: Ampliar os conhecimentos sobre os sistemas genitais feminino e masculino, sua localização, morfologia e funções. Compreender mecanismos de reprodução e métodos contraceptivos; identificar estratégias para o planejamento familiar e conhecer as principais IST's e maneiras de manter a saúde e o bem-estar. Discutir e refletir sobre as mudanças físicas e comportamentais que ocorrem na adolescência.

G) Metodologia e estratégia: Esta sequência didática foi baseada na metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (3MP) (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO 2007).

H) Materiais e recursos didáticos: Computador e TV (*Educatron*) ou projetor multimídia, acesso à *internet*, *smartphones*, quadro e giz, fichas impressas.

4.1.1 Momento pedagógico 1: Sexualidade e Puberdade

A) Nuvem de palavras: Problematização: Cada estudante será convidado a fazer a leitura do código QR CODE (FIGURA 3), disponibilizado na tela do *Educatron* ou projetor multimídia, que lhe dará acesso a uma apresentação pela plataforma *Mentimeter*. A apresentação mostrará uma imagem obtida do site <https://espiritismogotasdeluz.wordpress.com/2013/09/03/ADOLESCENTE-E-A-SEXUALIDADE/> e uma pergunta problematizadora: Para você: O que é sexualidade? (FIGURA 4).

B)

FIGURA 3 – QR CODE PARA ACESSAR O SITE MENTIMETER.



FONTE: A autora (2024).

Após a leitura, os estudantes deverão listar três palavras chaves para responder à questão). À medida que os estudantes responderem, será formada uma nuvem de palavras na tela projetada. Para essa etapa serão necessários aproximadamente 5 minutos.

C) Roda da conversa

Sequencialmente o professor irá discutir com os alunos sobre as principais palavras destacadas na nuvem criada, instigando os alunos falarem e responderem o que pensam sobre a sexualidade e os impactos em seu corpo. Essa etapa é muito importante, pois ele realizará uma “sondagem” dos conhecimentos prévios dos adolescentes sobre a temática. Espera-se que os alunos reflitam sobre as mudanças que ocorrem em seu corpo durante a puberdade.

FIGURA 4 – INTERFACE DO MENTIMENTER APRESENTANDO AS PERGUNTAS NORTEADORAS.



FONTE: <https://espiritismogotasdeluz.wordpress.com/2013/09/03/ADOLESCENTE-E-A-SEXUALIDADE/>

D) Levantamento de Hipóteses e Pesquisa

Os alunos serão organizados em grupos de quatro estudantes e receberão fichas impressas (FIGURA 5), e deverão responder às seguintes questões:

- i. Quais são as mudanças que estão acontecendo no meu corpo?
- ii. Quais mecanismos estão envolvidos nesse processo?
- iii. Quais consequências essas mudanças físicas terão na minha vida e no meu psicológico?

FIGURA 5 – FICHA PARA FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES.

QUAL SERÁ SUA HIPÓTESE?

01 Quais são as mudanças que estão acontecendo no meu corpo?

02 Quais mecanismos estão envolvidos nesse processo?

03 Quais consequências essas mudanças físicas terão na minha vida e no meu psicológico?

FONTE: A autora (2024).

O professor irá mediar essa etapa, mas sem dar maiores explicações, pois os alunos serão convidados a levantar hipóteses sobre as questões. E guardar suas fichas. Para essa etapa reservam-se aproximadamente 10 minutos.

Após a elaboração de etapas os alunos serão instigados a realizar pesquisas na internet a fim de encontrar informações que possam refutar ou corroborar suas hipóteses. Para essa etapa reservam-se os 35 minutos restantes da aula.

4.1.2 Momento pedagógico 2: Aula Teórica

Por meio de apresentação de slides, será ministrada uma breve aula teórica de forma expositiva e dialogada sobre Sistema Genital Feminino e Masculino,

Reprodução, Adolescência e Mudanças Hormonais, Gravidez, Métodos Contraceptivos e ISTs. Com o objetivo de direcionar a discussão, serão exibidos os seguintes vídeos:

i. Ciclo ovariano:

https://www.youtube.com/watch?embeds_referring_euri=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F&source_ve_path=Mjg2NjQsMTY0NTAz&feature=emb_share&v=XUOBiOONBJA

ii. Sistema Reprodutor feminino: <https://nuepe.ufpr.br/sistema-reprodutor-feminino/> animação interativa sobre o sistema genital feminino, ciclo ovariano, fecundação, desenvolvimento embrionário

iii. Sistema genital feminino e masculino:

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=anima%C3%A7%C3%A3o+sobre+sistema+reprodutor#fpstate=ive&vld=cid:4cb7f150,vid:vGMEvAqkxp8,st:0>.

iv. Período Fértil: <https://www.youtube.com/watch?v=6yzss8Lw46w>

4.1.3 Momento pedagógico 3: Sexualidade em Jogo

Neste MP será utilizado o principal instrumento da SD que consiste em um jogo de tabuleiro com peões impressos em 3D que representam estruturas anatômicas e um espermatozoide, além de um dado. Além do jogo, será disponibilizada uma caixa onde o(a) estudante poderá depositar eventuais dúvidas de forma anônima que serão respondidas ao final da aula.

4.1.3.1 Aplicação do jogo

Os alunos serão convidados a aplicar os conhecimentos adquiridos por meio de um jogo. Esse jogo trará a temática: “*Sexualidade em jogo*” e compreende 1 tabuleiro; cartas contendo questões sobre o sistema genital feminino e masculino; 9 cartas sobre gravidez; 15 cartas sobre infecções.

O tabuleiro será o instrumento para a condução do jogo e é composto por 32 (trinta e duas) casas e 51 (cinquenta e uma) cartas distribuídas nas cores: roxo para Sistema Genital Feminino e Masculino; azul para Gravidez; rosa para Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's); vermelho para métodos contraceptivos; laranja

para desafio, e amarelo para dicas (FIGURA 6). FIGURA O arquivo do jogo e suas cartas foram disponibilizados no Apêndice 2.

Os peões impressos em 3D representam um espermatozoide em escala aumentada, útero, pênis e ovário (FIGURA 7).

FIGURA 6 – CATEGORIA DE CARTAS.



FONTE: A autora (2024).

LEGENDA: Roxo para forma e função dos órgãos sexuais, Azul para gravidez, Rosa para Infecções sexualmente transmissíveis, Vermelho para métodos contraceptivos, Laranja para as perguntas desafio, Amarelo com dicas.

FIGURA 7 – MODELOS 3D IMPRESSOS EM RESINA ACRÍLICA UTILIZADOS COMO PEÕES DO JOGO.



FONTE: A autora (2024).

4.1.3.2 Dinâmica do jogo

Para iniciar o jogo, os alunos da turma poderão ser divididos em até 4 equipes. Cada equipe receberá um peão correspondente a um órgão impresso em 3D, havendo 4 tipos de peões: um pênis, um ovário, um útero e um espermatozoide.

Iniciará o jogo a equipe cujo representante tirar o maior número no lançamento do dado e a ordem dos jogadores respeitará a ordem decrescente dos números obtidos. As cartas ficarão empilhadas sobre a mesa divididas por categoria. O jogador que começará a partida lançará um dado e avançará o número correspondente de casas. A casa em que o peão cair corresponderá à categoria de cartas contendo questões a serem respondidas. O mediador do jogo poderá ser uma pessoa neutra no jogo, e ficará responsável pela escolha das cartas da pilha da categoria correspondente e pela leitura das questões e a conferência das respostas.

Após ouvir a pergunta e as alternativas de respostas, a equipe deverá escolher uma das alternativas. Caso a resposta seja errada, a equipe ficará sem jogar na rodada seguinte e passará automaticamente a vez para a outra equipe.

A equipe que acertar três questões consecutivas terá direito a adquirir uma carta amarela, que contém dicas, que poderão ser utilizadas para ajudar a responder as questões desafio (cartas laranja).

Foi elaborado um *imagem impressa* dos sistemas genitais feminino e masculino que será utilizada durante as questões desafio, pois além de responder a questão o aluno deve demonstrar na imagem a resposta por exemplo: Indicando o trajeto feito pelo espermatozoide no sistema genital feminino até encontrar o óvulo. Ganha o jogo a equipe que acertar mais respostas e completar o percurso do tabuleiro em primeiro lugar.

4.1.3.3 Caixa das dúvidas: CAIXA LOVE

Após a finalização do jogo, a professora disponibilizará uma caixinha denominada “Caixa Love” (FIGURA 8), onde os(as) alunos(as) serão convidados a depositar suas perguntas que poderão ser esclarecidas pela professora ao final da aula. Assim, o fechamento da SD se dá com debate em grupo sobre as dúvidas colocadas na caixa e o(a) professor(a) terá a oportunidade de realizar os apontamentos corretos para as situações problemas que foram levantadas nas cartas do jogo, encerrando a aula sobre Sexualidade em Jogo.

FIGURA 8 – CAIXA LOVE ONDE PERGUNTAS ANÔNIMAS PODERÃO SER DEPOSITADAS.



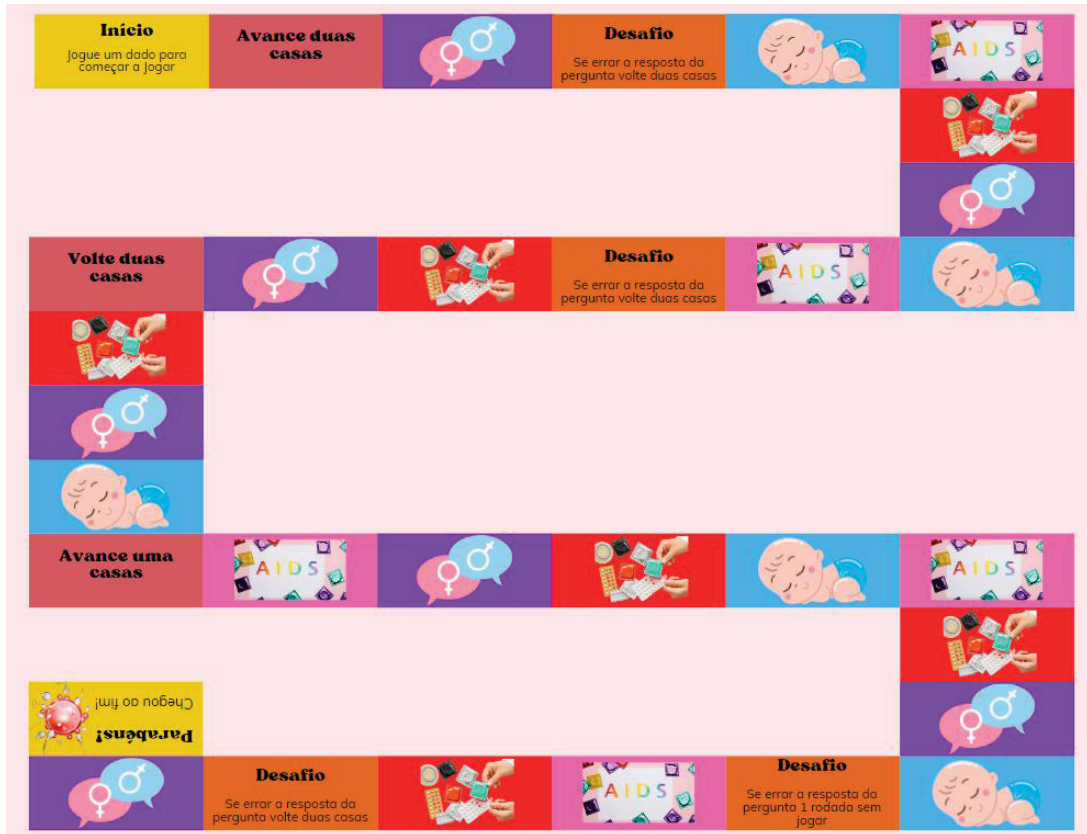
FONTE: A autora (2024).

4.2 JOGO: SEXUALIDADE EM JOGO

O jogo didático produzido é composto por 1 tabuleiro (FIGURA 9), 52 cartas com as categorias (FIGURA 6): 20 cartas Sistema Genital Feminino e Masculino, 8 cartas gravidez, 8 cartas ISTs, 8 cartas métodos contraceptivos, 4 cartas dicas, 4 cartas desafio, 1 imagem impressa dos sistemas genitais feminino e masculino

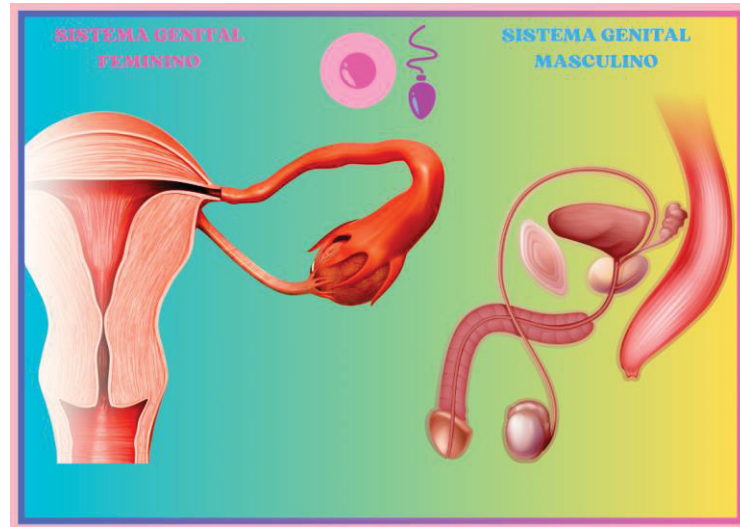
(FIGURA 10), 1 manual de instruções (FIGURA 11), 1 dado, 4 peões (FIGURA 7), 1 caixa Love (FIGURA 8).

FIGURA 9 – TABULEIRO DO JOGO.



FONTE: A autora (2024).

FIGURA 10 – IMAGEM DOS SISTEMAS GENITAIS PARA AUXÍLIO DURANTE O JOGO.



FONTE: A autora (2024).

FIGURA 11 – MANUAL DE INSTRUÇÕES DO JOGO.

SEXUALIDADE EM JOGO - MANUAL DE INSTRUÇÕES

Objetivo do jogo:

- Chegar ao destino final em primeiro lugar;
- Responder as questões das cartas do jogo.

Composição do jogo:

- 1 tabuleiro
- 20 Cartas Sistema Genital;
- 08 Cartas Gravidez;
- 08 Cartas Infecções Sexualmente Transmissíveis;
- 08 Cartas Métodos Contraceptivos;
- 04 Cartas Desafio;
- 04 cartas Dicas;
- 4 peões de jogo: Espermatozoide, óvulo, ovário e tuba uterina;
- 1 Dado
- 1 Imagem sistemas genitais feminino e masculino .

Número de jogadores:

- 2 à 4 jogadores ou equipes

Organização do jogo:

- **Casa Lilás** corresponde às cartas Sistema Genital (caso você caia em uma dessas casas você deverá retirar uma **Carta Lilás** correspondente à mesma cor da casa no tabuleiro).
- **Casa Azul** corresponde às cartas Gravidez (caso você caia em uma dessas casas você deverá retirar uma **Carta Azul** correspondente à mesma cor da casa no tabuleiro).
- **Casa Rosa** corresponde às cartas Infecções Sexualmente Transmissíveis (caso você caia em uma dessas casas você deverá retirar uma **Carta Rosa** correspondente à mesma cor da casa no tabuleiro).
- **Casa Vermelha** corresponde às cartas Métodos Contraceptivos (caso você caia em uma dessas casas você deverá retirar uma **Carta Vermelha** correspondente à mesma cor da casa no tabuleiro).

- **Casa Laranja** corresponde às cartas Desafio (caso você caia em uma dessas casas você deverá retirar uma **Carta Laranja** correspondente à mesma cor da casa no tabuleiro).
- **Carta Amarela** são dicas para os jogadores. Terá direito à essas cartas a equipe que acertar 3 questões consecutivas durante o jogo.
- **Banner** com os sistemas Genitais Feminino e Masculino e que poderá ser utilizado durante as questões Desafio, para que a equipe possa demonstrar a estrutura e outros processos que poderão surgir nas cartas do jogo.

Como jogar:

- Para iniciar o jogo, os alunos se dividirão em equipes de maneira aleatória, cada equipe terá um peão. Inicialmente o jogo a equipe cujo representante tirar o maior número no lançamento do dado e a ordem dos jogadores das equipes respeitará a ordem decrescente tirada por elas.
- O jogador começa o jogo lançando um dado e o valor que cair será o número de casas em avanço. A casa em que o peão cair corresponderá à categoria da questão a ser respondida.
- O mediador do jogo será um colega da turma que escolherá uma carta da pilha da categoria correspondente e fará a leitura da pergunta e a conferência da resposta para a equipe que estiver em sua vez na rodada.
- A equipe que acertar 3 questões consecutivas terá direito a uma carta de "Dica", que poderá ser utilizada para ajudar a responder às questões-desafio.
- Em caso de resposta errada, a equipe ficará sem jogar na rodada seguinte e passará automaticamente a vez para a outra equipe.
- Ganha o jogo a equipe que acertar mais respostas e completar o percurso do tabuleiro primeiro.

FONTE: A autora (2024).

5 DISCUSSÃO

Em acréscimo às ferramentas de ludicidade, o ensino por investigação pode ser uma metodologia atraente para esse assunto, uma vez que insere o aluno como protagonista do seu conhecimento, tendo em vista que ele pode adquirir novas formas de aprender o conteúdo de forma autônoma (KRASILCHIK, 2004). Santos e Oliveira (2019), inferem que as atividades investigativas propõem ao aluno a problematização, observação, reflexão e discussão destacando seu aprendizado como uma atividade investigativa científica. Diante disso, a sequência didática (SD) elaborada no presente trabalho aborda as etapas de um método científico, utilizando os três momentos pedagógicos para a sua organização e envolve metodologias ativas, incluindo o ensino por investigação.

As atividades investigativas baseadas em estruturas pré-estabelecidas proporcionam aos alunos o desenvolvimento de habilidades e a reflexão sobre situações-problema, permitindo-lhes formular hipóteses e testá-las por meio de pesquisas ou experimentações. Além disso, essas atividades possibilitam debates sobre os processos desenvolvidos, ampliando a dimensão coletiva que os encaminha em direção a uma investigação científica, resultando em um efetivo engajamento no processo de "fazer ciência" (ZÔMPERO; LABURÚ, 2011).

A aplicação dos jogos didáticos no ensino vem sendo muito valorizada e tem demonstrado que essa estratégia consegue atrair a atenção do aluno em relação ao aprendizado tornando a aula mais dinâmica e moderna. Vários recursos tecnológicos têm sido utilizados com o intuito de engajar os alunos, tais como celulares, *tablets*, computadores e até mesmo jogos físicos são empregados na contextualização para favorecer o entendimento do tema (KIYA, 2014). Dessa forma, o jogo didático intitulado "Sexualidade em Jogo" visa envolver, despertar a curiosidade e o interesse dos alunos em relação à temática sexualidade, estrutura e funcionamento dos sistemas genitais.

De forma semelhante, Barros e Miranda (2020) observaram melhor aproveitamento dos alunos ao aplicar um jogo de tabuleiro denominado "Trilha da sexualidade" durante uma atividade sobre temas relacionados à sexualidade em uma turma de primeira série do ensino médio. A partir do relato da maioria dos alunos, fica evidente que o jogo não apenas permitiu a obtenção de novos

conhecimentos, mas também estimulou um interesse mais profundo sobre o tema. Essa perspectiva enfatiza a capacidade do jogo, além de ser uma ferramenta lúdica, de contribuir para a construção do conhecimento dos alunos sobre essa temática. Nesse contexto, o jogo elaborado para esta SD oferece, além de entretenimento, um meio eficaz para esclarecer conceitos equivocados que os alunos possam ter sobre o assunto da sexualidade.

Segundo Saba (2018), o jogo didático torna a aula mais dinâmica e divertida além de contribuir para rever os conteúdos abordados anteriormente em sala. Somando-se a isso, o uso de materiais didáticos diversificados, aplicação de atividades lúdicas e em grupos como jogos didáticos, utilização de recursos multimídia e metodologias alternativas contribuem para dinamizar o ensino da Biologia em geral, tornando-a mais atrativa e com menos memorização de conteúdo (GOMES; FRIEDRICH, 2001). Embora o jogo proposto no presente trabalho não envolva multimídia, também promove ludicidade e representa uma metodologia ativa que estimula o ensino investigativo com o intuito de inovar e dinamizar a aula.

O jogo de tabuleiro “Desafio da Reprodução” utilizado para uma turma de 8º ano do ensino regular como ferramenta de apoio na abordagem de conteúdos relacionados aos sistemas genitais, métodos contraceptivos, doenças sexualmente transmissíveis favoreceu o fortalecimento do aprendizado científico por meio da aquisição de novas informações de maneira gradual, dinâmica e divertida (MIRANDA et al., 2016). Outro exemplo é o jogo digital “DECIDIX”, que simula a interface de um aplicativo de mensagens instantâneas em que duas personagens adolescentes dialogam sobre um episódio sexual ou afetivo vivenciado por uma delas. Esse jogo foi aplicado por Monteiro et al. (2018) para adolescentes entre 11 e 19 anos com o objetivo de contextualizar a realidade de muitos jovens proporcionando reflexão crítica e, como consequência, conscientização sobre ações de prevenção de gravidez indesejada e infecção sexualmente transmissível (IST).

Com abordagem semelhante, o jogo "Sexualidade em Jogo" apresenta cartas contendo situações-problema que engajam os alunos e estimulam reflexão sobre escolhas e estratégias para prevenir gravidez e ISTs, além de promover a conscientização sobre os cuidados com o próprio corpo. O diferencial entre este jogo e o proposto por Monteiro et al. (2018) reside no potencial do jogo em provocar a reflexão dos alunos através de situações cotidianas, incentivando-os a formular hipóteses e realizar análise crítica. Essa abordagem visa aprimorar o trabalho em

equipe e o espírito competitivo de maneira saudável e coletiva, proporcionando uma aula mais dinâmica e lúdica aos estudantes. De maneira semelhante, o jogo simulador de realidade “Papo Reto” permite aos jogadores debaterem a questão sexualidade através de simulação de realidade, estimula o desenvolvimento da criatividade, a aquisição de conhecimentos por meio de troca de experiências e a interação entre vários adolescentes de várias cidades. (SOUZA et al., 2017). O jogo de cartas intitulado “IST Passa ou Repassa” demonstrou que a atividade lúdica facilita o entendimento dos alunos sobre o tema abordado durante a aula pois a avaliação dos resultados apontou aumento no número de acertos em questionário aplicado após a aula (FERREIRA; FERNANDES, 2019). Com o objetivo de suscitar debate, a metodologia do jogo desenvolvido para esta SD, foram incluídas cartas com dicas, desafios, situações-problema, gravidez, órgãos do sistema genital e IST's. Sendo assim, esse jogo se diferencia por apresentar uma sequência de perguntas relacionadas a situações reais com abordagem lúdica. Neste contexto, a caixa de perguntas complementa o debate e dá ao estudante a oportunidade de externar uma dúvida que não foi esclarecida pelo jogo. Embora compartilhe objetivos similares aos jogos pesquisados, o “Sexualidade em Jogo” busca ainda mais engajamento dos alunos ao basear-se em situações plausíveis da vida cotidiana. Além disso, seu propósito é despertar a consciência dos alunos e facilitar a compreensão dos temas, relacionando-os com suas próprias experiências.

Assim, reforça-se que o ensino da Biologia deve oferecer diversas possibilidades e requer que o professor utilize diversos recursos didáticos evitando restringir-se a aulas teóricas. O uso do lúdico, nesse contexto, ajuda o aluno a compreender temas mais complexos tornando-se uma importante ferramenta utilizada por professores (MACEDO, 1995; BARBOSA; COSTA, 2011; VIVEIRO; CAMPOS, 2014).

Entende-se que o lúdico favorece a apropriação de diversos conteúdos complexos no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, uma vez que estimulam o raciocínio lógico, incentivando a interação de alunos e despertando a curiosidade dos estudantes, além de muitas vezes possuir baixos custos (MACEDO, 1995). Através dos jogos, conteúdos considerados complexos podem ser ensinados de maneira lúdica, divertida e interessante para o aluno, permitindo a aprendizagem e levando o aluno a refletir sobre o conteúdo aprendido e aplicá-lo em sua vida. (MARÇAL; MIRANDA, 2021). Outro fator relevante em relação ao lúdico para

Boruchovitch et al. (2013) é que jogos que visam as interações pessoais promovem a motivação e quando motivados os alunos realizam atividades com prazer, aumentando a eficácia do seu aprendizado. Atividades oportunizadas com uso de jogos no ensino de Biologia vêm a ser uma importante estratégia para o seu aprendizado, estimulando os alunos a trabalharem com conceitos básicos de uma forma mais dinâmica e ativa, bem como facilitando a ativação da memória e a compreensão dos principais conceitos, diminuindo a memorização mecânica (PEREIRA et al., 2010). Boruchovitch et al. (2013) explica que, independente da atividade lúdica, essas práticas metodológicas devem ser conduzidas adequadamente e selecionadas de acordo com o perfil de cada turma a fim de atingir os objetivos propostos.

A utilização de peões impressos em tecnologia 3D no jogo de tabuleiro, cujas representações foram ovário, espermatozoide, útero e pênis, pode trazer uma série de vantagens educacionais e informativas. Dentre elas podemos citar (1) visualização de estruturas anatômicas pois os peões oferecem uma representação clara dos elementos dos sistemas genitais facilitando a compreensão sobre anatomia e fisiologia; (2) promove um aprendizado prático e interativo pois, na ausência de modelos anatômicos na escola, os jogadores podem interagir com as peças favorecendo, assim, a compreensão dos processos de desenvolvimento dos folículos, fecundação e gestação, bem como debate sobre os temas relacionados à sexualidade. Dessa forma, o uso de peões auxilia no esclarecimento de dúvidas, que possam surgir, tais como, perguntas que não seriam feitas por vergonha ou medo de se expor, além de discussões sobre conceitos relacionados à sexualidade, reprodução e sistemas genitais. Isso cria uma oportunidade para educadores ou pais esclarecerem dúvidas de maneira mais prática e tangível. Pode-se mencionar que o uso dos peões em 3D também contribui para a abordagem inclusiva, uma vez que o jogo favorece o debate sobre diversidade de gênero, ajudando a promover uma compreensão mais inclusiva e respeitosa das diferentes identidades e experiências.

O jogo também serve de estímulo à comunicação, pois pode ser uma ferramenta para promover conversas abertas sobre sexualidade entre pais e filhos, educadores e alunos, ou entre amigos, estimulando a comunicação sobre um tema muitas vezes considerado delicado. Além dos aspectos biológicos e dos citados anteriormente, o jogo construído visa abordar questões sociais, éticas e de saúde relacionadas à sexualidade, como contracepção, prevenção de doenças e gravidez.

O ensino por meio de SD para abordagem do tema sexualidade no Ensino Médio é crucial para promover uma educação mais contextualizada e completa. Autores brasileiros têm ressaltado a importância desse tipo de estratégia educacional, destacando a necessidade de explorar a sexualidade de forma ampla e integrada. Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2007) argumentam que as SD possibilitam uma construção de conhecimento mais significativa ao proporem metodologias que envolvem momentos de problematização, investigação e aplicação prática. Uma SD estruturada no contexto da sexualidade para o Ensino Médio permite a criação de um ambiente propício para a reflexão crítica e a desconstrução de tabus, conforme defendido por Louro (2000) e Guimarães (2004).

A SD proposta alinha-se com diversas abordagens pedagógicas discutidas por autores brasileiros, contribuindo para uma educação mais ampla e contextualizada sobre sexualidade na adolescência. Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2007), ao desenvolverem os Três Momentos Pedagógicos (3MP), fornecem embasamento para a estruturação da SD, destacando a importância da problematização, discussão e aplicação prática do conhecimento.

As discussões e atividades propostas nesse formato permitem aos alunos um espaço para expressar suas dúvidas, compartilhar experiências e refletir sobre aspectos biológicos, psicológicos, sociais e culturais da sexualidade, como abordado por Mendonça e Dessen (2010). A inclusão de atividades práticas, como o jogo "Sexualidade em Jogo", fortalece a aprendizagem ao permitir a aplicação dos conceitos discutidos em situações contextualizadas, conforme destacado por Coll (2000) e Luckesi (1998).

No primeiro momento da SD, a estratégia da nuvem de palavras e a roda de conversa se alinham à proposta de investigação dos conhecimentos prévios dos alunos, conforme discutido por André (2008) e Freire (1996). Essa abordagem permite que os estudantes expressem suas ideias e reflitam sobre a sexualidade, conforme sugerido por autores que defendem a valorização do conhecimento prévio do aluno para a construção de novos saberes, como Libâneo (1994) e Gadotti (2000).

No segundo momento, a aula expositiva dialogada sobre o sistema genital, reprodução e outras questões relacionadas à sexualidade, fundamentada em autores como Mendonça e Dessen (2010), reforça a importância da educação sexual de forma ampla e integrada. Autores como Louro (2000) e Guimarães (2004)

ressaltam a necessidade de uma abordagem multidimensional sobre a sexualidade considerando aspectos biológicos, culturais, sociais e psicológicos.

O terceiro momento pedagógico, onde ocorre a aplicação do jogo, está alinhado à proposta de aprendizagem lúdica defendida por autores como Vygotsky (1998) e Piaget (1976). Essa metodologia busca, não apenas consolidar os conceitos aprendidos, mas também estimular o pensamento crítico e a reflexão dos alunos, conforme apontado por Coll (2000) e Luckesi (1998).

Portanto, a utilização da SD nos termos em que foi proposta para abordagem do tema sexualidade no Ensino Médio, encontra-se respaldada por relatos de pesquisadores da área que defendem uma educação mais abrangente, contextualizada e participativa para tratar questões complexas como a sexualidade na adolescência.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação do jogo, que inclui um tabuleiro, 57 cartas, um dado e miniaturas em 3D representando órgãos genitais é o resultado de uma cuidadosa elaboração em sintonia com os objetivos da pesquisa. O instrumento "Sexualidade em Jogo" permite abordar de maneira lúdica noções de Anatomia e Fisiologia, prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e gravidez não planejada.

As miniaturas, produzidas por meio de impressão 3D, oferecem uma experiência tátil que favorece a exploração visual e tátil da forma e a correlação com conhecimento sobre a função dos órgãos genitais, e podem ser elementos valiosos para criar um jogo educativo que ajude a elucidar os processos complexos do sistema reprodutivo humano e a promover uma compreensão mais abrangente sobre sexualidade.

Embora o jogo não tenha sido aplicado como parte da sequência didática investigativa, sua concepção fundamentada em teorias pedagógicas sólidas e nas necessidades específicas dos estudantes o posiciona como um recurso promissor para futuras implementações. Nesse contexto, "Sexualidade em Jogo" tem potencial para tornar as aulas de Biologia mais atraentes, ao mesmo tempo em que busca alcançar os objetivos educacionais de forma inovadora e engajadora.

Ao combinar diversão e aprendizado, um jogo de tabuleiro pode tornar a exploração dos sistemas genitais e da sexualidade mais atrativa e menos constrangedora para os participantes. Para tanto, é fundamental que os professores tenham consciência da sua responsabilidade e busquem criar ambientes de aprendizagem positivos e inclusivos, promovendo o engajamento e o desenvolvimento integral dos alunos, respeitando as diversidades culturais. Além disso, o docente deve considerar a sensibilidade e a idade dos jogadores ao abordar a sexualidade e os sistemas genitais feminino e masculino.

Conclui-se, portanto, que a utilização dos jogos didáticos no estudo da sexualidade, além de favorecer o reconhecimento dos órgãos sexuais e suas funções, estimula debates sobre puberdade, prevenção de ISTs e gravidez indesejada, desmistificando conceitos abstratos e equivocados. Dessa forma, um jogo bem projetado e conduzido pode ser uma ferramenta útil para educar e

promover discussões construtivas sobre sexualidade, forma e função dos sistemas genitais. Neste âmbito, o jogo se destaca como uma ferramenta pedagógica valiosa especialmente concebido para enriquecer o ensino de Biologia relacionada aos sistemas genitais e questões associadas à saúde reprodutiva.

Para trabalhos futuros, sugere-se que a SD proposta neste estudo seja aplicada em sala de aula para alunos de Ensino Médio e que os resultados sejam compartilhados em revistas de Ensino de Embriologia e Biologia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, O.S.; SANTOS, B.G. **Educação sexual na ótica de estudantes de ensino médio de uma escola da região sudoeste da Bahia**, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/275351362_educacao_sexual_na_otica_de_estudantes_de_ensino_medio_de_uma_escola_da_regiao_sudoeste_da_Bahia_sexual_education_according_to_high_school_students_from_a_school_at_southwestern_Bahia.

ANDRÉ, M. E. D. A. **Etnomatemática: Uma proposta de formação**. Papyrus Editora 2008.

BARBOSA, M. D.; COSTA, G. M. **Ácidos Nucléicos: Como entender isso?** Genética na Escola. v. 6, n. 1, 2011. Disponível em: https://docs.wixstatic.com/ugd/b703be_6d7a0c4d6737499b8adc201c525cbb83.pdf.

BARROS, M.G.F.B; MIRANDA, J.C. **Jogo didático “Trilha da Sexualidade”: uma ferramenta auxiliar na abordagem de temas relacionados a Educação Sexual**. Scientia Vitae. Vol. 9, n. 28, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343141012_Jogo_didatico_Trilha_da_Sexualidade_uma_ferramenta_auxiliar_na_abordagem_de_temas_relacionados_a_educacao_sexual.

BARROS, M. G. F. B; MIRANDA, J. C; COSTA, R. C. **Uso de jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem**. Revista Educação Pública, v. 19, nº 23, 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/23/uso-de-jogos-didaticos-no-processo-ensino-aprendizagem>.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#medio/ciencias-da-natureza-e-suas-tecnologias-no-ensino-medio-competencias-especificas-e-habilidades>.

BRASIL. **Boletim epidemiológico HIV- Aids**. Ministério da Saúde, 2022. Disponível em https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2022/hiv-aids/boletim_hiv_aids_-2022_internet_31-01-23.pdf/vie.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: Apresentação dos temas transversais** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MECSEF, 1998.

BRASIL. **Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PENSE)**. IBGE, 2019. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/21457-asaudedosadolescenets.html>.

BRASIL. **Saúde Reforça importância do acesso de adolescentes as diferentes formas de prevenção ao HIV e a Aids**. Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/noticias/2023/setembro/saude-reforca>

importancia-do-acesso-de-adolescentes-as-diferentes-formas-de-prevencao-ao-hiv-e-a-aids.

BORUCHOVITCH,E.; ALENCAR, E.M.L.S.; FLEITH, D.; FONSECA, M.S. **Motivação do aluno para aprender: fatores inibidores segundo gestores e coordenadores pedagógicos**. Educação Temática Digital, Vol. 15, n. 3, 2013. Disponível em: <https://www.periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1264>.

CHAVEIRO,L.G. **Temática sexualidade no contexto escolar: diagnóstico situacional na região leste de Goiânia**, Goiás (Dissertação de mestrado). Faculdade de Enfermagem, UFG, Goiânia, 2011. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tde/706>.

COLL, C. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Artmed Editora, 2000.

CONCEIÇÃO,A. R;MOTA, M.D. A; BARGUIL, P. M. **Jogos didáticos no ensino e na aprendizagem de Ciências e Biologia: concepções e práticas docentes**. Research, Society and Development. Vol. 9, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3290/4745>.

DAMO,N.C.H; STANGE, C. E. B. **Sistema Reprodutor Humano – Conhecimentos escolares, sexualidade e o cotidiano dos alunos**. Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE da Secretaria de Estado da Educação – SEED). Superintendência da Educação - SUED – Curitiba – Paraná, 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1614-8.pdf>.

DELIZOICOV,D.;ANGOTTI,J.A. P.;PERNAMBUCO,M. M. C. A. **Ensino de ciências: Fundamentos e Métodos**. 4. ED. São Paulo: Cortez, 2011.

FERREIRA,L.G.;FERNANDES,S.D.C. **Educação sexual com auxílio de Jogo didático-Diversificando o Ensino de Biologia**. 6º Congresso Nacional de Educação (CONEDU). Fortaleza-CE, 2019.

FIGUEIRÓ,M. N. D. **Educação sexual: retomando uma proposta, um desafio**. 3. ed. Londrina: Eduel, 2010.

FIGUEIRÓ,M.N.D. **A viabilidade dos temas transversais à luz da questão do trabalho docente**. Psi-Revista de Psicologia Social e Institucional. Vol. 2, n. 1, 2000. Disponível em: <http://www.uel.br/ccb/psicologia/revista/textov2n12.htm>.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Editora Paz e Terra; 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. Paz e Terra,1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: Um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Paz e Terra,1996.

FURLANI, J. **Educação sexual: possibilidades didáticas**. In: LOURO, G. L.;

FELIPE, J.; GOELLNER, S. V. (Org.). **Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

FURLANETTO, M. F., MARIN, A. H., & GONÇALVES, T. R. **Acesso e qualidade da informação recebida sobre sexo e sexualidade na perspectiva adolescente**. Estudos e Pesquisas em Psicologia, v. 19, n. 3, p. 644-664. 2019. DOI: <https://doi.org/10.12957/epp.2019.46907>

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. Cortez Editora, 2000.

GOMES, R.R.; FRIEDRICH, M. **A Contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de Ciências e Biologia**. In: EREBIO, 1, Rio de Janeiro, 2001.

GOMES, S.S.S; OLIVEIRA, M.J; REZENDE, J.L.P. **Educação Sexual no ensino Médio: Aula sobre Métodos Contraceptivos e Ists**. Pedagogia em Foco, Iturama (MG). Vol. 14, n. 12, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/337725680_educacao_sexual_no_ensino_medio_aula_sobre_métodos_contraceptivos_e_ists.

GUIMARÃES, A.M.A. **Afetividade e sexualidade na adolescência**. Casa do Psicólogo, 2004.

KIYA, M.C.S. **O uso de Jogos e de atividades lúdicas como recurso pedagógico facilitador da aprendizagem**. Universidade Estadual de Ponta Grossa-UEPG. Caderno Pedagógico- PDE, Telêmaco Borba- PR, 2014. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uepg_ped_pdp_marcia_cristina_da_silveira_kiya.pdf.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: EDUSP, 2004.

LEDO, R.M.D; DIAS, C.P.L. **Limites e possibilidades da impressão 3D Como ferramenta em abordagens steam no Ensino de biologia: um estudo de caso**. Revista eixo.ifb.edu.br; Brasília-DF, v. 10, n. 1, 2021.

LIBÂNEO, J.C. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. Loyola, 1994.

LOURO, G.L. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. Editora Vozes, 2000.

LOURO, G.L. **Sexualidade: lições de casa**. In: MEYER, D.E.E. (org.). Saúde e sexualidade na escola. 2ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2000.

LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. Cortez Editora, 1998.

MACEDO, L. **Os jogos e sua importância na escola**. Cadernos de pesquisa, 1995.

MACEDO, L.; PETTY, A. L. S; PASSOS, N. C. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MARÇAL,V.;MIRANDA, J.C. **Desenvolvimento do jogo didático “Perfil- Educação Sexual” como ferramenta integrada ao ensino de Educação Básica**. Arquivos do Mudi, v. 25, n. 2, 2021. Disponível em <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi>.

MENDONÇA,D.;DESSEN,M.A. **Adolescência: desenvolvimento, saúde e bem-estar**. Atheneu Editora, 2010.

MIRANDA,J.C.;BARROS,M.G.F.B. **Abordagem do tema sexualidade no ambiente escolar**. Revista Educação Pública.Vol.. 19, nº 4, 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/4/abordagem-do-tema-sexualidade-no-ambiente-escolar>.

MIRANDA,J.C;GONZAGA,G.R;COSTA,R. C. **Avaliação do Jogo didático “Desafio da Reprodução “como ferramenta para a abordagem de temas relacionados a vida sexual**. Acta Biomédica Brasiliensia. Vol.7, n. 2, 2016. Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3002369-jogos-did%C3%A1ticos-ensino-e-na-aprendizagem-de-ci%C3%A1ncias-ebiologiaconcep%C3%A7%C3%B5es-e-pr%C3%A1ticas-docentes.

MONTEIRO,R.J.S;OLIVEIRA,M.P.C.A;BELIAN,R.B;LIMA,L.S;SANTIAGO,M.E;GON TIJO, D.T. **DECIDIX: encontro da pedagogia Paulo Freire com os serious games no campo da educação em saúde com adolescentes**. Artigos: Ciênc. saúde colet., 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/HpDMGhv3yFHw9f8653bDRBt/>.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. **Embriologia básica**. 10ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2022.

NERY, I.S;FEITOSA,J.J.M;SOUSA,A.F.L;FERNANDES,A.C.N. **Abordagem da Sexualidade no diálogo ente pais e adolescentes**. Artigos: Acta paulista de enfermagem. 28 (3) • May-Jun 2015 . Disponível em : <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500048>

NETTER, F. H. **Atlas de anatomia humana**. 7ª Edição, Rio de Janeiro, Editora Elsevier, 2019.

NOLTE, DL; HARRIS R. **Os adolescentes aprendem o que vivenciam**. Rio de Janeiro: Sextante; 2005.

NUNES, T. G. H. **A relação professor(a)/aluno(a) no processo de ensino aprendizagem**. João Pessoa: UFPB, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/4105/1/TGHN27072017.pdf>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Sexual and Reproductive Health**. WHO, 2006. Disponível em: <http://www.who.int/reproductivehealth/topics/sexual_health/sh_definitions/en>.

PARANÁ. **Referencial Curricular para o Ensino Médio no Estado do Paraná**. Sistema Estadual de ensino do Paraná, 2021. Disponível em: https://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-08/referencial_curricular_novoem_11082021.pdf.

PIAGET, J. **O nascimento da inteligência na criança**. Zahar, 1976.

PEREIRA, D. D.; LIMA, J. S.; SEIXAS, N. B.; LIMA, M. M.; ANDRADE, C. C.; SILVA, N. P. P.; VALÉRIA, C.; MAIA, R. T. **Elaboração e utilização de Modelo Didático no Ensino de Genética de Populações**. In: X Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX. UFRPE: Recife, 2010.

PINTO, H. D. S. **A individualidade impedida: adolescência e sexualidade no espaço escolar**. In: AQUINO, J. G. Sexualidade na escola: alternativas teóricas e práticas. 3a ed. São Paulo: Editora Summus, 1997.

REIS, J. F. S. **A importância das discussões de gênero e sexualidade no ambiente escolar**. PET pedagogia UFBA, 2016. Disponível em: <https://petpedagogia.ufba.br/importancia-das-discussoes-de-genero-e-sexualidade-no-ambiente-escolar>.

SABA, C. C. A. N. **Ensinando sistema reprodutor através de jogo de tabuleiro**. Anais VII ENALIC. Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/52104>>.

SANTOS, D. B. C.; ARAÚJO, D. C. **Sexualidade e gêneros: Questões introdutórias**. Sexualidade- Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Diversidades. Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual. – Curitiba: SEED – Pr., 2009. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_tematicos/sexualidade.pdf.

SANTOS, G. S.; OLIVEIRA, M. F. A. **Construção do conhecimento em sala de aula: enfoque no Ensino por Investigação**. Revista Arquivos Científicos (IMMES). Macapá. Vol.2, n.1, 2019.

SANTOS, M. L.; PERIN, C. S. B. **A importância do planejamento de ensino para o bom desempenho do professor em sala de aula**. Versão Online ISBN 978-85-8015-076-6 Cadernos PDE. Volume I, 2013. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospede/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_fafipa_ped_artigo_maria_lucia_dos_santos.pdf.

SEGUNDO, T. **Afetividade no processo de ensino-aprendizagem**. Dissertação (Mestrado em Educação) – PUC-SP. São Paulo, 2007.

SCHOENWOLF,G.C.;BLEYL,S.B.; BRAUER, P. R.; FRANCIS-. WEST, P. H. **Larsen: Embriologia humana**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

SOUZA, V, GAZINELLI, M.F; SOARES, A.N; FERNANDEZ, M.M; OLIVEIRA, R.N.G; FONSECA, R.G.M.S. **O jogo como estratégia para abordagem da sexualidade com adolescentes: reflexões teórico-metodológicas**. Revista brasileira de Enfermagem. Vol. 70, n.2, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/HpDMGhv3yFHw9f8653bDRBt/>.

TAVARES,C.Z. **Formação em avaliação: A formação de docentes no enfrentamento de um processo de um processo de avaliação a serviço da aprendizagem**. PUC São Paulo, 2008. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Pedagogia/tform_av_aprendizagem.pdf.

VIVEIRO, A. A; CAMPOS, L. M. L. **Formação inicial de professores de ciências: reflexões e abordagens das estratégias de ensino e aprendizagem em um curso de licenciatura**. Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v.7, 2014.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1998.

ZÔMPERO,A. F.; LABURÚ,C.E. **Atividades investigativas no ensino de Ciências: aspectos históricos e diferentes abordagens**. Revista Ensaio, Belo Horizonte, v. 13, n. 03, 2011.

APÊNDICE 1 – PLANO DE AULAS DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Plano de Aula: Sequência Didática Investigativa sobre Sistemas Genitais utilizando o Jogo “*Sexualidade em Jogo*”.

Objetivo Geral: Apresentar aos alunos noções básicas de anatomia e fisiologia dos sistemas genitais, promovendo a compreensão da função, localização e importância na saúde sexual e reprodutiva.

Duração: 3 aulas de 50 minutos cada

Turma alvo: 1ª série do Ensino Médio

Recursos Necessários:

- Tabuleiro do jogo "Sexualidade em Jogo"
- Miniaturas impressas em 3D (útero, pênis, ovário, espermatozoide)
- Cartas do jogo Quadro e giz (ou quadro branco e marcadores)
- Caixa de papelão decorada com orifício para depositar as dúvidas dos alunos.
- Projetor.

Aula 1: Introdução e Problematização

Objetivo: Apresentar o tema e promover a discussão inicial sobre os sistemas genitais.

1. Boas-vindas e Contextualização (10 minutos)

- Receber os alunos e introduzir o tema da aula.
- Explicar os objetivos e o conteúdo a ser abordado.

2. Atividade de Problematização (20 minutos)

- Apresentar uma situação-problema sobre a saúde sexual e reprodutiva.
- Formar uma nuvem de palavras com as hipóteses dos alunos sobre o tema.

3. Discussão em Grupo (15 minutos)

- Dividir a turma em grupos para discutir e compartilhar ideias sobre a situação-problema.

4. Síntese Coletiva (5 minutos)

- Reunir as respostas dos grupos para uma discussão coletiva.

Aula 2: Teoria e Explicação Dialogada

Objetivo: Apresentar os conceitos teóricos e promover a compreensão dos sistemas genitais.

1. Revisão da Aula Anterior (10 minutos)

- Recapitular os pontos principais discutidos na aula anterior.

2. Aula Teórica Expositiva Dialogada (30 minutos)

- Apresentar os conceitos básicos de anatomia e fisiologia dos sistemas genitais. Utilizar recursos visuais (projektor, slides) e miniaturas para facilitar a compreensão.

3. Atividade de Fixação (10 minutos)

- Realizar perguntas para revisar o conteúdo apresentado.

Aula 3: Aplicação do Jogo Didático "Sexualidade em Jogo"

Objetivo: Aplicar o jogo para reforçar os conhecimentos adquiridos e promover a conscientização sobre saúde sexual e reprodutiva.

1. Explicação das Regras do Jogo (10 minutos)

- Apresentar as regras e o objetivo do jogo.

2. Desenvolvimento do Jogo (30 minutos)

- Dividir os alunos em grupos e iniciar a partida. Promover a interação entre os alunos durante o jogo.

3. Debates caixa de dúvidas e Conclusões (10 minutos)

- Encerrar o jogo e disponibilizar a caixa “Love” para que os alunos depositem possíveis dúvidas.
- Fazer debate em grupo sobre as dúvidas colocadas na caixa.
- Concluir a aula reforçando a importância da prevenção de ISTs e gravidez não planejada.

Considerações Finais e Avaliação:

- Observação participativa, respostas às questões durante as discussões, participação no jogo e envolvimento nas atividades propostas.
- Reforçar a importância da conscientização sobre saúde sexual e reprodutiva e o papel dos métodos contraceptivos na prevenção de doenças e gravidez não planejada.
- Estimular a continuidade do debate e da reflexão sobre o tema fora da sala de aula.

Este plano de aula visa combinar atividades investigativas, teóricas e práticas por meio do jogo didático, promovendo uma abordagem mais dinâmica e participativa para o ensino dos sistemas genitais na disciplina de Biologia.

APÊNDICE 2 – SEXUALIDADE EM JOGO

I. Tabuleiro do jogo

O tabuleiro e as cartas estão disponíveis em: https://www.canva.com/design/DAF0QuSSZs4/pVcHkPObrqfxn_RD6IPIVg/edit?utm_content=DAF0QuSSZs4&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton



II. Modelos 3D

Os arquivos dos modelos 3D em formato “STL” para impressão estão disponíveis em <https://www.thingiverse.com/> e <https://cults3d.com/>.

III. Categoria das cartas



IV. Cartas Desafio

DESAFIO

Indique na imagem do sistema genital feminino, o local onde ocorre o encontro do do gameta feminino (óvulo) com o gameta masculino (espermatozoide), e dê o nome dessa estrutura:

- a) Vagina
- b) Canal deferente
- c) Tuba uterina**

DESAFIO

Qual é o trajeto que o espermatozoide faz no trato genital feminino até encontrar o óvulo. Aponte na imagem.

- a) O espermatozoide ao ser liberado no interior da vagina, segue para o colo do útero, e depois para as tubas uterinas, onde ocorrerá a fecundação.**
- b) O espermatozoide ao ser liberado no interior do ovário, segue para o colo do útero, e depois para a vagina, onde ocorrerá a fecundação

DESAFIO

Óvulo após sua fecundação inicia suas primeiras divisões celulares, tornando-se embrião. Qual será seu trajeto até sua implantação? Aponte na imagem.

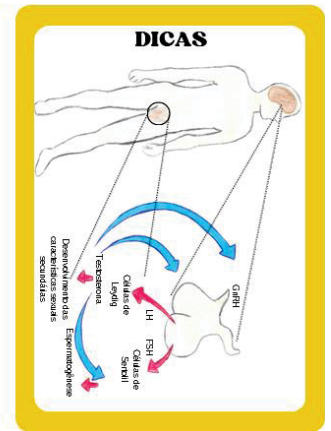
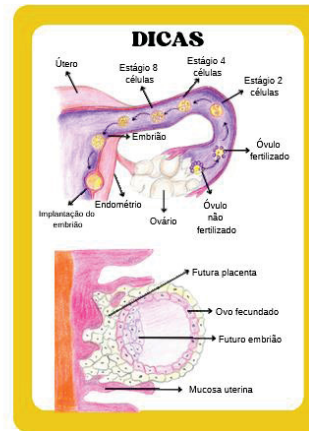
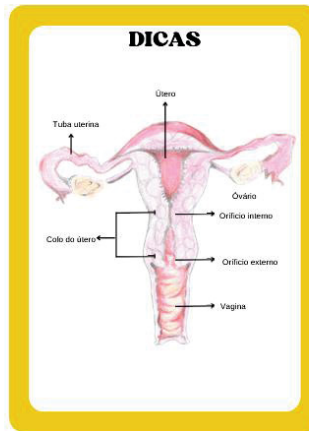
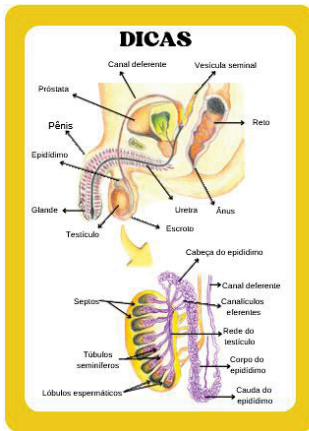
- a) O ovócito é liberado do testículo e cai em franjas localizadas na extremidade da tubas uterinas que irão transportar o óvulo até o útero.
- b) O ovócito é liberado do ovário e cai em franjas localizadas na extremidade da tubas uterinas que irão transportar o óvulo até o útero**

DESAFIO

Qual é a glândula que produz o hormônio testosterona? Indique- a na imagem do sistema genital masculino.

- a) Epidídimo
- b) Testículo**
- c) Canal deferente

V. Cartas Dicas



VI. Cartas Sistema Genital

SISTEMA GENITAL FEMININO

A função do útero é:

- Local do desenvolvimento do bebê
- Local onde são produzidos os óvulos
- Local onde são produzidos os hormônios

SISTEMA GENITAL FEMININO

Uma das funções do ovário é:

- Liberar os espermatozoides
- Liberar os óvulos
- Liberar a menstruação

SISTEMA GENITAL FEMININO



As tubas uterinas servem para:

- a) Captar o óvulo e conduzi-los até o útero
- b) Captar o óvulo e conduzi-los até a bexiga urinária
- c) Captar o espermatozoide e conduzi-los até o ovário

SISTEMA GENITAL FEMININO



Os ovários sintetizam os hormônios:

- a) Estrógeno e prolactina
- b) Testosterona
- c) **Estrógeno e progesterona**

SISTEMA GENITAL FEMININO



O vagina é um órgão:

- a) Responsável por liberar a menstruação e o canal da fecundação
- b) Responsável por liberar o óvulo e o canal do parto
- c) **Responsável por liberar menstruação e canal do parto**

SISTEMA GENITAL FEMININO



Sobre o endométrio é correto afirmar:

- a) Reveste a parede interna dos ovários
- b) **Reveste a parede interna do útero**
- c) Reveste a parede interna das tubas uterinas

SISTEMA GENITAL FEMININO



Sobre a produção dos óvulos é correto afirmar:

- a) Sua formação ocorre na fase intrauterina
- b) Sua formação ocorre no útero
- c) Sua formação ocorre no ovário na fase da menopausa

SISTEMA GENITAL FEMININO



A função da uretra feminina é:

- a) Liberar a urina
- b) Liberar o óvulo
- c) Liberar os hormônios

SISTEMA GENITAL MASCULINO



A função da próstata é:

- a) Produzir o líquido que protege e nutre os espermatozoides no sêmen
- b) Produzir líquido para neutralizar o pH da uretra
- c) Produzir os espermatozoides

SISTEMA GENITAL MASCULINO



O canal deferente transporta :

- a) Urina
- b) Sêmen
- c) Testosterona

SISTEMA GENITAL MASCULINO



Os testículos estão localizados:

- a) Na bolsa escrotal fora do abdômen
- b) Na bolsa escrotal dentro do abdômen
- c) No abdômen próximo à bexiga urinária

SISTEMA GENITAL MASCULINO



Os testículos sintetizam os hormônios:

- a) Estrógeno e prolactina
- b) Testosterona
- c) **Estrógeno e progesterona**

SISTEMA GENITAL MASCULINO



O pênis é um órgão:

- a) Responsável por liberar a testosterona e a urina
- b) **Responsável por liberar o sêmen e a urina**
- c) Responsável por liberar estrógeno e a urina

SISTEMA GENITAL MASCULINO



O epidídimo tem como funções:

- a) Armazenar os hormônios masculinos
- b) Armazenar o sêmen
- c) **Armazenar os espermatozoides**

SISTEMA GENITAL MASCULINO



A função das glândulas bulbouretrais é:

- a) Produzir o líquido que protege e nutre os espermatozoides no sêmen
- b) Produzir líquido para neutralizar o pH da uretra
- c) Produzir os espermatozoides

SISTEMA GENITAL MASCULINO



A função da uretra masculina é:

- a) Liberar a urina e o sêmen
- b) Liberar a testosterona
- c) Liberar o líquido prostático

SISTEM GENITAL FEMININO



Uma adolescente de 17 anos está com seu ciclo menstrual irregular. Menstrua por 14 dias seguidos e fica 2 meses sem menstruar.

Que parte do seu sistema genital é responsável pela liberação do gameta após seu amadurecimento?

- a) Ovário.
- b) Útero
- c) Tubas uterinas

SISTEM GENITAL FEMININO



Uma garota de 15 anos com fortes cólicas menstruais ao realizar uma consulta ginecológica, tem sua anamnese sugestiva para endometriose. A endometriose é uma doença inflamatória crônica que ocorre quando parte do sangue menstrual volta através das trompas e se deposita na cavidade abdominal e ovários. Em uma pessoa saudável vasos sanguíneos e células epiteliais depositam-se no interior do útero revestindo-o, constituindo o endométrio. Qual a finalidade do endométrio? a) Revestir a vagina e nutrir o embrião. b) Revestir o útero e nutrir o embrião. c) Liberar o óvulo

SISTEM GENITAL MASCULINO



Um homem de meia idade com sensação de ardência e dificuldades ao urinar consulta seu médico urologista. Após exames realizados, o doutor recomenda a retirada da próstata, justificando que sua ausência não afetará sua vida sexual. Você concorda?

- a) Sim, porque a próstata estimula a ereção peniana
- b) Não, porque a próstata é uma glândula que produz o líquido prostático
- c) Não sei

SISTEM GENITAL FEMININO



Ao analisar os exames de uma paciente, o ginecologista verificou a presença de altos níveis do hormônio Beta HCG, confirmando gravidez da paciente. Diante disso, qual a função do Hormônio Beta HCG no início da gravidez?

- a) Garante a manutenção da ovulação
- b) Garante a manutenção da gravidez
- c) Garante a manutenção da menstruação

VII. Cartas Gravidez

GRAVIDEZ



Os hormônios são responsáveis pelo controle de vários processos fisiológicos e também podem indicar uma possível gravidez. Qual o papel do hormônio progesterona no corpo da mulher durante o início da gestação?

- a) Preparar o útero para receber o embrião através do revestimento do endométrio; Inibe a contração muscular do útero evitando o aborto.
- b) Preparar o útero para liberar ocitocina durante o parto.
- c) Preparar o corpo para o nascimento e iniciar a produção da prolactina

GRAVIDEZ



Uma adolescente de 16 anos descobriu que esta grávida do namorado há uma semana. Ela está muito apreensiva pelo seu futuro e do seu filho. A gravidez na adolescência oferece algum risco de saúde a gestante ou ao bebê?

- a) Sim, pois o corpo da adolescente pode não estar totalmente formado caracterizando uma gravidez de risco.
- b) Não há riscos, desde que ela não faça o pré-natal
- c) Não sei

GRAVIDEZ



Um médico solicita a sua paciente durante a uma consulta de rotina um exame de sangue para verificar se ela está grávida. Porém, antes mesmo do resultado, ela percebeu mudanças em seu corpo. Que mudanças poderiam ser?

- a) Menstruar mais que o normal, dor nos seios e sonolência
- b) Não menstruar uma vez ao mês, mas sim duas vezes.
- c) **Não menstruar, dor nos seios, aumento das mamas, sonolência.**

GRAVIDEZ



Uma adolescente de 15 anos grávida de 9 semanas costuma ingerir bebida alcoólica nos fins de semana e é fumante. Este comportamento da futura mamãe pode comprometer o desenvolvimento do bebê? De que forma?

- a) Não, bebidas alcoólicas e cigarro não podem afetar o bebê
- b) **Sim. A criança pode nascer abaixo do peso, desenvolver problemas cardíacos; comprometimento mental**
- c) Sim. A criança pode nascer com Síndrome de Down

GRAVIDEZ



De acordo com o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), a cada dia 1043 adolescentes se tornam mães no Brasil. Por hora 44 bebês nascem de mães adolescentes. Que atitudes os adolescentes podem adotar para evitar essa gravidez não planejada?

- a) Usar remédios como paracetamol e dipirona como método contraceptivo
- b) Usar o método contraceptivo da tabelinha que é 100% seguro
- c) **Se informar sobre métodos contraceptivos, e adotar o uso de um método seguro e consultar o médico para uma orientação**


GRAVIDEZ



Uma gestante após realizar seus exames pré-natais detectou níveis elevados de glicose no sangue. Quais os riscos desse resultado para a grávida e o feto?

- a) Nenhuma, pois o bebê tem seu crescimento normal.
 - b) O feto pode apresentar síndromes
 - c) **O feto pode ter crescimento excessivo, desenvolver diabetes no futuro e obesidade.**
- a mãe pode ter hipertensão**


GRAVIDEZ



Uma adolescente de 15 anos, descobriu que está grávida de seu namorado após um teste de farmácia. A jovem não quer contar sobre sua gravidez para seus pais e namorado. Na sua opinião, quais motivos podem ter contribuído para a sua gravidez?

a) Relações sexuais com uso de preservativos de confiança
b) Falta de informação e uso de métodos contraceptivos
 c) Uso da pílula do dia seguinte após 72 horas

GRAVIDEZ




Uma adolescente de 15 anos ao descobrir sua gravidez, decide esconder a gravidez o namorado e de sua família. Essa atitude é correta pois:

a) Sim, pois ela não precisará de apoio de ninguém
 b) Não, pois o pai não é responsável pelo bebê
c) Não, pois ele como pai do bebê deve ajudar a adolescente nesse momento delicado

VIII. Cartas Infecção Sexualmente Transmissível


IST



Duas amigas, após tomar banho de piscina, fazem uso compartilhado da toalha de banho. A atitude das meninas em compartilhar a toalha de banho apresenta algum risco à saúde?

a) Não, pois as meninas não estão menstruadas
b) Sim, pois há risco de adquirir várias doenças como sarna, HPV e escabiose pubiana
 c) Sim, pois há risco de contrair doenças como o diabetes

IST



Uma mulher apresenta feridas indolores na vulva cinco dias após ter relação sexual sem proteção. Maria não deu importância, pois após alguns dias os sintomas desapareceram. O que ela deve fazer nessa situação?

a) Procurar um médico.
 b) Realizar automedicação
 c) Fazer uso de analgésicos

IST

Uma mulher, alguns dias após ter relações sexuais com seu esposo, percebe secreções vaginais de cor branco-amarelado, coceira na região genital e dor ao urinar. Que método contraceptivo poderia ter sido adotado por esse casal para evitar essa Infecção Sexualmente transmissível?

- a) Pílula anticoncepcional
- b) DIU
- c) **Preservativo masculino ou preservativo feminino**

IST

Uma mulher, alguns dias após ter relações sexuais com seu esposo, percebe secreções vaginais de cor branco-amarelado, coceira na região genital e dor ao urinar. Quais as possíveis infecções transmissíveis podem ser responsáveis pela manifestação desses sintomas?

- a) Tricomoníase, Candidíase e Cefaléia
- b) **Tricomoníase, Candidíase e Gonorreia**
- c) Tricomoníase, Conjuntivite e Gonorreia

IST

Um rapaz apresenta os seguintes sintomas: Perda de peso, suores noturnos, manchas vermelhas na pele, febre alta constante, tosse persistente. Esses sintomas são comuns a várias infecções virais mas, dentre as ISTs, quais poderiam causar esses sintomas?


- a) **Aids**
- b) Leptospirose
- c) Covid-19

IST

Ao cadastrar-se no banco de sangue um possível candidato a doador é submetido aos seguintes exames: Hepatite B e C, doença de Chagas, Sífilis, HIV. Quais dessas doenças são Infecções Sexualmente transmissíveis?

- a) Hepatite C, doença de Chagas e HIV
- b) Hepatite B, doença de Chagas e HIV
- c) **Hepatite B, Sífilis, HIV**


IST



Paciente do sexo feminino, 27 anos., procurou o SUS com queixa de dor durante o ato sexual e ao urinar acompanhada de corrimento vaginal. Relata que há cerca de uma semana notou a presença de corrimento amarelado com cheiro forte e prurido, e sangramento vaginal em algumas ocasiões. Qual será a provável IST?

- a) **Gonorreia**
- b) Hepatite B
- c) HIV

IST



Uma mulher ao ter relações desprotegidas com seu namorado que é portador do vírus HIV acaba engravidando. Nesse caso o bebê será portador da doença?

- a) Seria impossível transmitir o HIV pelo ato sexual
- b) **Fazer o uso de medicações antirretrovirais (ARV), podem ser medidas pra evitar o vírus no bebê**
- c) O bebê nasceria com o vírus com certeza.

IX. Cartas Métodos Contraceptivos

MÉTODOS CONTRACEPTIVOS



Um casal ao sair para acampar, após carícias, resolvem ter relações sexuais. Mas o rapaz lembra que esqueceu a camisinha, e sua parceira disse não haver problema pois ela não está no período fértil, assegurando não haver risco de engravidar. Nessa situação a afirmação esta:

- a) Correta, pois mulheres tem seus ciclos menstruais totalmente regulados
- b) Incorreta, pois alguns ciclos ovarianos são irregulares e o período fértil pode variar**
- c) Correta, pois o período fértil não tem relação com a gravidez

MÉTODOS CONTRACEPTIVOS



Quando dois jovens resolvem ter relações sexuais, qual seria o método contraceptivo mais seguro:

- a) Pílula do dia seguinte
- b) Coito interrompido
- c) Preservativo masculino ou feminino**

MÉTODOS CONTRACEPTIVOS



Um casal de namorados, com relação estável, resolvem parar de usar a camisinha e usar apenas a pílula como método contraceptivo, essa decisão se torna arriscada porque:

- a) Não há riscos pois previne-se a gravidez e IST
- b) Existem riscos pois a relação pode ficar instável
- c) Existem riscos pois a pílula é um método é eficaz para evitar uma gravidez indesejada, mas não previne IST**

MÉTODOS CONTRACEPTIVOS



Um casal ao sair para acampar, após carícias, resolvem ter relações sexuais. Mas o rapaz lembra que esqueceu a camisinha, e sua parceira disse não haver problema pois estava com o diafragma na bolsa. Ao utilizar o diafragma, eles estão se prevenindo de uma gravidez não planejada e de uma IST:

- a) Verdadeiro, pois é um método 100% seguro e eficaz apenas pra IST
- b) Falso, pois o diafragma é um método que não protege IST**
- c) Verdadeiro, pois é um método 100% eficaz para ambos

MÉTODOS CONTRACEPTIVOS



Uma mulher, alguns dias após ter relações sexuais com seu esposo, percebe secreções vaginais de cor branco-amarelado, coceira na região genital e dor ao urinar. Que método contraceptivo poderia ter sido adotado por esse casal para evitar essa Infecção Sexualmente transmissível?

- a) Pilula anticoncepcional
- b) DIU
- c) **Preservativo masculino ou preservativo feminino**

MÉTODOS CONTRACEPTIVOS



Dois jovens estão se conhecendo há quase 3 meses. Em um encontro, a jovem que ainda é virgem, se sente confortável em ter relação sexual pela primeira vez. O jovem, por não ter uma camisinha, e sugere realizar o coito interrompido, e afirma não haver risco de gravidez. Sobre isso é correto afirmar:

- a) **Discordo, pois há risco de ocorrer um gravidez.**
- b) Concordo, pois os espermatozoides estão presentes apenas no sêmen
- c) Não tenho certeza

MÉTODOS CONTRACEPTIVOS



Um casal, casados há 30 anos, possui três filhos. Ambos decidem realizar um método contraceptivo definitivo. Ao consultarem um médico, foi sugerido realizar uma vasectomia. Porém, o esposo ficou apreensivo em fazer esse procedimento, pois teme afetar o funcionamento do seu pênis. Sobre isso, é correto:

- a) Ele está correto, pois a vasectomia impedem o aumento do fluxo sanguíneo na região peniana
- b) **Isso não ocorrerá, pois a vasectomia é a retirada de parte de cada um dos canais deferentes que levam os espermatozoides dos testículos ao pênis.**
- c) Isso não ocorrerá, pois a vasectomia é a retirada da próstata, canal que leva os espermatozoides até a uretra.

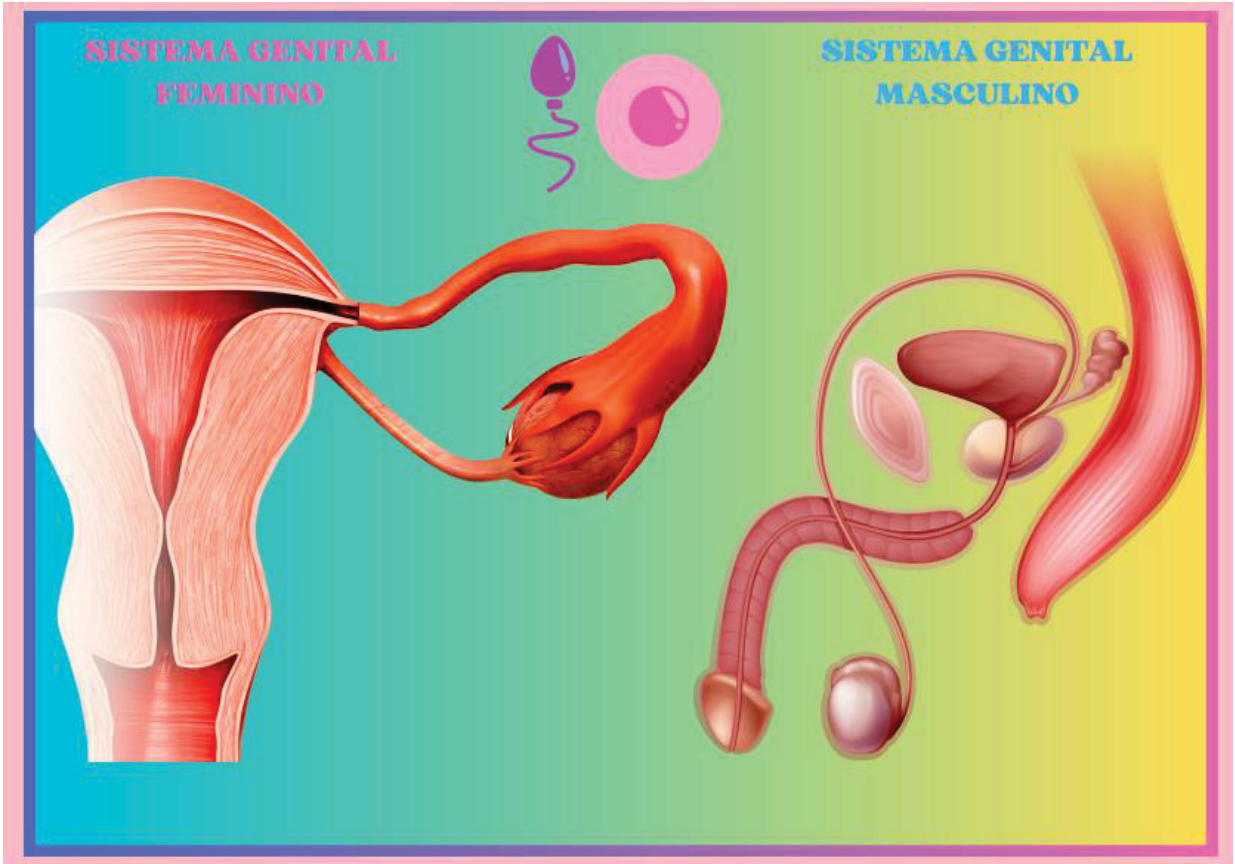
MÉTODOS CONTRACEPTIVOS



Um casal ao sair para acampar, após carícias, resolvem ter relações sexuais. Ele ao colocar a camisinha, é corrigido por ela, que afirmou que o mesmo não estava colocando o preservativo da forma correta. A forma mais correta de colocar a camisinha masculina é:

- a) Abrir a embalagem com uma tesoura e colocar no pênis.
- b) Abrir a embalagem na área adequada e não retirar o ar contida nela.
- c) **Abrir a embalagem na área adequada e então segurar a ponta do preservativo com uma mão e a outra desliza a camisinha sobre o pênis.**

X. Imagem dos sistemas genitais feminino e masculino



XI. Regras do Jogo

SEXUALIDADE EM JOGO - MANUAL DE INSTRUÇÕES

Objetivo do jogo:

- Chegar ao destino final em primeiro lugar;
- Responder as questões das cartas do jogo.

Composição do jogo:

- 1 tabuleiro
- 20 Cartas Sistema Genital;
- 08 Cartas Gravidez;
- 08 Cartas Infecções Sexualmente Transmissíveis;
- 08 Cartas Métodos Contraceptivos;
- 04 Cartas Desafio;
- 04 cartas Dicas;
- 4 pedões de jogo: Espermatozoide, óvulo, ovário e tuba uterina;
- 1 Dado
- 1 Imagem sistemas genitais feminino e masculino .

Número de jogadores:

- 2 à 4 jogadores ou equipes

Organização do jogo:

- **Casa Lilás** corresponde às cartas Sistema Genital (caso você caia em uma dessas casas você deverá retirar uma **Carta Lilás** correspondente à mesma cor da casa no tabuleiro).
- **Casa Azul** corresponde às cartas Gravidez (caso você caia em uma dessas casas você deverá retirar uma **Carta Azul** correspondente à mesma cor da casa no tabuleiro).
- **Casa Rosa** corresponde às cartas Infecções Sexualmente Transmissíveis (caso você caia em uma dessas casas você deverá retirar uma **Carta Rosa** correspondente à mesma cor da casa no tabuleiro).
- **Casa Vermelha** corresponde às cartas Métodos Contraceptivos (caso você caia em uma dessas casas você deverá retirar uma **Carta Vermelha** correspondente à mesma cor da casa no tabuleiro).

- **Casa Laranja** corresponde às cartas Desafio (caso você caia em uma dessas casas você deverá retirar uma **Carta Laranja** correspondente à mesma cor da casa no tabuleiro).

- **Carta Amarela** são dicas para os jogadores. Terá direito à essas cartas a equipe que acertar 3 questões consecutivas durante o jogo.

- **Banner** com os sistemas Genitais Feminino e Masculino e que poderá ser utilizado durante as questões Desafio, para que a equipe possa demonstrar a estrutura e outros processos que poderão surgir nas cartas do jogo.

Como jogar:

- Para iniciar o jogo, os alunos se dividirão em equipes de maneira aleatória, cada equipe terá um peão. Inicialmente o jogo a equipe cujo representante tirar o maior número no lançamento do dado e a ordem dos jogadores das equipes respeitará a ordem decrescente tirada por elas.
- O jogador começa o jogo lançando um dado e o valor que cair será o número de casas em avanço. A casa em que o peão cair corresponderá à categoria da questão a ser respondida.
- O mediador do jogo será um colega da turma que escolherá uma carta da pilha da categoria correspondente e fará a leitura da pergunta e a conferência da resposta para a equipe que estiver em sua vez na rodada.
- A equipe que acertar 3 questões consecutivas terá direito a uma carta de "Dica", que poderá ser utilizada para ajudar a responder às questões-desafio.
- Em caso de resposta errada, a equipe ficará sem jogar na rodada seguinte e passará automaticamente a vez para a outra equipe.
- Ganha o jogo a equipe que acertar mais respostas e completar o percurso do tabuleiro primeiro.