



**INSTITUTO
FEDERAL**

Alagoas

**INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS MACEIÓ
CURSO SUPERIOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

NATALIANE LIMA SILVA

**INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (ISTs):
USO DO QUIZ NA PLATAFORMA KAHOOT COMO ESTRATÉGIA LÚDICO-
PEDAGÓGICA NO ENSINO MÉDIO**

MACEIÓ, AL - 2026

NATALIANE LIMA SILVA

INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (ISTs):
USO DO QUIZ NA PLATAFORMA KAHOOT COMO ESTRATÉGIA LÚDICO-
PEDAGÓGICA NO ENSINO MÉDIO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Alagoas, Campus Maceió, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Leonara Figueiroa.

MACEIÓ, AL 2026



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Alagoas
Campus Maceió
Biblioteca Benevides Monte

570.7

S586i

Silva, Nataliane Lima.

Infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) [recurso eletrônico] : uso do quiz na plataforma Kahoot como estratégia lúdico-pedagógica no ensino médio / Nataliane Lima Silva. – Dados eletrônicos (1 arquivo : 1007 KB). - 2026.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: Internet.

Orientação: Profª Drª Leonara Evangelista de Figueiroa.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Instituto Federal de Alagoas, Campus Maceió, Maceió, 2026.

1. ISTs – Infecções sexualmente transmissíveis. 2. Educação sexual – Prevenção. 3. Ensino de Biologia. 4. Jogo didático. I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO


NATALIANE LIMA SILVA

INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (ISTs): USO DO QUIZ NA PLATAFORMA KAHOOT COMO ESTRATÉGIA LÚDICO- PEDAGÓGICA NO ENSINO MÉDIO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas, sob a orientação da Prof.^a Dra. Leonara Figueiroa.


Aprovado em: 09/03/2026

Orientadora:


Documento assinado digitalmente
 LEONARA EVANGELISTA DE FIGUEIROA
Data: 15/04/2026 20:16:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra. Leonara Figueiroa SEDUC

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 EDJANE VIEIRA PIRES
Data: 14/04/2026 12:07:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra. Edjane Vieira Universidade Estadual de Alagoas

Documento assinado digitalmente
 KARINA DIAS ALVES
Data: 14/04/2026 08:36:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Ma. Karina Alves Instituto Federal de Alagoas

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por me capacitar e tornar-me um ser curioso, cheio de dúvidas a serem sanadas, lembrando sempre as palavras: *“Tudo quanto fizerdes, fazei-o de todo o coração, como para o Senhor e não para os homens”* (Colossenses 3:23). Espero conduzir minha carreira profissional com a mesma dedicação e comprometimento.

Expresso minha gratidão ao Instituto Federal de Alagoas, instituição pública, gratuita e de qualidade, que foi fundamental para a minha formação acadêmica e pessoal, abrindo portas para a realização da minha graduação e, por meio do Projeto de Extensão IFANIMAL, tive a oportunidade de me tornar uma cidadã melhor, recebendo uma formação completa. Minha participação no projeto, como voluntária e bolsista, foi uma experiência enriquecedora durante toda a graduação, possibilitando-me acompanhar de perto seu crescimento.

Agradeço à minha família, em especial à minha mãe, Helena, por seu apoio e por, em muitas noites frias, ter me buscado no retorno da faculdade; e aos meus irmãos, Luandisson e Lucas, que sempre me perguntavam quando eu concluiria o curso, demonstrando confiança em minha capacidade. Em memória, agradeço à minha amada e saudosa avó, Joana Vieira, que não me viu ingressar na faculdade, mas acreditou em meu esforço e dedicação aos estudos; e ao meu saudoso pastor, Valter Bernardino, também professor, que foi um incentivo constante para a conclusão deste curso.

Registro minha gratidão à minha orientadora, Prof.^a Dra. Leonara Figueiroa, por conduzir este processo com disponibilidade e atenção, elementos fundamentais para a finalização deste trabalho.

Aos meus amigos do IFAL, expresso minha gratidão pela amizade e alegria compartilhadas. Suas presenças tornaram a jornada acadêmica mais leve e foram um incentivo constante para a conclusão deste curso.

Reconheço com gratidão os amigos que me incentivaram com palavras de admiração e fé, transmitindo confiança de que seria possível concluir o percurso de licencianda.

Por fim, agradeço às professoras membros da banca examinadora, Prof.^a Dra. Edjane Vieira e Prof.^a Ma. Karina Alves, pela disponibilidade e pelas valiosas contribuições que enriqueceram este trabalho.

Dedico este trabalho a Deus, por Sua infinita bondade, e à minha saudosa avó, Joana Vieira da Conceição, pelo incentivo aos estudos e por ser meu maior exemplo de amor.

RESUMO

O presente trabalho aborda as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) como um relevante problema de saúde pública no Brasil, caracterizado por sua natureza multifatorial e pelo estigma social que dificulta o acesso à informação e à prevenção. Considerando a vulnerabilidade dos adolescentes e a persistência de dúvidas relacionadas à transmissão, prevenção e tratamento dessas infecções, a pesquisa propõe o uso de estratégias lúdico-pedagógicas como alternativa ao ensino tradicional. O objetivo do estudo foi desenvolver, aplicar e analisar um quiz sobre ISTs, utilizando a plataforma Kahoot, como ferramenta de apoio ao ensino de Biologia no Ensino Médio, em uma escola pública de Maceió-AL. A pesquisa adotou uma abordagem quanti-qualitativa, de caráter descritivo e aplicado, envolvendo uma turma do 3º ano do Ensino Médio. Inicialmente, foi aplicado um questionário diagnóstico com 20 questões para avaliar os conhecimentos prévios dos estudantes. Em seguida, foi realizada a intervenção pedagógica por meio de um quiz interativo com 11 questões. Os resultados evidenciaram desempenho satisfatório dos estudantes, com concentração de acertos entre 16 e 18 questões no diagnóstico inicial. No entanto, foram identificadas dificuldades relacionadas à compreensão de terminologias técnicas e siglas científicas. No quiz, cerca de 42,86% dos alunos obtiveram desempenho acima de 70%, indicando consolidação parcial do conteúdo. A análise qualitativa demonstrou que o uso do Kahoot promoveu maior engajamento, participação e interação entre os estudantes, favorecendo a aprendizagem significativa. Os resultados corroboram autores que defendem o uso de metodologias ativas, destacando o papel do jogo como mediador da construção do conhecimento. Conclui-se que estratégias lúdicas, como o quiz digital, contribuem para o fortalecimento do letramento científico em saúde, tornando o processo de ensino mais dinâmico e eficaz. Além disso, reforça-se a importância da escola como espaço de promoção da educação em saúde e da necessidade de diversificação das práticas pedagógicas para abordar temas sensíveis como as ISTs

Palavras-chave: ISTs; Educação Sexual; Prevenção; Jogo didático; Ensino de Biologia.

ABSTRACT

This study investigates Sexually Transmitted Infections (STIs) as a critical public health issue in Brazil, characterized by their multifactorial nature and the social stigma that hinders access to information and prevention. Considering the vulnerability of adolescents and persistent doubts regarding transmission, prevention, and treatment, this research proposes the use of playful pedagogical strategies as an alternative to traditional methods. The objective of this study was to develop, apply, and analyze an STI quiz using the Kahoot platform as a supporting tool for Biology teaching in a public high school in Maceió, Alagoas. The research adopted a mixed-methods approach, with a descriptive and applied nature, involving a third-year high school class. Initially, a 20-question diagnostic questionnaire was administered to assess students' prior knowledge. Subsequently, a pedagogical intervention was conducted through an interactive quiz consisting of 11 questions. The results showed satisfactory performance, with most scores ranging between 16 and 18 correct answers in the initial assessment. However, difficulties were identified in understanding technical terminology and scientific abbreviations. In the quiz, approximately 42.86% of the students scored above 70%, indicating partial consolidation of the content. Qualitative analysis demonstrated that the use of Kahoot promoted greater engagement and interaction, contributing to meaningful learning. The findings support authors who advocate active learning methodologies, highlighting games as mediators in knowledge construction. It is concluded that playful strategies, such as digital quizzes, strengthen scientific health literacy, making the teaching process more dynamic and effective. Furthermore, the study reinforces the role of schools as spaces for health education and the need to diversify pedagogical practices to address sensitive topics.

Keywords: STIs; Sexual Education; Prevention; Didactic Game; Biology Teaching.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Quiz no Kahoot aplicado como estratégia lúdica.....	24
FIGURA 2 – Momento de Intervenção.....	25
FIGURA 3 - Distribuição de acertos no questionário aplicado à turma do Ensino Médio	27

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Proporção de sífilis adquirida, segundo sexo, residentes no município de Maceió, 2018 a 2022.....	15
TABELA 2 – Os casos de sífilis em gestantes de faixa etária de 15 a 19 anos.....	15
TABELA 3 – Distribuição absoluta e relativa de casos de HIV, segundo faixa etária, escolaridade e ano de diagnóstico, residentes no município de Maceió, entre 2018 e 2022...16	16
TABELA 4 – Casos de AIDS: Distribuição absoluta relativa de casos de AIDS, segundo categoria de exposição por ano do diagnóstico, residente no município de Maceió, 2018 a 2022... ..	16
TABELA 5 – Desempenho em porcentagem... ..	28

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	10
2.1	OBJETIVO GERAL.....	10
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
3	JUSTIFICATIVA	11
4	REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
4.1	EPIDEMIOLOGIA NA CIDADE DE MACEIÓ	14
4.2	A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) ABORDA O TEMA NO ÂMBITO DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA	16
4.3	O PROFESSOR DE CIÊNCIAS/BIOLOGIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO SEXUAL E OS DESAFIOS ENFRENTADOS	19
4.4	JOGO DIDÁTICO COMO RECURSO PEDAGÓGICO.....	20
5	METODOLOGIA.....	21
5.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	21
5.2	INSTRUMENTOS APLICADOS.....	21
5.2.1	Descrição das questões avaliativas Uso da ferramenta Kahoot	24
5.3	ELABORAÇÃO DO JOGO PEDAGÓGICO.....	25
5.3.1	Regras do Jogo.....	26
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
7	CONCLUSÃO.....	30
	REFERÊNCIAS	32
	APÊNDICES	34

1 INTRODUÇÃO

A Biologia constitui uma ciência em constante desenvolvimento, cujos conhecimentos abrangem áreas como Ecologia, Anatomia, Microbiologia e Botânica, contribuindo para a compreensão dos fenômenos biológicos e para a promoção da saúde. No campo da Microbiologia, avanços científicos permitiram a descoberta de substâncias fundamentais para o tratamento de doenças infecciosas. Em 1928, no laboratório do St. Mary's Hospital, em Londres, o médico e bacteriologista Alexander Fleming observou que um fungo inibia o crescimento de bactérias do gênero *Staphylococcus*, fato que levou à identificação da penicilina (Goodman; Gilman, 2010). Tal descoberta revolucionou a terapêutica antimicrobiana, sendo posteriormente aplicada no tratamento de infecções bacterianas, como a sífilis, Infecção Sexualmente Transmissível (IST) que, sem diagnóstico e tratamento adequados, pode evoluir para complicações graves.

As Infecções Sexualmente Transmissíveis são causadas por vírus, bactérias ou outros microrganismos e têm como principal via de transmissão o contato sexual desprotegido. Muitas se apresentam de forma assintomática, o que dificulta o diagnóstico precoce e favorece sua disseminação (Brasil, 2015). Nesse contexto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por meio da habilidade EF08CI10, orienta a identificação de sintomas, formas de transmissão e tratamentos das IST, com ênfase na AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome).

Entretanto, abordagens pedagógicas exclusivamente expositivas tendem a limitar o desenvolvimento de atitudes investigativas e criativas (Libâneo, 1994). Estratégias lúdicas configuram-se como alternativas metodológicas capazes de favorecer a participação ativa e a construção significativa do conhecimento. Conforme Kishimoto (1994), o jogo, quando planejado intencionalmente, potencializa a assimilação de conteúdos ao promover envolvimento e interação.

A abordagem da temática junto ao público juvenil revela-se pertinente diante da vulnerabilidade dessa faixa etária às IST e da necessidade de fortalecer ações preventivas no contexto escolar. Assim, delinea-se a seguinte questão norteadora: como o uso de estratégias lúdicas pode contribuir para a aprendizagem sobre IST no Ensino Médio?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Desenvolver, aplicar e analisar o Quiz IST, uma abordagem lúdico-pedagógica, promovendo momentos de aprendizagem por meios não tradicionais em uma escola, situada em Maceió.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Pesquisar sobre a temática;
- Compreender as principais ISTs, identificando e selecionando sete delas: duas causadas por vírus, três por bactérias, uma por protozoários e uma por fungo;
- Aplicar o Quiz e analisar a interação e o desempenho dos estudantes durante a atividade;
- Identificar possíveis avanços na aprendizagem dos estudantes após a aplicação do Quiz.

3 JUSTIFICATIVA

Esta produção acadêmica fundamenta-se na compreensão de que o uso de jogos pedagógicos pode contribuir significativamente para o processo de ensino e aprendizagem. Ao possibilitar momentos de aprendizagem mediados pelo lúdico, o ensino ultrapassa o modelo exclusivamente tradicional e assume uma abordagem mais dinâmica, interativa e intencional, favorecendo a construção de conhecimentos significativos pelos estudantes.

Embora os conteúdos abordados estejam previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ainda persistem desafios relacionados às metodologias adotadas em sala de aula, frequentemente centradas em práticas expositivas que podem limitar o engajamento e a participação ativa dos alunos. Nesse contexto, torna-se relevante a proposição de estratégias didáticas que estimulem maior envolvimento discente e promovam a aprendizagem de forma contextualizada.

Dessa forma, esta pesquisa justifica-se por contribuir tanto para o ensino de Biologia quanto para a reflexão acerca de práticas pedagógicas voltadas à educação em saúde, ao propor uma alternativa metodológica alinhada às demandas da realidade escolar contemporânea.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) constituem todas as infecções em que a principal via de contágio é o contato sexual, sendo considerado de risco sem o uso de métodos de proteção. É importante salientar que nem toda infecção do trato genital é uma IST. As ISTs

podem ser de etiologia bacteriana, viral ou parasitária. A maioria evolui de forma assintomática, o que torna o diagnóstico um desafio para profissionais da saúde. Há também um grande estigma social em relação a pessoas infectadas por estes agentes etiológicos e muitos não procuram ajuda médica, o que dificulta ainda mais a assistência a essas infecções. Podem coexistir mais do que uma IST no mesmo indivíduo e a sua presença potencializa o risco de coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) (Moleiro et al., 2015).

Em contrapartida, pela rapidez com a qual os jovens têm acesso à informação, a probabilidade é alta de que eles busquem esse conhecimento em fontes não confiáveis. Por vezes, a escola não oferece subsídios suficientes para que esses estudantes sanem todas as suas dúvidas e receios diante de aspectos ligados à sexualidade e muitos também não conseguem esse diálogo de forma satisfatória com os pais, já que uma parte significativa evita abordar essa temática, principalmente com as mulheres, com medo de que isso as esteja “incentivando a fazer sexo” (Ferreira; Silva, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece que existem mais de 30 bactérias, vírus e parasitas diferentes que podem ser transmitidos por contato sexual (OMS, 2022, p. 1).

A sífilis é uma IST causada pela bactéria gram-negativa do grupo das espiroquetas, denominada *Treponema pallidum*, da família dos *Treponemataceae*. Tem caráter sistêmico, acomete exclusivamente a raça humana, tendo bons prognósticos de cura, entretanto se não tratada precocemente pode trazer sequelas irreversíveis (Avelleira, 2006).

A clamídia é uma infecção sexualmente transmissível causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis*. Trata-se de uma das infecções bacterianas mais comuns no mundo, que pode afetar tanto homens quanto mulheres, frequentemente de forma assintomática. Quando não tratada, pode provocar complicações graves, como doença inflamatória pélvica, infertilidade e aumento do risco de transmissão do HIV (Brasil, 2022).

A gonorreia é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela bactéria *Neisseria gonorrhoeae*, um diplococo Gram-negativo que infecta principalmente as mucosas do trato geniturinário, reto, faringe e conjuntiva. A transmissão ocorre predominantemente por meio de contato sexual desprotegido, podendo também ocorrer da mãe para o filho durante o parto (Brasil, 2020).

Em 2020, foram registrados 374 milhões de casos das três ISTs mais comuns, entre elas a tricomoníase, a IST curável mais prevalente no mundo (Organização Mundial da Saúde, 2021).

Trichomonas vaginalis é um protozoário de forma arredondada ou piriforme, contendo

quatro pares de flagelos e uma membrana ondulante, sem mitocôndria (Neves et al., 2010).

A tricomoníase é de distribuição cosmopolita, independente de clima e sem variabilidade sazonal, acomete pessoas de todas as raças e camadas sociais (Petrin et al., 1998; Who, 2001; Mcclelland, 2008). Entre 25 a 75% dos indivíduos saudáveis podem apresentar *Candida spp.* (Williams et al., 1997).

Segundo o Ministério da Saúde (2022, p. 112), “a candidíase vulvovaginal é uma infecção fúngica causada principalmente por *Candida albicans*, caracterizada por prurido vulvar, corrimento vaginal espesso e inflamação da mucosa”.

A infecção pelo HIV continua a ser um importante problema de saúde pública mundial, tendo causado até hoje mais de 40 milhões de mortes (Unaid, 2023, p. 1). O HIV é um retrovírus que afeta o sistema imunológico, destruindo gradualmente as defesas do organismo e tornando o corpo vulnerável a infecções e doenças. Em sua fase mais avançada, a infecção evolui para a AIDS, que se caracteriza por uma série de sintomas e complicações graves (Brasil, 2021, p. 17).

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é uma condição clínica causada pelo estágio avançado da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Caracteriza-se pela destruição progressiva do sistema imunológico, especialmente das células CD4+, o que torna o organismo vulnerável a infecções oportunistas e neoplasias. A AIDS não é provocada diretamente pelo HIV, mas pela deterioração imunológica decorrente da sua ação prolongada no organismo (Brasil, 2023).

O vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) é o primeiro retrovírus oncogênico identificado em humanos, o vírus pertence ao gênero Deltaretrovirus da família Retroviridae, subfamília Orthoretrovirinae. O HTLV apresenta quatro tipos, sendo eles: HTLV-1, HTLV-2, HTLV-3 e HTLV-4, porém apenas o HTLV-1 e o HTLV-2 estão associados a patologias (Santos et al., 2017; Futsch, 2018; Silva, 2018).

O Ministério da Saúde do Brasil segue a convenção elaborada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que institui a adolescência entre os 10 e 19 anos, 11 meses e 29 dias, e a juventude entre os 15 e 24 anos. Isso significa que os últimos anos da adolescência se misturam com os primeiros anos da juventude (Brasil, 2020).

A educação em saúde no ambiente escolar constitui estratégia fundamental para a formação crítica dos estudantes, especialmente no que se refere às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Para Libâneo (1994), a prática pedagógica deve ultrapassar a mera transmissão de conteúdos, promovendo a construção ativa do conhecimento. Nessa perspectiva, o ensino não se limita à exposição verbal, mas requer metodologias que estimulem

reflexão e participação.

Complementando essa abordagem, Kishimoto (1994) destaca que o jogo, quando inserido com intencionalidade pedagógica, favorece o desenvolvimento cognitivo e social, ao estimular interação, tomada de decisão e resolução de problemas. Assim, enquanto Libâneo enfatiza a necessidade de superar práticas tradicionais, Kishimoto apresenta o lúdico como possibilidade concreta de operacionalização dessa superação.

No campo da educação em saúde, o Ministério da Saúde (2015) reforça que ações preventivas dependem não apenas da informação, mas da internalização de comportamentos seguros. Essa perspectiva dialoga com as propostas pedagógicas ativas, uma vez que a aprendizagem significativa tende a gerar maior adesão às práticas preventivas.

Desse modo, observa-se convergência entre os autores ao apontarem que metodologias participativas como jogos didáticos ampliam o potencial formativo da escola, especialmente em temáticas sensíveis como sexualidade e IST, que frequentemente ainda enfrentam barreiras culturais e comunicacionais.

4.1 EPIDEMIOLOGIA NA CIDADE DE MACEIÓ

A compreensão das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) no contexto educacional exige não apenas uma abordagem conceitual, mas também a análise de dados epidemiológicos que reflitam a realidade local dos estudantes. Nesse sentido, a utilização de informações referentes ao município de Maceió-AL justifica-se por possibilitar uma aproximação entre o conhecimento científico e o cotidiano dos discentes, tornando o processo de ensino mais significativo e contextualizado.

Como podemos observar na tabela a seguir, a análise de dados locais contribui para evidenciar a relevância social da temática, reforçando a necessidade de ações educativas voltadas à prevenção e ao letramento em saúde. Dessa forma, os dados apresentados a seguir, provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), permitem analisar a distribuição de casos de ISTs no município, considerando variáveis como faixa etária e sexo, o que subsidia a discussão acerca da vulnerabilidade de determinados grupos e a importância da escola como espaço de promoção da saúde.

Tabela 01: Proporção de sífilis adquirida, segundo sexo, residentes no município de Maceió, 2018 a 2022.

Faixa Etária	Masculino (por 100 mil hab.)	Feminino (por 100 mil hab.)
< 15 anos	2,3	0,5
15 a 29 anos	3,8	4,1
30 a 59 anos	9,3	11,1
60 anos e mais	21,5	15,8

Fonte: SINAN/CGASS/SMS. Tabulados em 25/10/2023

A tabela apresenta informações sobre os casos de sífilis. Observa-se um aumento progressivo no número de casos, concentrando-se principalmente na faixa etária acima de 60 anos, especialmente no sexo masculino. Entretanto, na faixa etária de 15 a 29 anos, verifica-se pequena diferença entre os sexos masculino e feminino.

Tabela 02: Os casos de sífilis em gestantes de faixa etária de 15 a 19 anos

Ano	Quantidade de casos
2018	119
2019	100
2020	103
2021	117
2022	138

Fonte: SINAN/CGASS/SMS.
Tabulados em 25/10/2023

Na tabela 03, observa-se que do ano de 2018 para 2019 houve uma queda de 19 casos. Já dos anos 2019 até 2022 houve um aumento nos casos de sífilis em gestantes com idade escolar.

Tabela 03: Distribuição absoluta e relativa de casos de HIV, segundo faixa etária, escolaridade e ano de diagnóstico, residentes no município de Maceió, entre 2018 e 2022.

	2018	2019	2020	2021	2022
Faixa etária					
10 a 14 anos	0	1	0	2	0
15 a 19 anos	34	35	19	17	29
20 a 29 anos	202	181	114	154	171

Fonte: SINAN/CGASS/SMS.
Tabulados em 25/10/2023

Observa-se na tabela que a faixa etária de 10 a 14 anos apresenta baixa incidência de casos. A partir do grupo etário de 15 a 19 anos, os casos se tornam mais expressivos. E na faixa de 20 a 29 anos, os casos se tornam três a quatro vezes mais frequentes. Nesse contexto, a conscientização caracteriza-se como um fator relevante para a redução dos casos de HIV no município de Maceió.

Tabela 04: Casos de AIDS: Distribuição absoluta relativa de casos de AIDS, segundo categoria de exposição por ano do diagnóstico, residente no município de Maceió, 2018 a 2022.

	2018	2019	2020	2021
Faixa etária				
10 a 14 anos	0	1	0	1
15 a 19 anos	35	36	19	19
20 a 29 anos	212	197	120	158

Fonte: SINAN/CGASS/SMS.
Tabulados em 25/10/2023

4.2 A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) ABORDA O TEMA NO ÂMBITO DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA

A abordagem das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) no contexto escolar encontra respaldo nas orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que estabelece competências e habilidades voltadas à compreensão da sexualidade, dos

mecanismos reprodutivos e da promoção da saúde. No âmbito das Ciências da Natureza, especialmente na unidade temática “Vida e evolução”, são previstos conteúdos que articulam aspectos biológicos, sociais e culturais da sexualidade, evidenciando a necessidade de uma formação integral dos estudantes.

Nesse sentido, a BNCC orienta o desenvolvimento de habilidades que envolvem a compreensão dos métodos contraceptivos, das formas de prevenção das ISTs, bem como a análise crítica das múltiplas dimensões da sexualidade humana. Tais diretrizes reforçam o papel da escola como espaço de construção do conhecimento científico aliado à formação cidadã, contribuindo para a tomada de decisões responsáveis e fundamentadas.

Unidade temática: Vida e evolução

Objetos de Conhecimento: Mecanismos Reprodutivos Sexualidade

HABILIDADES

(EF08CI09)	Comparar o modo de ação e a eficácia dos diversos métodos contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST).
(EF08CI10)	Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST (com ênfase na AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção.
(EF08CI11)	Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética).

A adolescência é marcada por mudanças biopsicossociais que conferem vulnerabilidade a essa fase. Ao acessar informações fragmentadas sobre ISTs, os adolescentes podem construir uma percepção fragilizada sobre prevenção e tratamento, bem como desenvolver uma ideia infundada de que não serão acometidos por ISTs. A fase de transição para a vida adulta pode gerar uma sensação de invulnerabilidade ou crença em maior facilidade de cura, em contraste com a vivenciada por pessoas com faixas etárias mais avançadas acometidas por infecções sexualmente transmissíveis.

Mudanças fisiológicas impulsionam a curiosidade dos adolescentes pelo mundo da sexualidade. A iniciação sexual tem ocorrido de modo cada vez mais precoce e é influenciada, de modo direto, pela sociedade. A ausência de espaços de debate acerca do tema dificulta que a orientação adequada alcance o público-alvo. O acesso a informações de qualidade corrobora a formação de adolescentes e jovens conscientes, cuja conscientização se estende à vida adulta,

tornando-os cidadãos responsáveis pelo seu próprio bem-estar e pelo de seus parceiros(as) sexuais, mitigando os riscos associados aos comportamentos sexuais.

As ISTs representam um problema multifatorial de saúde pública no Brasil, acarretando uma pandemia silenciosa, tanto em decorrência dos estigmas associados às infecções quanto pelo tabu que engloba o assunto. A articulação entre conhecimento, prevenção e debates em sala de aula e em ambientes afins possibilita ao alunado o acesso ao autocuidado e ao cuidado com o próximo, fortalecendo práticas de responsabilidade individual e coletiva. As infecções não são desconhecidas pela ciência, porém os casos se mantêm constantes ao longo dos anos. Trata-se de infecções que nem sempre têm notificações compulsórias nas Secretarias de Saúde. Embora a internet se mostre uma relevante fonte de informações, nem sempre essas informações são ativamente transformadas em conhecimento.

Muitos alunos conseguem ter acesso à informação nas salas de aulas, e acessam conteúdos curtos em aplicativos como Instagram, TikTok e YouTube, mas não interligam esses ensinamentos ao seu cotidiano. Essa desconexão entre as informações e os conhecimentos adquiridos e a realidade de novos casos se torna empecilho para a efetivação de ações de prevenção.

As informações produzidas no contexto acadêmico precisam alcançar os alunos por meio da transformação de artigos científicos em jogos pedagógicos, gincanas temáticas e rodas de conversas, que permitirão que os alunos assumam o papel de protagonistas do processo de aprendizagem. Nesse espaço, é importante que cada pergunta seja ouvida e respondida de modo que torne acessível e articule essas informações, conectando com o cotidiano desses alunos.

Campanhas publicitárias sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) veiculadas apenas nos meses que antecedem o período carnavalesco se mostram insuficientes para gerar resultados positivos e promover o desenvolvimento do pensamento analítico e crítico sobre as consequências dessas infecções. Um acompanhamento e assistência não sazonais por parte das autoridades governamentais produzem efeitos mais satisfatórios, refletindo que a educação constitui uma ferramenta de transformação, tanto dentro quanto fora da sala de aula.

Os alunos têm conhecimento da existência de algumas dessas infecções, porém não sabem os agentes etiológicos, como é dada a transmissão, os exames e testes realizados, as opções terapêuticas e a prevenção. Isso pode levá-los a compreender equivocadamente que a infecção por uma IST seria equivalente a ter uma sentença de morte. Sabemos que as ISTs podem, sim, comprometer a saúde; entretanto, quando diagnosticadas precocemente, apresentam possibilidade de cura ou controle. Assim, para que não haja aumento nos números

de casos, o acesso ao conhecimento caracteriza-se como elemento fundamental para a saúde coletiva.

Por meio de propagandas televisivas, o Ministério da Saúde continua divulgando as campanhas de conscientização a respeito das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). Entretanto, torna-se necessário diversificar o alcance dessas ações. É de conhecimento comum que os jovens utilizam cada vez menos a televisão como principal fonte de informação. Dessa forma, adequar a informação a outros meios de comunicação, de modo a alcançar massivamente esse público, apresenta-se como uma alternativa estratégica e necessária.

Apesar de se ter ressalvas em relação a forma como a Base Nacional Comum Curricular foi planejada e implementada, reconhece-se ser necessário um direcionamento para a abordagem dos temas relacionados aos mecanismos reprodutivos e à sexualidade. Todavia, esse conhecimento não deve ser tratado de maneira engessada tornando-o uma temática prescritiva. Desse modo, é fundamental que o educador disponha de recursos mínimos facilitadores do seu trabalho, tais como recursos pedagógicos audiovisuais, jogos pedagógicos e peças anatômicas com modelos desmontáveis, os quais podem desencadear o desejo de saber e o interesse dos estudantes pelo conhecimento.

Nesse contexto, destaca-se também o papel do Sistema Único de Saúde (SUS) como importante aliado na promoção da educação em saúde voltada às Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), especialmente entre adolescentes. Instituído pela Constituição Federal de 1988 e regulamentado pelas Leis nº 8.080/1990 e nº 8.142/1990, o SUS fundamenta-se nos princípios da universalidade, integralidade e equidade, garantindo o acesso gratuito a ações de prevenção, diagnóstico e tratamento dessas infecções.

No âmbito da atenção básica, serviços como as Unidades Básicas de Saúde (UBS) oferecem testagem rápida, distribuição de preservativos e ações educativas, contribuindo para a redução da vulnerabilidade juvenil. Dessa forma, a articulação entre escola e serviços de saúde configura-se como estratégia fundamental para o fortalecimento do letramento em saúde, ampliando o acesso à informação qualificada e promovendo práticas preventivas mais conscientes entre os estudantes

4.3 O PROFESSOR DE CIÊNCIAS/BIOLOGIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO SEXUAL E OS DESAFIOS ENFRENTADOS

O ensino da educação sexual por si esbarra em obstáculos como tabu, aspectos sociológicos e a ausência de educação continuada. A Secretaria de Estado da Saúde do Estado

de Alagoas (SESAU/AL) oferece e promove educação continuada sobre IST por meio de programas de formação em saúde; entretanto, é necessário repensar uma Formação Inicial Continuada (FIC) voltada para os docentes, pois a abordagem é diferente. O professor da educação básica (Ensino fundamental e médio) tem por objetivo favorecer o entendimento dos alunos, tornando a linguagem técnico-acadêmica uma linguagem próxima do entendimento deles. A ausência de recursos materiais, como modelo didático, e a inexistência de aprimoramento desmotivam o docente. O aperfeiçoamento dessas informações pode ser propellido por intermédio da tecnologia, plataformas de ensino online, tais como UNA SUS e AVASUS, e programas governamentais com foco em saúde sexual.

Os docentes das Ciências Biológicas devem ser contemplados com cursos de educação continuada de forma constante, para possibilitar que eles estejam atualizados frente às mudanças das informações que estão sempre ocorrendo através de estudos científicos e recomendações do Ministério da Saúde. O quarteto: educação, conscientização, prevenção e controle das ISTs, não somente diminuirá o ônus aos cofres públicos com tratamento dessas infecções sexualmente transmissíveis que podem ser evitadas, mas também promoverá a saúde e a diminuição dos números de casos, reduzindo, conseqüentemente, os possíveis óbitos.

A educação é a maneira mais acessível, democrática e transformadora para que seja atingido o objetivo de conscientização do público-alvo: os adolescentes. Por sua vez, eles serão propagadores desses conhecimentos adquiridos, pois estão inseridos em grupos sociais amplos, que mantêm contato constante devido à rotina escolar.

4.4 JOGO DIDÁTICO COMO RECURSO PEDAGÓGICO

O uso de jogos didáticos como ferramenta auxiliar no ensino de Ciências desperta o interesse do aluno pela disciplina, levando-o a ter um contato mais dinâmico com o conteúdo e a aula se torna prazerosa, proficiente e participativa, pois o motiva e o envolve na construção do conhecimento. Através de jogos didáticos, os alunos são capacitados a relacionar o conteúdo aprendido em sala de aula com situações do seu cotidiano, colaborando para o desenvolvimento cognitivo, estimulando o raciocínio e permitindo a interação e troca de experiências com os colegas (Fialho, 2007). O uso de jogos como conteúdo educacional é consistente para adolescentes sexualmente ativos, permitindo que os participantes desenvolvam habilidades durante o avanço dos níveis do jogo (Patchen *et al.*, 2020).

A brincadeira está presente na realidade cotidiana da vida de qualquer pessoa, seja da infância até a fase adulta. Ela estimula o desenvolvimento, o conhecimento e a criatividade

no ser humano.

Nesta perspectiva, o jogo não é o fim, mas o eixo que conduz a um conteúdo didático específico, resultando em um empréstimo da ação lúdica para a aquisição de informações (Kishimoto,1996).

Nesse sentido, conforme defendem os autores, o uso de jogos didáticos não se restringe ao entretenimento, mas constitui estratégia metodológica capaz de favorecer o desenvolvimento cognitivo, social e crítico do grupo discente.

5 METODOLOGIA

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem quanti-qualitativa, de caráter descritivo e aplicada, realizada com uma turma do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública estadual do município de Maceió – AL.

A pesquisa caracteriza-se como aplicada por buscar intervir na realidade educacional por meio da utilização de uma estratégia lúdico-pedagógica (Quiz), visando à consolidação da aprendizagem acerca das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Do ponto de vista quantitativo, foram analisados os percentuais de acertos obtidos pelos estudantes no questionário diagnóstico e no Quiz aplicado por meio da plataforma Kahoot. Já sob a perspectiva qualitativa, considerou-se a participação, a interação e as dificuldades demonstradas pelos alunos durante a aplicação da atividade. A análise qualitativa foi realizada por meio da observação do envolvimento, participação e interação dos estudantes durante a aplicação da atividade lúdica.

5.2 INSTRUMENTOS APLICADOS

Inicialmente, foi aplicado um questionário diagnóstico composto por 20 questões de múltipla escolha, com o objetivo de identificar os conhecimentos prévios dos estudantes acerca das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Posteriormente, foi aplicado um Quiz por meio da plataforma Kahoot, contendo 11 questões relacionadas ao conteúdo trabalhado em sala de aula, como estratégia lúdico-pedagógica para consolidação da aprendizagem.

Quadro 1- Questionário diagnóstico com 20 questões sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs).

Questionário

1-O que é IST?

- () Doença
() Infecção

2-O que significa a sigla IST?

- () Infecções sexualmente transmissíveis () Infecções sexualmente tratadas

3- É IST exceto:

- () Sífilis, HIV/AIDS e HTLV
() Sífilis, HIV-AIDS e Pneumonia

4- O que é usado para prevenir IST?

- () preservativo (camisinha)
() preservativo e anticoncepcional

5- Onde se faz testes rápidos de IST ?

- () UBS (Unidade básica de Saúde)
() UPA (Unidade de Pronto Atendimento)

6- A sífilis é causada por qual microrganismo?

- () Bactéria
() Vírus

7- HIV/ AIDS é causada por qual microrganismos?

- () Fungo
() Vírus

8- A sífilis é tratada por qual medicação?

- () Antibiótico
() Hidrocortisona

9- Joaquina contraiu sífilis e foi curada. Ela pode ter mais de uma vez essa infecção?

- () Não, pois o tratamento foi eficaz
() Sim, pois o tratamento não confere imunidade

10- A principal característica do HIV/AIDS é :

- () Lesão na pele
- () Comprometimento da imunidade

11- As IST podem ser provocadas por :

- () Fungos, Vírus, Protozoários e Bactérias
- () Apenas vírus

12- As IST podem ser transmitidas através de aperto de mão:

- () Verdadeiro () Falso

13- São IST causada por vírus, exceto :

- () HTLV, HIV- Aids, e HPV
- () HTLV, HPV e Infecção do trato urinário

14- A clamídia é causada por :

- () Bactéria () Fungo

15- Quais os tipos de exames são feitos para diagnosticar ISTs ?

- () Exames laboratoriais e exames físicos
- () Não é necessário pois as ISTs curam-se sozinhas

16- A tricomoníase é causada por :

- () Vírus
- () Protozoários

17- Fernando teve relação sexual sem preservativos com uma pessoa desconhecida, o que ele deve fazer ?

- () Não é necessário fazer nada porque todo mundo tem IST
- () Procurar uma UBS (Unidade Básica de Saúde) postinho de saúde e realizar testes rápidos para IST, informando o ocorrido

18- Apenas pessoas em idade reprodutiva pode contrair IST:

- () Verdadeiro () Falso

19- Artistas brasileiros como Cazuza e Renato Russo morreram em decorrência da Aids, o que deve ser feito para evitar novos casos ?

- () Campanhas de incentivo a uso de preservativo mas somente no Carnaval
- () Campanha de incentivo a uso de preservativo e conscientização em escola e universidades ao decorrer do ano

20- O uso de preservativo, a popular camisinha é fundamental para evitar além de gravidez não planejada as ISTs. É correto afirmar que:

- () Preservativo masculino não deve ser usado pois inibe o prazer
- () Preservativos devem usados durante toda a relação sexual, sempre optando por preservativo feminino ou masculino

Fonte: Autora. (2026)

5.2.1 Descrição das questões avaliativas Uso da ferramenta Kahoot

O Quiz foi aplicado em uma turma do terceiro ano do Ensino Médio, como estratégia pedagógica voltada à consolidação dos conteúdos trabalhados em sala de aula.

A ferramenta Kahoot, com acesso gratuito, traz o Quiz, um modo prático, dinâmico, interativo e lúdico de aprender. A interface do site, ao dar a opção de personalizar com imagem cada pergunta, facilita e favorece a participação, tornando ainda mais convidativo. O instrumento utilizado classifica quem acertou mais questões por meio de ranking, mostrando ao aluno que finaliza.

As questões que têm maior número de erros são classificadas na plataforma como difíceis, sendo assim um bom parâmetro para o conhecimento que os alunos têm sobre o assunto. Mostra também as respostas corretas, aquelas que não foram respondidas e a pontuação final de cada resposta correta. Exemplo de questão aplicada por meio da plataforma Kahoot (ver Apêndice B).

Figura 1- Quiz no Kahoot aplicado como estratégia lúdica



Fonte: Autora, (2026)

Caracterização da turma

A turma do 3º ano do ensino médio regular da escola da rede pública é composta por 42 alunos, com idade compreendida entre 17 e 19 anos.

Figura 2- Momento de intervenção



Fonte: Autora, (2026)

5.3 ELABORAÇÃO DO JOGO PEDAGÓGICO

Paralelamente à aplicação do questionário diagnóstico e do Quiz digital, foi elaborado um jogo pedagógico de tabuleiro intitulado “*Saúde em Foco*”, concebido como produto educacional da pesquisa. O material foi desenvolvido no âmbito da Licenciatura em Ciências Biológicas, com o objetivo de oferecer uma alternativa metodológica voltada ao ensino de conteúdos relacionados às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), especialmente em contextos escolares que não dispõem de recursos tecnológicos. A proposta fundamenta-se na utilização de estratégias didáticas ativas, buscando favorecer a participação dos estudantes e a consolidação da aprendizagem por meio da ludicidade.

Entretanto, a aplicação do referido jogo em sala de aula não pôde ser realizada no período inicialmente planejado. Tal limitação esteve associada ao reduzido tempo de convivência com a turma durante o desenvolvimento das atividades escolares, bem como à organização do

calendário letivo da instituição campo de estudo. O cronograma escolar apresentou elevada concentração de avaliações, execução simultânea de projetos pedagógicos e frequentes ajustes administrativos, fatores que dificultaram a inserção de uma atividade diferenciada sem comprometer o planejamento previamente estabelecido pela escola.

Ressalta-se que a não implementação do jogo de tabuleiro esteve relacionada a fatores institucionais e à organização do calendário escolar, configurando-se como uma limitação decorrente de condicionantes institucionais e temporais inerentes à dinâmica escolar. Ainda assim, o material didático elaborado apresenta potencial pedagógico significativo, podendo ser aplicado em práticas futuras e servir como subsídio para investigações posteriores no âmbito do Ensino de Biologia.

Para fins de análise dos dados desta pesquisa, foram considerados exclusivamente os resultados obtidos por meio do questionário diagnóstico e do Quiz aplicado na plataforma Kahoot, instrumentos que constituíram a intervenção efetivamente realizada junto aos estudantes.

5.3.1 Regras do Jogo

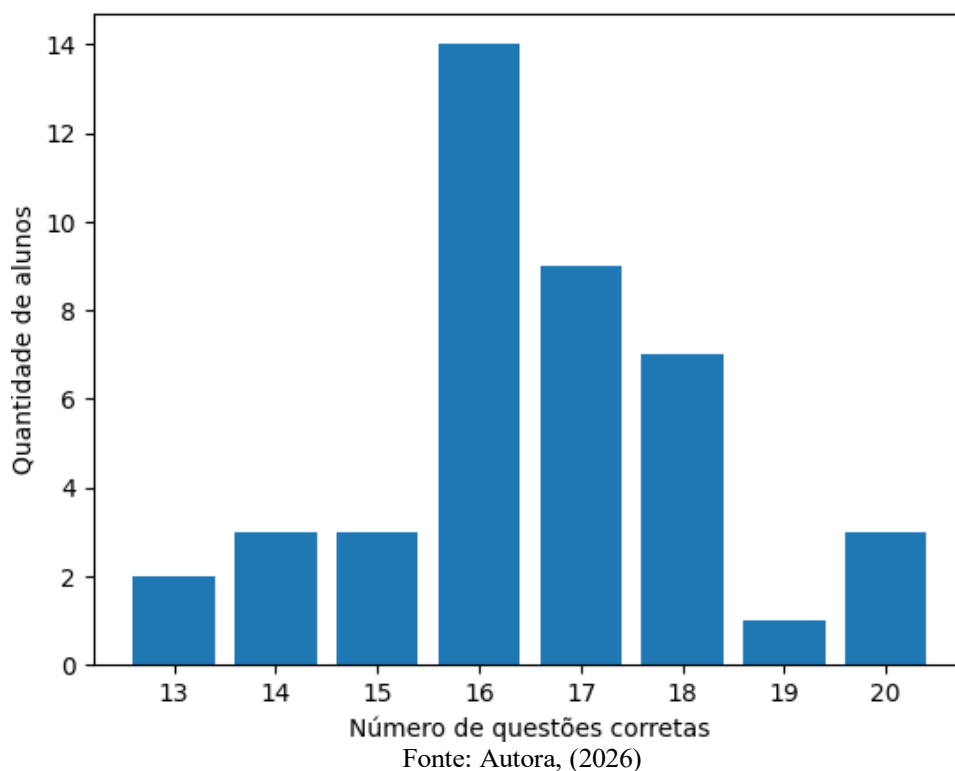
O objetivo é chegar ao destino final, passando por todas as etapas estabelecidas. Os dados são lançados inicialmente para determinar a posição do jogador e, em seguida, lançados novamente a cada rodada. Ao parar em determinada casa, o jogador vai se deparar com uma pergunta, a qual pode abordar temas relacionados à prevenção e aos conhecimentos sobre microrganismos patogênicos. De acordo com a resposta apresentada, ocorre a concessão de um bônus permitindo o avanço no percurso, ou na aplicação de ônus, resultando no recuo de casas. O uso de dados contribui para tornar o jogo mais dinâmico e atrativo. Ressalta-se que os jogadores devem ter sido previamente orientados em sala de aula quanto aos conteúdos abordados. Vence o jogo aquele que alcançar primeiro o final do percurso.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o objetivo de avaliar os conhecimentos prévios dos estudantes acerca das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), foi aplicado um questionário diagnóstico pré-estruturado, composto por 20 questões de múltipla escolha, com apenas uma alternativa correta. As questões foram organizadas em quatro eixos temáticos: identificação, prevenção, tratamento e uso de preservativos.

A análise dos resultados permitiu identificar o nível de compreensão da turma em relação aos conteúdos abordados. A distribuição do número de acertos obtidos pelos estudantes está apresentada na Figura 3, evidenciando o desempenho geral da turma e subsidiando a análise quantitativa dos dados.

Figura 3 – Distribuição de acertos no questionário aplicado à turma do Ensino Médio (n = 42)



As questões foram elaboradas de forma contextualizada, relacionando o tema das ISTs ao cotidiano dos estudantes, com o objetivo de promover o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo. Essa abordagem está em consonância com as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que preconiza a formação de estudantes capazes de argumentar com base em dados, evidências e informações confiáveis, bem como de tomar decisões responsáveis fundamentadas em conhecimentos científicos.

Conforme apresentado na Tabela 1 e na Figura 3, observa-se maior concentração de estudantes com 16 acertos (n = 14), seguida por 17 e 18 acertos. Essa distribuição demonstra desempenho predominantemente elevado, com pequena variação entre os resultados, indicando domínio satisfatório do conteúdo trabalhado.

As questões 3, 8, 11, 13 e 14 apresentaram os maiores índices de erro no questionário

aplicado. Verificou-se que as questões 3, 11 e 13 estavam relacionadas ao uso de siglas referentes às ISTs, enquanto as questões 8 e 14 abordavam conteúdos ligados ao tratamento e à nomenclatura das infecções (Quadro 1).

Esse padrão indica que, embora os estudantes demonstrem compreensão geral da temática, ainda apresentam dificuldades na assimilação de terminologias técnicas e na distinção conceitual mais específica, sugerindo a necessidade de maior aprofundamento na linguagem científica formal.

Em contrapartida, observou-se concentração de respostas entre 16 e 18 acertos, evidenciando desempenho satisfatório da maioria dos participantes. Esse resultado aponta para a assimilação significativa dos conteúdos trabalhados, possivelmente associada ao uso de estratégias lúdicas como recurso facilitador da aprendizagem. Tais achados corroboram a perspectiva de Kishimoto (1994), ao defender que o jogo potencializa o envolvimento e favorece a internalização dos conteúdos.

O reduzido número de estudantes com pontuação máxima pode indicar lacunas pontuais na consolidação de determinados conceitos, ainda que o desempenho global tenha sido satisfatório. Essa interpretação dialoga com Libâneo (1994), ao afirmar que a aprendizagem significativa requer uma mediação didática que ultrapasse a simples exposição de informações, promovendo contextualização e aprofundamento conceitual.

Desempenho no Quiz

A análise do Quiz considerou a porcentagem de acertos de cada participante. A pontuação varia de 0 a 10.000, os alunos obtiveram pontuação entre 893 e 8.680, ou seja, de 9% a 82% das questões do Quiz, sendo considerado satisfatório acima de 70% . Conforme a tabela.

Tabela 05- Desempenho em porcentagem

Categoria do desempenho	Percentual (%)
Acima de 70% de acertos	42,86
Abaixo de 70% de acertos	57,14

Fonte: Autora, (2026)

Discussão

A análise das questões que envolviam siglas e nomenclaturas específicas revelou fragilidades no letramento científico dos estudantes, particularmente no que se refere à apropriação da linguagem técnica no campo da educação em saúde. Esse achado não se restringe à memorização de termos, mas aponta para dificuldades na compreensão conceitual das relações entre agente etiológico, formas de transmissão, prevenção e tratamento. Tal cenário indica a necessidade de estratégias pedagógicas que promovam a integração entre linguagem científica e cotidiano escolar, favorecendo a consolidação do conhecimento e o desenvolvimento da autonomia informacional dos estudantes.

Nesse sentido, os resultados corroboram as discussões de Tizuko Morchida Kishimoto (1994) acerca do papel das metodologias lúdicas como mediadoras da aprendizagem. Para a autora, o jogo pedagógico, quando intencionalmente planejado, ultrapassa a dimensão recreativa e constitui instrumento de construção cognitiva, estimulando a participação ativa e a internalização de conceitos. Observa-se, no presente estudo, que a utilização da estratégia lúdica contribuiu para ampliar a compreensão dos conteúdos relacionados às ISTs, indicando potencial para reduzir lacunas no letramento em saúde.

A substituição do termo Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) por Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), oficializada pelo Ministério da Saúde em 2016, representa avanço conceitual relevante no campo da saúde pública. Ao enfatizar a possibilidade de infecção mesmo na ausência de sintomas, a nova nomenclatura amplia a perspectiva preventiva e reforça a importância do diagnóstico precoce. No entanto, os resultados desta pesquisa sugerem que a incorporação dessa terminologia ainda não está plenamente consolidada entre os estudantes, evidenciando a necessidade de maior sistematização desses conceitos no ambiente escolar.

Embora os dados obtidos estejam circunscritos ao contexto investigado, não sendo passíveis de generalização, eles dialogam com o cenário epidemiológico nacional e local. No município de Maceió, o aumento de casos de ISTs não pode ser atribuído a um único fator, mas pode estar relacionado, entre outros aspectos, à limitação no acesso a informações qualificadas e cientificamente fundamentadas. Estratégias comunicacionais concentradas em plataformas digitais, como o Instagram, embora relevantes, podem não alcançar populações em situação de maior vulnerabilidade, o que reforça a importância da escola como espaço privilegiado de promoção da saúde.

No âmbito da vigilância epidemiológica, destaca-se que nem todas as ISTs são de notificação compulsória no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), o que limita a consolidação de dados nacionais. Conforme apontado pela Organização Mundial da Saúde, há lacunas epidemiológicas no Brasil em relação à clamídia. Dados do *Centers for Disease Control and Prevention* (2017) indicam maior incidência dessa infecção entre indivíduos de 15 a 24 anos, faixa etária que coincide com o público-alvo desta pesquisa. Tal convergência reforça a pertinência de intervenções educativas direcionadas a adolescentes e jovens, especialmente no contexto escolar.

Ademais, o fortalecimento das ações preventivas e educativas pode contribuir para a redução de custos ao Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que a prevenção e o diagnóstico precoce tendem a minimizar complicações e tratamentos de maior complexidade. Investimentos em educação em saúde configuram-se, portanto, não apenas como estratégia pedagógica, mas como medida estrutural de saúde pública.

Nas últimas décadas, iniciativas internacionais, como as promovidas pelo UNAIDS, ampliaram a visibilidade do HIV/AIDS e fortaleceram políticas globais de prevenção. Entretanto, observa-se que outras ISTs ainda recebem menor atenção em termos de monitoramento sistemático e produção de dados, o que pode comprometer a abrangência das políticas públicas.

Dessa forma, os resultados deste estudo reforçam que a utilização de estratégias lúdicas, associadas a uma abordagem conceitualmente fundamentada, pode contribuir para o fortalecimento do letramento científico em saúde, ampliando a capacidade crítica dos estudantes e favorecendo práticas preventivas mais conscientes. A articulação entre educação escolar e políticas públicas de saúde revela-se, portanto, elemento central para o enfrentamento das ISTs no contexto contemporâneo.

7 CONCLUSÃO

A presente pesquisa evidenciou que a utilização de estratégias lúdico-pedagógicas, como o Quiz aplicado por meio da plataforma Kahoot, constitui-se como recurso didático eficaz para a consolidação da aprendizagem acerca das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) no Ensino Médio.

Os resultados demonstraram desempenho satisfatório da turma, ainda que tenham sido identificadas fragilidades relacionadas à apropriação da nomenclatura técnica e das siglas científicas, indicando a necessidade de aprofundamento no letramento científico voltado à

educação em saúde.

A dinâmica do jogo favoreceu a participação ativa, a interação entre os estudantes e o engajamento coletivo, confirmando que metodologias ativas podem contribuir significativamente para o processo de ensino-aprendizagem, especialmente em temáticas que envolvem tabus sociais.

Embora não seja possível generalizar os resultados para outras realidades escolares, a experiência reforça a importância de diversificar práticas pedagógicas no ensino de Biologia, aproximando o conhecimento científico da vivência dos estudantes.

Além disso, evidencia-se a necessidade de ampliação das ações de educação em saúde no município de Maceió, com fortalecimento das políticas públicas de prevenção, monitoramento epidemiológico e incentivo à pesquisa científica sobre ISTs.

Embora o desempenho geral tenha sido satisfatório, com concentração entre 16 e 18 acertos, observa-se que o uso do Kahoot configurou-se como elemento diferencial no engajamento dos estudantes durante a atividade. Ademais, o jogo de tabuleiro “*Saúde em Foco*” apresenta-se como alternativa viável para aplicações futuras, especialmente em contextos escolares que não dispõem de recursos tecnológicos, ampliando as possibilidades de utilização da proposta pedagógica.

Conclui-se que a articulação entre conhecimento científico, metodologias ativas e educação em saúde representa um caminho promissor para a formação de adolescentes mais conscientes, críticos e protagonistas do próprio cuidado. Dessa forma, o estudo contribui para o avanço das práticas pedagógicas no ensino de Biologia, especialmente no campo da educação em saúde.

REFERÊNCIAS

AVELLEIRA, João Carlos Regazzi; BOTTINO, Giuliana. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 2, p. 111-126, 2006.

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 20 set. 1990.

BRASIL. Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 31 dez. 1990.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 24 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-ist>. Acesso em: 01 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **HIV/Aids**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aids-hiv>. Acesso em: 2 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Clamídia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/clamidia>. Acesso em: 2 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde de adolescentes e jovens: orientações para a organização de serviços de saúde**. Brasília: MS, 2020. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_adolescentes_jovens_organizacao_servico_s.pdf. Acesso em: 04 out. 2025.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Sexually Transmitted Disease Surveillance 2017**. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, 2018. Disponível em: <https://www.cdc.gov/std/stats17/default.htm>. Acesso em: 24 set. 2025

CORTELLA, M.S. **Educação, escola e docência**: novos tempos, novas atitudes. São Paulo: Cortez, 2014

ETRIN, D.; DELGADO, S.; GONZALEZ, J.; FORSYTH, M. R.; GARCIA, A. Trichomonas vaginalis: the neglected sexually transmitted disease. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 11, n. 2, p. 300-317, 1998.

- FIALHO, N.N. **Jogos no Ensino de Química e Biologia**. Curitiba: IBPEX, 2007
- GOODMAN, L.S. e GILMAN, A. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 11. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2010.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. O jogo e a educação infantil. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 12, n. 22, p. 119-129, jul./dez. 1994.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 1996.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
- LIBÂNIO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- MCCLELLAND, R. S. Trichomonas vaginalis infection: Can we afford to continue to ignore it? **Sexually Transmitted Diseases**, v. 35, n. 1, p. 7-8, 2008.
- MORÁN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Ponta Grossa: UEPG, 2015.
- NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
- OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Infecções sexualmente transmissíveis (ISTs)**. Genebra: OMS, 2022. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)). Acesso em: 24 set. 2025.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial sobre infecções sexualmente transmissíveis**, 2021. Genebra: OMS, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240027077>. Acesso em: 20 set. 2025.
- PATCHEN, Loral *et al.* Engaging African American Youth in the Development of a Serious Mobile Game for Sexual Health Education: Mixed Methods Study. **JMIR Serious Games**, v. 8, n. 1, p. e16254, 2020. Disponível em: <https://games.jmir.org/2020/1/e16254>. Acesso em: 01 nov. 2025.
- WILLIAMS, D. W.; POTTS, A. J.; WILSON, M. J.; MATTHEWS, J. B.; LEWIS, M. A. Characterisation of the inflammatory cell infiltrate in chronic hyperplastic candidosis of the oral mucosa. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, Singapore, v. 26, n. 2, p. 83-89, 1997.
- WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections: overview and estimates**. Geneva: WHO, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Instrumento de coleta de dados: questionário aplicado aos participantes da pesquisa

Questionário sobre IST

1-O que é IST ?

() Doença
() Infecção

2-O que significa a sigla IST ?

() Infecções sexualmente transmissíveis
() Infecções sexualmente tratadas

3- É IST exceto :

() Sífilis, HIV/AIDS e HTLV
() Sífilis, HIV-AIDS e Pneumonia

4- O que é usado para prevenir IST ?

() Preservativo (camisinha)
() Preservativo e anticoncepcional

5- Onde se faz testes rápidos de IST ?

() UBS (Unidade básica de Saúde)
() UPA (Unidade de Pronto Atendimento)

6-Sífilis é causada por qual microrganismos?

() Bactéria
() Vírus

7- HIV/ AIDS é causada por qual microrganismos ?

() Fungo
() Vírus

8- A sífilis é tratada por qual medicação?

() Antibiótico
() Hidrocortisona

9-Joaquina contraiu sífilis e foi curada. Ela pode ter mais de uma vez essa infecção ?

() Não, pois o tratamento foi eficaz
() Sim, pois o tratamento não confere imunidade

10- A principal característica do HIV/AIDS é :

- Lesão na pele
- Comprometimento da imunidade

11- As IST podem ser provocadas por :

- Fungos, Vírus, Protozoários e Bactérias
- Apenas vírus

12-As IST podem ser transmitidas através de aperto de mão:

- Verdadeiro
- Falso

13- São IST causada por vírus, exceto :

- HTLV, HIV- Aids, e HPV
- HTLV, HPV e Infecção do trato urinário

14-A clamídia é causada por :

- Bactéria
- Fungo

15-Quais os tipos de exames são feitos para diagnosticar IST's ?

- Exames laboratoriais e exames físicos
- Não é necessário pois as IST's curam se sozinhas

16 – A tricomoníase é causada por :

- Vírus
- Protozoários

17 Fernando teve relação sexual sem preservativos com uma pessoa desconhecida, o que ele de fazer ?

- Não é necessário fazer nada porque todo mundo tem IST
- Procurar uma UBS (Unidade Básica de Saúde) postinho de saúde e realizar testes rápidos para IST, informando o ocorrido

18- Apenas pessoas em idade reprodutiva pode contrair IST:

- Verdadeiro
- Falso

19- Artistas brasileiros como Cazuza e Renato Russo morreram em decorrência da Aids, o que deve ser feito para evitar novos casos ?

- () Campanhas de incentivo a uso de preservativo mas somente no Carnaval
- () Campanha de incentivo a uso de preservativo e conscientização em escola e universidades ao decorrer do ano

20- O uso de preservativo, a popular camisinha é fundamental para evitar além de gravidez não planejada as IST's é correto afirma que :

- () Preservativo masculino não deve ser usado pois inibe o prazer
- () Preservativos devem usados durante toda a relação sexual, sempre optando por preservativo feminino ou masculino

APÊNDICE B
Instrumento de coleta de dados (Quiz digital)

Questão 1 - A sigla IST significa Infecção sexualmente transmissíveis?

Verdadeiro Falso

Questão 2 - Existe vacina para HIV/AIDS?

Verdadeiro Falso

Questão 3 - É possível pegar alguma IST usando o mesmo vaso sanitário que alguém infectado?

Verdadeiro Falso

Questão 4 - O HTLV é causado por vírus.

Verdadeiro Falso

Questão 5- A infecção causada pelo Treponema pallidum é a Sífilis.

Verdadeiro Falso

Questão 6 - A finalidade do preservativo (camisinha) é apenas evitar gravidez.

Verdadeiro Falso

Questão 7 - A pílula anticoncepcional protege contra ISTs.

Verdadeiro Falso

Questão 8 - HTLV (Vírus Linfotrópico de Células T Humanas) tem cura.

Verdadeiro Falso

Questão 9 - A clamídia tem cura?

Verdadeiro Falso

Questão 10 - Os quatro agentes infecciosos das ISTs são: bactéria, vírus, protozoário e fungos.

Verdadeiro Falso

Questão 11 - Picada de inseto pode transmitir IST?

Verdadeiro Falso

APÊNDICE C

Material didático elaborado para escolas sem recursos eletrônico

Foi elaborado um jogo de tabuleiro, "Saúde em foco", para ser utilizado como material pedagógico para auxiliar docentes na aplicação em sala de aula, visto que nem todas as escolas públicas possuem aparatos tecnológicos disponíveis para aplicar atividades que deles necessitem. Produzido de forma gratuita por meio do site Canva.

Para montar o jogo, usamos materiais simples e de baixo custo: o tabuleiro foi impresso em papel A3 (297 x 420 mm (milímetros), o que equivale a 29,7 x 42 cm (centímetros); foi impresso colorido, visto que existe mais que uma cor em cada casa. Para aumentar a durabilidade do jogo, é importante revestir com papel autoadesivo transparente (opcional).

Os pinos são usados para identificar os jogadores. Podem ser utilizados pinos prontos, ou podem ser usados pinos feitos com materiais acessíveis: cartolina ou folha A4, de preferência na cor branca, para serem pintados. O importante é que cada participante seja representado no tabuleiro.

Da mesma forma, os dados podem ser comprados, caso a escola não tenha, ou confeccionados com moldes pré-prontos disponíveis na internet.

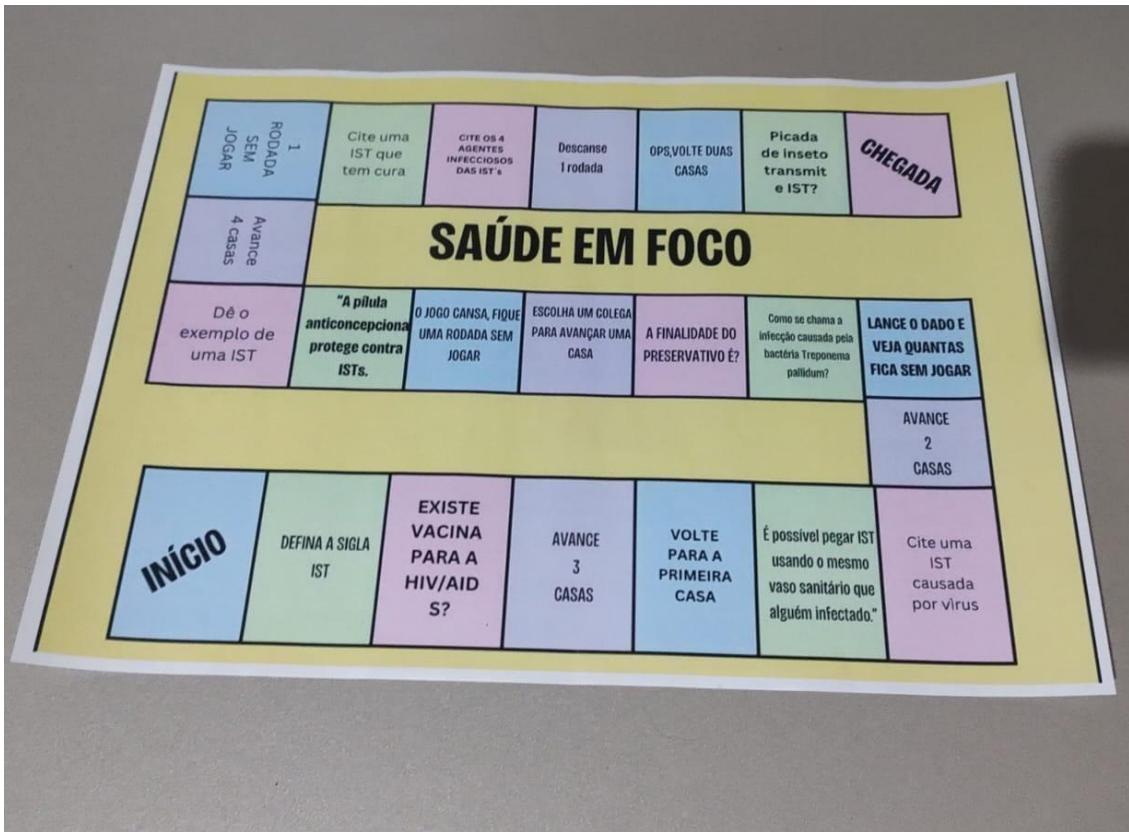


Figura 1- Jogo de tabuleiro

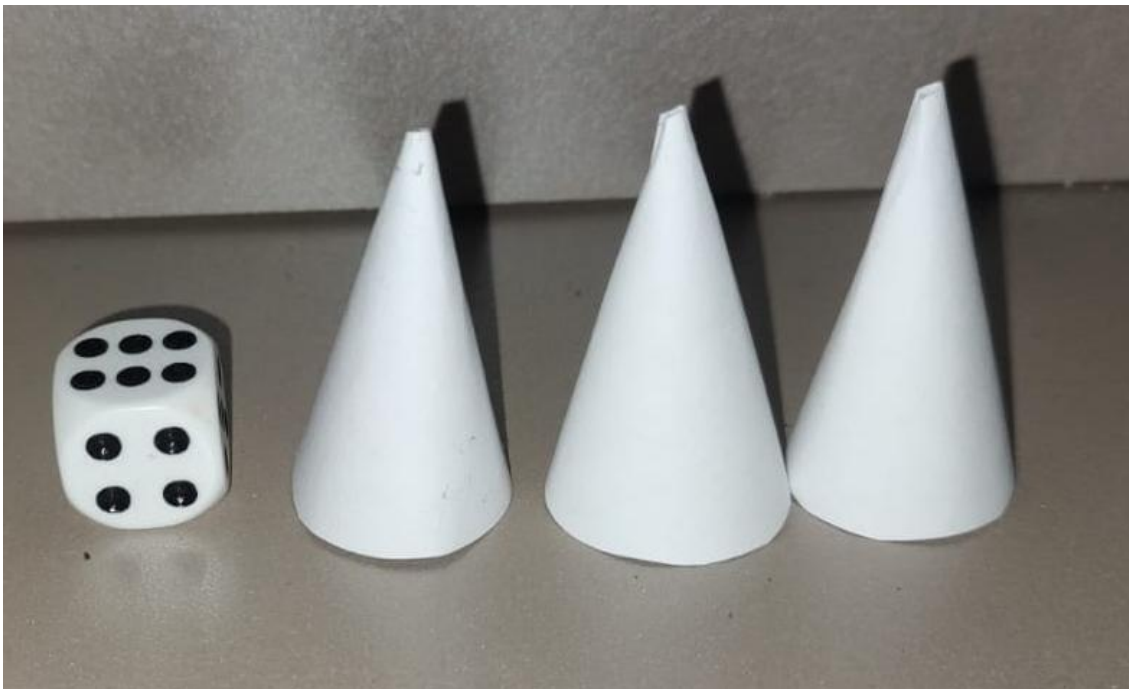


Figura 2 - Dado e pinos

Links:

<https://www.dicaspraticas.com.br/dicas-e-moldes-para-fazer-dados-de-papel/>

<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/723280/5/Dado%20e%20pinos.pdf>