



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro Biomédico
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes

Brunno Côrtes da Silva

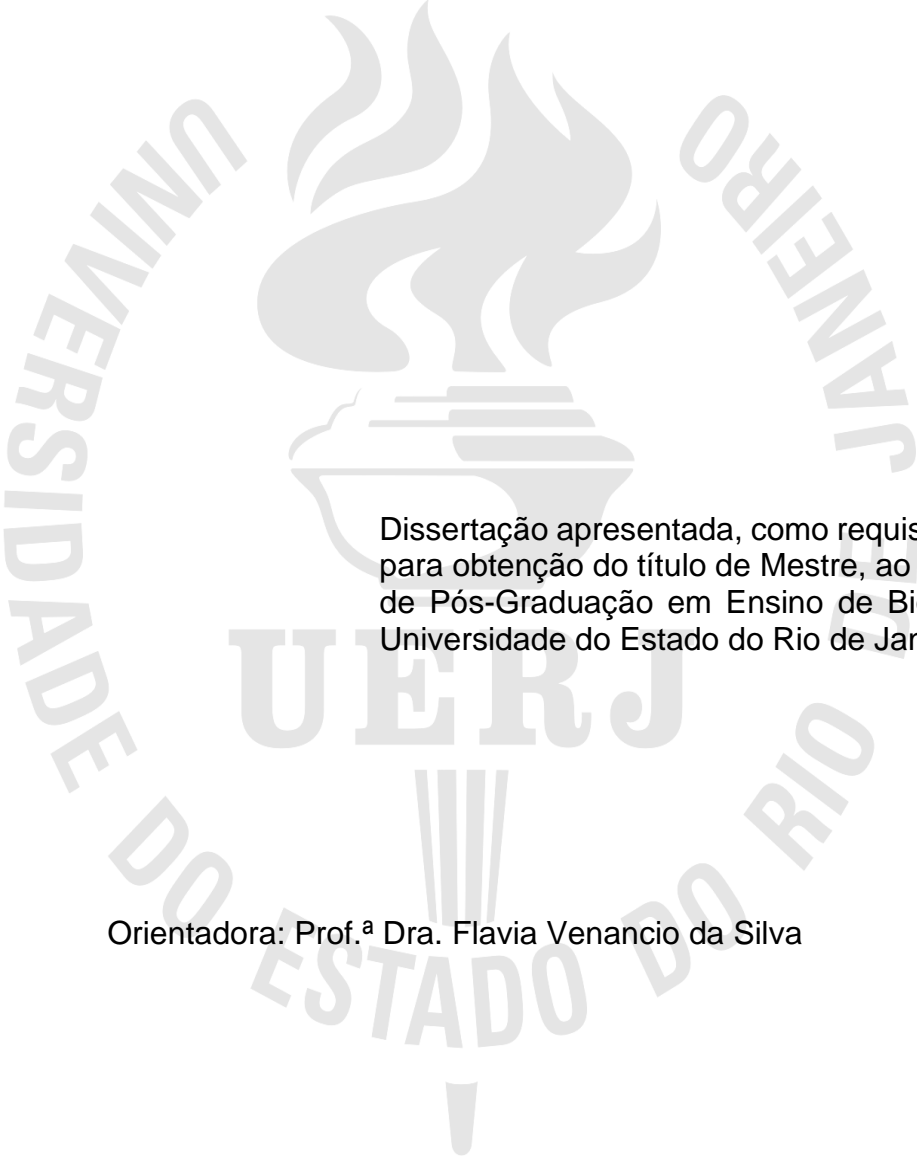
**Elaboração e avaliação de um jogo didático como proposta de
ensino sobre as infecções sexualmente transmissíveis**

Rio de Janeiro

2020

Brunno Côrtes da Silva

**Elaboração e avaliação de um jogo didático como proposta de ensino sobre as
infecções sexualmente transmissíveis**



Dissertação apresentada, como requisito parcial
para obtenção do título de Mestre, ao Programa
de Pós-Graduação em Ensino de Biologia, da
Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientadora: Prof.^a Dra. Flavia Venancio da Silva

Rio de Janeiro

2020

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/CBA

S586 Silva, Brunno Côrtes.
Elaboração e avaliação de um jogo didático como proposta de ensino sobre as infecções sexualmente transmissíveis / Brunno Côrtes Silva. – 2020.
156 f.

Orientadora: Flavia Venancio da Silva

Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Biologia.

1. Doenças sexualmente transmissíveis – Teses. 2. Biologia – Métodos de ensino – Teses. 3. Jogos educativos – Teses. 4. [Adolescentes - Comportamento sexual](#) – Teses. I. Silva, Flavia Venancio da. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes. III. Título.

CDU 616.97:371.382

Bibliotecária: Angela da Silva Velho CRB7/4780

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Brunno Côrtes da Silva

**Elaboração e avaliação de um jogo didático como proposta de ensino sobre as
infecções sexualmente transmissíveis**

Dissertação apresentada, como requisito parcial
para obtenção do título de Mestre, ao Programa
de Pós-Graduação em Ensino de Biologia, da
Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 28 de outubro de 2020.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Flavia Venancio Silva (Orientadora)
Faculdade de Formação de Professores – UERJ

Prof. Dr. Lúcio Paulo Amaral Crivano Machado
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes – UERJ

Prof. Dr. José Artur Barroso Fernandes
Universidade Federal Fluminense

Rio de Janeiro

2020

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, à minha mãe, aos amigos do ProfBio - UERJ e todos que forneceram insumos para que firmasse esse caminho.

AGRADECIMENTOS

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

Não existe resultado individual em Educação, não se faz nada sozinho, foram dois anos de lutas, e a qualquer momento você poderia ser eliminado, cada passo foi importante para a chegada. Quero agradecer primeiro à Deus, por me dar o alento necessário para continuar na caminhada; à minha orientadora, Flavia Venancio Silva, pela atenção, paciência, orientação e comprometimento junto a mim com esse trabalho.

Agradecer a minha mãe, que se sacrifica pelos filhos sem esperar nada em troca, um imenso orgulho de ser seu filho, sua fé, sua reza e sua confiança em mim, não permitiu que eu desanimasse. Agradeço também meus colegas de turma que conheci no PROFBIO/UERJ; Como Andreia por sempre ouvir minhas fraquezas, compartilhar sugestões de trabalho, muitas mensagens pelo celular e ajuda; Ao Ulisses, Antolin, Roberto, Arthur e Felipe por estarem presentes em todos os momentos, vocês foram como irmãos, meu muito obrigado.

Meu sogro e minha sogra, Zé Ferrão e Rosângela do Anjos por ficar com minha filha para eu estudar, para ir ao médico e apoio logístico. Minha esposa Josie por me apoiar nessa caminhada, foram muitos finais de semana ausente, e ainda com muitas horas no computador.

Todo esforço exige alguns sacrifícios como dano colateral, tive algumas crises de enxaquecas, ansiedade e gastrite, as dificuldades foram importantes para o crescimento pessoal e profissional, espero pôr em prática toda aprendizagem fazendo cada vez melhor, meu trabalho e com grande responsabilidade de querer aprender mais e buscar novos objetivos no futuro.

Sem parar, sem cessar, sem vacilar, estudando até alcançar.

RESUMO

SILVA, Brunno Côrtes. ***Elaboração e avaliação de um jogo didático como proposta de ensino sobre as infecções sexualmente transmissíveis***. 2020. 156 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia) - Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

Ensinar infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) no Ensino Médio é um grande desafio, não apenas para professores, em produzir recursos que propicia nos alunos, uma reflexão dos próprios riscos e a adesão de práticas mais seguras, como, para os alunos que segundo a última Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) realizada em 2015 pelo IBGE, esses adolescentes são também atingidos pelas ISTs e precisam receber informações que possibilitem boas reflexões sobre o tema. O objetivo deste trabalho foi elaborar um jogo investigativo sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) com os alunos do Ensino Médio no Colégio Estadual Capitão Oswaldo Ornelas, localizado em São Gonçalo, RJ. A metodologia de pesquisa seguiu a seguinte sequência: 1) Levantamento das concepções prévias dos alunos sobre as ISTs através de Atividade de Livre Associação e de Roda de Conversa; 2) Elaboração do “Jogo das ISTs”; 3) Teste do jogo com os mestrandos do PROFBIO/UERJ através de um questionário; 4) Aplicação do Jogo com os estudantes em sala de aula; 5) Avaliação do jogo pelos estudantes através de um questionário e 6) Avaliação da aprendizagem dos alunos sobre as ISTs através de Atividade de Livre Associação. Posteriormente, foi feita a análise de conteúdo temática. A análise qualitativa foi articulada com a tabulação dos dados em tabelas e gráficos para a apresentação dos resultados. A interpretação dos resultados foi feita para validar o significado dos dados coletados. A Atividade de Livre Associação (ALA) e da Roda de Conversa revelaram conceitos equivocados e dúvidas dos estudantes sobre as ISTs. Essas atividades demonstraram que os participantes tinham pouca informação sobre ISTs e necessitavam de esclarecimentos sobre a temática. O jogo das ISTs foi bem avaliado pelos mestrandos do PROFBIO/UERJ e pelos estudantes do Ensino Médio. Os resultados alcançados com a Atividade de Livre Associação após o jogo revelaram progresso no conhecimento dos discentes sobre as ISTs e prevenção. Concluímos que o Jogo das ISTs constitui-se numa ferramenta pedagógica eficiente para ser utilizada por professores de Biologia nas escolas, auxiliando-os na promoção da Educação Sexual entre os jovens.

Palavras-chave: Ensino. Biologia. Prevenção. Infecções. Jogos Investigativos.

ABSTRACT

SILVA, Brunno Côrtes. ***Development and evaluation of a didactic game as a teaching proposal on sexually transmitted infections***. 2020. 156 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia) - Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

Teaching sexually transmitted infections (STIs) in high school is a major challenge, not only for teachers, in producing resources that provide students with a reflection of their own risks and adherence to safer practices, but also for students who, according to the latest National Survey of School children's Health (PeNSE) carried out in 2015 by IBGE, these adolescents are also affected by the STIs and need to receive information that enables good reflections on the topic. The objective of this work was to develop an investigative game about the Sexually Transmitted Infections with the high school students at Colégio Estadual Capitão Oswaldo Ornelas, located in São Gonçalo, RJ. The research methodology followed the next sequence: 1) Survey of students' previous conceptions about STIs through Free Association Activity and Conversation Circle; 2) Elaboration of the "Game of STIs"; 3) Evaluation of the game by the Master's students of PROFBIO/UERJ through a questionnaire; 4) Application of the game with students in the classroom; 5) Evaluation of the game by students using a questionnaire and 6) Evaluation of students' learning about STIs through Free Association Activity. Subsequently, thematic content analysis of the data was carried out according to BARDIN (2009). The qualitative analysis was articulated with the tabulation of the data in tables and graphs for the presentation of the results. The results were interpreted to validate the meaning of the data collected. The Free Association Activity and the Conversation Circle revealed misconceptions and students' doubts about STIs. These activities demonstrated that the participants had little information about STIs and needed clarification on the theme. The game of ISTs was well evaluated by the Master's students of PROFBIO/UERJ and by high school students. The results achieved with the Free Association Activity after the game revealed progress in the students' knowledge about STIs and prevention. We conclude that the Game of STIs is an efficient pedagogical tool to be used by teachers of Biology in schools, assisting them in the promotion of Sexual Education among young people.

Keywords: Teaching. Biology. Prevention. Infections. Investigative Games.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Elementos do Jogo sobre ISTs.....	28
Quadro 1 – Associações sobre as ISTs feitas pelos participantes de segundo ano para o levantamento do conhecimento prévio.....	34
Quadro 2 – Associações sobre as ISTs feitas pelos participantes de primeiro ano para o levantamento do conhecimento prévio.....	41
Quadro 3 – Associações sobre as ISTs feitas pelos participantes de segundo ano para o levantamento do conhecimento prévio.....	44
Quadro 4 – Associações sobre as ISTs feitas pelos participantes de terceiro ano para o levantamento do conhecimento prévio.....	47
Figura 2 – Grupo de alunos de primeiro ano	56
Figura 3 – Grupos de alunos de segundo ano.....	57
Figura 4 – Grupo de alunos de segundo ano.....	57
Figura 5 – Grupos de alunos de terceiro ano.....	57
Gráfico 1 – Respostas dos estudantes à primeira pergunta: “O que vocês acharam do jogo?”	58
Gráfico 2 – Respostas dos estudantes à segunda pergunta: “O jogo ensinou algo que você não sabia?”	59
Quadro 5 – Associação sobre ISTs dos participantes da turma de primeiro ano antes e depois do Jogo. A = antes e D = depois.....	69
Quadro 6 – Quadro 6: Associação sobre ISTs dos participantes da turma de segundo ano antes e depois do Jogo. A = antes e D = depois.....	75
Quadro 7 – Associação sobre ISTs dos participantes da turma de segundo ano antes e depois do Jogo. A = antes e D = depois.....	78
Quadro 8 – Associação sobre ISTs dos participantes da turma de terceiro ano antes e depois do Jogo. A = antes e D = depois.....	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de casos positivos de HIV/AIDS.....	15
Tabela 2 – Número de participantes por turma em cada uma das etapas da pesquisa.....	25
Tabela 3 – Categorias referentes aos pontos positivos do jogo apontados pelos professores	54
Tabela 4 – Justificativas dos estudantes que responderam à segunda pergunta do pós jogo.....	61
Tabela 5 - Dados demográficos dos pacientes DPOC classificados de acordo com numero de exacerbações no último ano	63
Tabela 6 – Categorias dos pontos negativos do jogo apontados pelos participantes.....	64
Tabela 7 – Categorias das sugestões para o jogo apontadas pelos participantes	65
Tabela 8 – Categorias sobre a aprendizagem dos alunos durante o jogo.....	66
Tabela 9 – Categorias sobre a opinião dos alunos com relação so uso de jogos em sala de aula.....	67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALA	Atividade de Livre Associação
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRAG	Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes
PROFBIO	Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional.

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	13
1	OBJETIVOS.....	17
1.1	Objetivo Geral.....	17
1.2	Objetivos Específicos.....	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1	O que os documentos oficiais trazem sobre sexualidade, infecções sexualmente transmissíveis e gravidez na adolescência?.....	18
2.2	Atividades sobre as ISTs desenvolvidas com escolares no Brasil... 	19
2.3	Atividades sobre as ISTs desenvolvidas com escolares no Brasil Pressupostos teóricos metodológicos para uma aprendizagem crítica e reflexiva.....	21
2.4	Aprendizagem baseada em jogos.....	23
3	METODOLOGIA.....	25
3.1	Delineamento e os sujeitos da pesquisa.....	25
3.2	Atividade de Livre Associação para o levantamento das concepções prévias sobre ISTs dos alunos.....	26
3.3	Elaboração do jogo das ISTs.....	27
3.4	Teste do Jogo com os mestrandos do PROFBIO/UERJ.....	28
3.5	Execução do Jogo das ISTs com os estudantes em sala de aula e sua avaliação com questionário.....	29
3.6	Atividade de Livre Associação para a avaliação da aprendizagem dos alunos sobre as ISTs.....	30
3.7	Análise de conteúdo do dados coletados.....	30
3.8	Guia para uso do jogo.....	31
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	32
4.1	Concepções prévias dos alunos sobre ISTs através da Atividade de Livre Associação e da roda de conversa.....	32
4.1.1	<u>Concepções prévias sobre as ISTs de uma turma de segundo ano.....</u>	32
4.1.2	<u>Concepções prévias sobre as ISTs de uma turma de primeiro ano.....</u>	40

4.1.3	<u>Concepções prévias sobre as ISTs da segunda turma de segundo ano..</u>	43
4.1.4	<u>Concepções prévias sobre as ISTs da turma de terceiro ano.....</u>	46
4.2	Jogo das ISTs elaborado.....	50
4.3	Teste do jogo com os mestrandos do PROFBIO.....	51
4.4	Execução do Jogo das ISTs com os alunos.....	55
4.5	Avaliação do jogo pelos alunos através de um questionário.....	58
4.6	Avaliação da aprendizagem sobre as ISTs através da ALA.....	68
4.6.1	<u>Comparação entre ALA pré-jogo e ALA pós-jogo na turma de primeiro ano.....</u>	68
4.6.2	<u>Comparação entre ALA pré-jogo e ALA pós-jogo na turma de segundo ano.....</u>	74
4.6.3	<u>Comparação entre ALA pré-jogo e ALA pós-jogo na segunda turma do segundo ano.....</u>	77
4.6.4	<u>Comparação entre ALA pré-jogo e ALA pós-jogo na turma de terceiro ano.....</u>	80
	CONCLUSÃO.....	87
	REFERÊNCIAS.....	89
	APÊNDICE A - Autorização da direção da escola.....	94
	APÊNDICE B – TCLE para os pais dos estudantes.....	95
	APÊNDICE C – TCLE para os mestrandos.....	98
	APÊNDICE D – Questionário para os mestrandos.....	100
	APÊNDICE E - Questionário para os alunos.....	101
	APÊNDICE F – Guia da sequência didática para docentes.....	102
	APÊNDICE G – Tabuleiro do jogo.....	103
	APÊNDICE H – Cartas de caso.....	104
	APÊNDICE I – Cartas de ambiente e pistas.....	106
	APÊNDICE J – Cartas de sorte ou azar.....	123
	APÊNDICE K – Cartão de anotação.....	127
	APÊNDICE L – Gabarito.....	128
	APÊNDICE M – Regras do jogo.....	130
	ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	131
	ANEXO B - Atividade de Livre Associação dos alunos da segunda turma do segundo ano.....	136

ANEXO C - Atividade de Livre Associação dos alunos do primeiro ano.....	139
ANEXO D - Atividade de Livre Associação dos alunos da primeira turma do segundo ano.....	145
ANEXO E - Atividade de Livre Associação dos alunos da segunda turma do segundo ano.....	150
ANEXO F - Atividade de Livre Associação dos alunos da turma do terceiro ano.....	153

INTRODUÇÃO

Ao ingressar em agosto de 2018 no Mestrado Profissional em Ensino de Biologia (PROFBIO) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, senti-me motivado para elaborar um jogo educativo como instrumento auxiliador do ensino sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). A expectativa foi de abordar com este jogo, informações sobre os agentes etiológicos, formas de contágio, medidas preventivas, exames de diagnóstico e tratamentos junto aos estudantes do Ensino Médio. A razão para a elaboração de tal material didático, surgiu da minha experiência como docente em escolas públicas na região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, pois percebi, a ocorrência de evasão escolar e gravidez, quando recorri a literatura constatei que de acordo com Taborda et al. (2014) a evasão escolar tem vários motivos, alguns autores apontam que gravidez na adolescência em população economicamente baixa, enquanto Pozzobon et al. (2017) indicam multicausalidade, como, desinteresse pelos estudos, falta de estrutura nas escolas, negligência política, baixo desempenho e não envolvimento da família.

Uma grande parcela dos estudantes das escolas públicas no Estado do Rio de Janeiro, iniciam sua vida sexual precocemente, e algumas alunas adolescentes engravidam e abandonam os estudos, o que normalmente colabora para o aumento da desigualdade social. Além disso, quando adolescentes iniciam precocemente sua vida sexual e ainda não reconhecem a importância do uso de preservativo, isso contribui para aumentar a disseminação de infecções sexualmente transmissíveis entre os jovens. Outro problema, são as tentativas de interrupção da gravidez através de um aborto induzido em condições precárias de higiene e sem assistência médica, que também colocam em risco a vida das adolescentes. Algumas alunas tentam voltar a estudar no ensino noturno e levam seus filhos para a escola e os alunos também migram para o Ensino Noturno ou para o Núcleo de Educação de Jovens e Adultos (Neja), pois muitos conseguem trabalho ou tentam se engajar na vida de trabalho.

Diante do contexto exposto, pensei num jogo didático a partir do qual pudesse apresentar aos alunos, casos que poderiam acontecer com eles ou com alguém conhecido, relacionados às situações de risco para a contração de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) ou de como proceder diante de sintomas que

poderiam caracterizar uma IST. A ideia foi a de que as aulas de Biologia proporcionassem aos alunos, informações que pudessem ser utilizadas no seu cotidiano, estimulando sua própria autonomia para decidir o que é melhor para a manutenção de sua saúde. Sabemos que o conceito de educação em saúde vai além de ensinar a prevenção de infecções sexualmente transmissíveis, porém neste jogo didático desenvolvido, o foco foi promover a conscientização dos jovens sobre os riscos de contrair as ISTs ao praticar sexo sem proteção.

A intenção foi confeccionar um jogo, para que os alunos pudessem jogar de forma investigativa, através de um problema apresentado em forma de caso, eles poderiam colher informações e propor soluções para o problema. Assim acreditamos que o aluno pode construir conhecimento de forma crítica e aprenda a valorizar informações científicas que possam ajuda-lo na preservação de sua saúde em determinadas situações do cotidiano. A segunda intenção foi testar as possíveis contribuições do jogo sobre as ISTs como uma ferramenta educativa e preventiva a ser usado em aulas de Biologia no Ensino Médio.

A última Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) foi realizada em 2015 pelo IBGE, e como é de abrangência nacional, revelou informações sobre a saúde dos adolescentes brasileiros que frequentavam o nono ano do Ensino Fundamental. Sobre relações sexuais, 27,5 % dos adolescentes afirmaram que já tinham tido relação sexual alguma vez. Desses, 61,2 % disseram ter usado preservativo na primeira relação sexual e na última vez, 66,2 % dos estudantes usaram preservativos. Dos meninos entrevistados, 36 % disseram já ter se relacionado sexualmente, já para as meninas o percentual foi de 19,5 %; e 61 % dessas disseram utilizar pílula anticoncepcional. Com relação ao acesso nas escolas às informações sobre sexualidade, 87,3 % disseram receber informações sobre doenças sexualmente transmissíveis e AIDS. Os resultados apontaram que 68,4 % receberam, na escola, orientações de como adquirir preservativos e 79,2 % disseram receber informações na escola sobre a prevenção da gravidez. Esses dados nos mostraram que uma parcela dos jovens brasileiros iniciam sua vida sexual quando ainda estão frequentando o Ensino Fundamental e que a escola ainda tem sido um local onde eles têm acesso às informações sobre a prevenção das infecções sexualmente transmissíveis e da gravidez.

Apesar da escola ter um papel importante na disseminação de informações sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis, quando olhamos para os resultados apontados por Rodrigues (2010), vemos que é na adolescência (10 a 19 anos – de acordo com a Organização Mundial da Saúde OMS) fase do desenvolvimento humano que marca a transição entre a infância e a idade adulta, que se verifica maior incidência de ISTs. Essas infecções atingem 25 % dos jovens com menos de 25 anos; 65% dos casos manifestam-se entre 20 e 39 anos e refletem o contágio de HIV durante a adolescência, tendo a doença um período assintomático de 10 a 15 anos.

O Boletim Epidemiológico HIV/AIDS do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/AIDS, da Secretaria de Vigilância em Saúde, ligado ao Ministério da Saúde, publicado anualmente, apresenta informações e verificações sobre os casos de HIV/AIDS no Brasil, Regiões, Estados e Capitais (Brasil, 2018). Os índices apontam uma queda no número de casos de HIV/AIDS no Brasil, entretanto o número ainda é preocupante e muito elevado (Brasil, 2018). Os indicadores de HIV/AIDS de 2017 a 2019 podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 - Número de casos positivos de HIV/AIDS.

Anos	2017	2018	2019
Total no Brasil	37.999	37.161	15.923
Total no RJ	4.385	4.104	1.642
Total em São Gonçalo	253	234	101
Total de grávidas em São Gonçalo	39	53	22
Total de adolescentes entre 14 e 25 anos em São Gonçalo	29	25	12

Fonte: <http://indicadores.aids.gov.br>

Além do HIV/AIDS, é importante lembrar que, conforme Rodrigues (2010) aponta, são mais de 20 agentes infecciosos suscetíveis de transmissão durante as relações sexuais (bactérias, parasitas, fungos ou leveduras e vírus). As infecções sexualmente transmissíveis podem ser curáveis como sífilis, cancro mole, granuloma inguinal, linfogranuloma venéreo, vaginose bacteriana, candidíase, gonorreia,

clamídia, tricomoníase, mas também existem as não curáveis como HSV2, HPV, HBV e HIV 1/2.

Se essas infecções são uma realidade, quais são as ações que têm sido realizadas em termos de saúde pública nos hospitais e postos de saúde? Ao recorrer à literatura nos deparamos com algumas informações relevantes na área de saúde pública. Por exemplo, Elias e Bastos (2011) investigaram os programas no enfrentamento das infecções de transmissão sexual e sanguínea, em especial, a AIDS e a hepatite C e observaram que as ações são mais efetivas quando integradas a outras medidas de saúde pública, guiadas por princípio em comum. Outra pesquisa, mostrou que a maneira pela qual os resultados dos exames para HIV são comunicados e se os pacientes passam ou não pelo aconselhamento pré e pós-teste, podem determinar a adesão ao tratamento e a prevenção da transmissão do vírus a outras pessoas (TAQUETTE et al., 2017).

Outra pergunta importante que devemos fazer é a seguinte: Como tem sido a abordagem sobre as infecções sexualmente transmissíveis no contexto educacional brasileiro? De acordo com (NEVES e ROMERO, 2017) o Programa Saúde na Escola (PSE) foi implementado em 2007 em substituição ao Projeto Saúde e Prevenção na Escola (SPE) e permanece vigente. O PSE se organiza em dois grandes componentes: um voltado para a assistência à saúde dos estudantes e o outro para a promoção da saúde e a prevenção de doenças. Os temas do primeiro componente têm tido mais prioridade de parte do Ministério da Educação e do Ministério da Saúde e essa pode ser a razão pela qual o combate das IST e da AIDS tem perdido o foco nas escolas.

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo Geral

Elaborar um jogo didático investigativo sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis no Ensino Médio.

1.2 Objetivo Específico

- 1 – Investigar as concepções dos alunos sobre prevenção, formas de contágio, sintomas, diagnóstico e tratamento das ISTs.
- 2 – Avaliar o jogo com os professores de Biologia que cursam o Mestrado Profissional em Biologia da UERJ.
- 3 – Executar o jogo na escola com os alunos do Ensino Médio para mapear as possíveis contribuições no ensino sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O que os documentos oficiais trazem sobre sexualidade, infecções sexualmente transmissíveis e gravidez na adolescência?

Ao pesquisar os documentos oficiais que servem para reger a educação básica no Brasil no *site* do Ministério da Educação, nos deparamos com: 1) a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), 2) o Plano Nacional de Educação (PNE), 3) Os Parâmetros Curriculares Nacionais do ensino médio (PCN+) e 4) o Currículo Mínimo do Estado do Rio de Janeiro. No texto da LDB, nos deparamos com a seguinte afirmação: “A Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento: I: linguagem e suas tecnologias; II: matemática e suas tecnologias; III: ciências da natureza e suas tecnologias e IV: ciências humanas e sociais aplicadas” (LDB, 2017, p. 25). Desta forma, pesquisamos os termos sexualidade, infecções sexualmente transmissíveis e gravidez na adolescência na Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio e o resultado foi o seguinte: o termo sexualidade apareceu uma vez na página 472 dentro do item “núcleos de estudo” como um dos vários assuntos sugeridos para o desenvolvimento de estudos e pesquisas, fóruns de debates e disseminação de conhecimentos. Os termos “gravidez”, “doença” e “infecções sexualmente transmissíveis” não foram encontrados na BNCC para o Ensino Médio, o que nos faz pensar que as atuais políticas públicas educacionais não têm dado a devida atenção a essa temática tão importante.

Os PCN+ (2002, p. 45) abordam temas transversais para o ensino de Biologia. Dentro do tema 2 “Qualidade de vida das populações humanas” há o item 3 “As agressões à saúde das populações” o qual lista como objetivos: distinguir as principais DSTs, identificar principais medidas preventivas para essas doenças, explicar dados a respeito da evolução no Brasil, da incidência das DSTs, particularmente a aids, entre homens e mulheres de diferentes idades, escolher medidas que representam cuidados com o corpo e promovam saúde sexual e reprodutiva dos indivíduos, discutir os riscos de gravidez na adolescência. Esse documento, PCN+ se mostra

desatualizado, pois o termo DST foi substituído por IST em 2002 pela OMS e incluído entre as doenças infecto-contagiosas, por se entender outras formas de contágio, pacientes assintomáticos transmissores e incubação por longo período.

O Currículo Mínimo do Estado do Rio de Janeiro que tem como base os pressupostos teóricos de David Ausubel e de Lev Vygotsky, a fim de torná-lo contextualizado e integrador, inclui as habilidades e competências em relação ao conteúdo de reprodução e doenças infectocontagiosas e parasitárias sexualmente transmissíveis, destacando a importância do desenvolvimento de hábitos saudáveis e de segurança, numa perspectiva biológica e social (SEEDUC, 2012).

2.2 Atividades sobre as ISTs desenvolvidas com escolares no Brasil

Quando buscamos as publicações sobre as atividades na área de educação em saúde acerca das infecções sexualmente transmissíveis que vem sendo realizadas com escolas em outros estados, nos deparamos com o artigo de Silva et al. (2016) que buscaram conhecer as práticas de educadores para promover a educação sexual de adolescentes em escolas públicas de Petrolina-PE. Neste trabalho, os autores apontaram que os profissionais da educação não estavam preparados para lidar com os temas relacionados à educação sexual e por isso praticamente não os utilizavam no cotidiano escolar. Os autores ainda alertaram que atividades de educação permanente deveriam ser desenvolvidas para a diminuição dos altos índices de ISTs. Essas informações corroboram os achados de Neves e Romero (2017), que analisaram a evolução da política de prevenção da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) desenvolvida no Brasil de 1994 a 2014, bem como o papel da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Os autores apontaram a ampliação da cobertura, porém baixa efetividade das ações desenvolvidas, dificuldades da integração interinstitucional e barreiras para a execução da política. Uma outra pesquisa realizada por Krabbe et al. (2016), mostraram que 74% dos adolescentes que estudavam no Instituto Estadual de Educação Professor Annes Dias em Cruz Alta, RS já tinham tido relações sexuais e

27% não usaram preservativos na primeira relação, o que demonstrou que é nítida a necessidade de ações continuadas em educação em saúde com os jovens.

Ao avançar com a pesquisa bibliográfica, nos deparamos com artigos que propõem estratégias de ensino como: perguntas anônimas na caixa “tira-dúvida” e debate e demonstração da colocação dos preservativos masculinos e femininos (Neto et al., 2012), jogo e peça de teatro (Goulart et al., 2018), sequência didática com painéis para a temática HIV/AIDS produzidos pelo Ministério da Saúde, preservativos masculinos e femininos, modelos do vírus HIV, modelos moleculares dos fármacos retrovirais (Máximo Júnior et al., 2019), slides, simulação prática e jogo “mitos e verdades” (Gomes et al., 2019). Alguns destes artigos estão apresentados no parágrafo seguinte.

Em escolas públicas dos municípios de Santa Isabel e Ceres em Goiás, Neto et al. (2012) realizaram oficinas sobre sexualidade com os adolescentes e os resultados apontaram que o método estimulou a autonomia dos adolescentes, pois a atividade foi fundamentada em suas próprias dúvidas. Goulart et al. (2018) buscaram avaliar o grau de conhecimento sobre HIV/AIDS entre adolescentes e adultos em comunidade escolar de Muzambinho, MG após o uso do jogo didático “Zig ZAIDS” e uma peça de teatro representando o modo de atuação do vírus HIV nas células. Os resultados mostraram que os materiais ajudaram na construção de conceitos e se mostrou eficiente para diminuir preconceitos entre os estudantes, reforçando a importância de se utilizar ferramentas diferenciadas para apoiar os professores no ensino sobre Biologia. Máximo Júnior et al. (2019) elaboraram uma sequência didática no contexto de ensino de bioquímica para promover reflexões acerca da temática HIV/AIDS com alunos do Ensino Médio em Blumenau, SC. A atividade gerou discussões sobre a soropositividade, a sexualidade e a importância do conhecimento de bioquímica para o desenvolvimento de fármacos com propriedades antirretrovirais entre os jovens. Gomes et al. (2019) demonstraram suas vivências com a disciplina de Estágio Supervisionado III em uma escola de Betim, MG, quando os licenciandos propuseram esclarecer dúvidas de alunos de Ensino Médio em relação aos métodos contraceptivos e Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). Este artigo demonstrou uma iniciativa da universidade em promover durante a formação inicial de professores de Biologia, um preparo dos licenciandos para lidar com a temática sobre

educação sexual de adolescentes, além disso a metodologia usada surtiu efeitos positivos de integração e esclarecimento dos adolescentes.

2.3 Pressupostos teóricos metodológicos para uma aprendizagem crítica e reflexiva

Vários pesquisadores na área de Ensino de Biologia e Ciências têm apontado para a importância dos docentes adotarem metodologias que despertem o interesse do aluno e estimulem sua autonomia para a construção do conhecimento científico. De acordo com Meirelles et al. (2017) uma estratégia fértil para alcançar a educação em saúde nas escolas é o uso de materiais lúdicos que apesar de terem limitações inerentes à sua construção ou uso, também apresentam potencial na promoção do diálogo necessário à construção do conhecimento.

Outro aspecto sobre o processo de ensino-aprendizagem que buscamos abordar nesta pesquisa, é como o ensino por investigação pode ser um aliado do professor de Biologia para promover a alfabetização científica dos estudantes. De acordo com Carvalho (2013), o ensino por investigação entra como um gatilho para a aprendizagem, propicia condições ao aprendiz de usar o conhecimento prévio para iniciar o novo, e nessa nuvem de ideias ainda permite interagir com os colegas e passar do conhecimento espontâneo para o elaborado. Ensino por investigação é produzir uma atividade com uma situação problema contextualizada, relacionada ao cotidiano do aluno e, depois disso, instigar o aluno a promover hipóteses, a coletar informações que solucionem o caso proposto. Ferraz; Sansseron (2017), ressaltam o papel do professor de Ciências e Biologia, em produzir em sua abordagem em sala de aula, práticas que promovam o engajamento dos seus alunos e o ensino por meio de jogos investigativos, os quais podem oportunizar em um espaço formal, uma riqueza de elementos como: discussão de ideias, interação, comunicação e protagonismo.

A presente pesquisa, buscou elaborar um Jogo com situações para serem investigadas pelos alunos, as quais abordaram a importância do conhecimento sobre prevenção, formas de contágio, sintomas, diagnóstico e tratamento das ISTs. Queremos que o jogo sirva como uma ferramenta para auxiliar professores de Biologia

em sala de aula a tratar de temas como sexualidade, prevenção contra as infecções sexualmente transmissíveis e riscos de gravidez na adolescência.

No presente trabalho buscamos alinhar nossa proposta de elaboração de um jogo didático investigativo para o ensino sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis com uma abordagem educativa de caráter sócio-cultural e para isso recorreremos aos fundamentos teóricos de Paulo Freire e Vygotsky.

Segundo Marques (2013) o objetivo maior da educação para Paulo Freire é conscientizar o aluno, o que para as parcelas desfavorecidas da sociedade significa leva-las a entender sua situação de oprimidas e agir em favor da própria libertação. Como entendemos, ele é contrário à educação bancária onde o professor deposita conhecimento num aluno apenas receptivo. Paulo Freire é a favor do diálogo como elemento fundamental que estrutura uma abordagem para a pedagogia libertadora, a qual é inspirada na realidade que cerca o educando.

Dessa forma, no presente trabalho buscamos o diálogo com os adolescentes acerca do que eles pensavam sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis no intuito de a partir desse conhecimento prévio, numa perspectiva participativa, poder problematizar a educação preventiva com estes estudantes. Para isso, lançamos mão de estratégias didáticas que permitissem aos alunos participantes, expressar seus conhecimentos sobre as ISTs primeiramente através da escrita e depois através da fala. Essas informações serviram de base para a elaboração de um jogo didático investigativo que auxiliasse o professor pesquisador a mediar o aprofundamento da construção do conhecimento desses alunos do Ensino Médio sobre as ISTs. Ao elaborar o jogo, o professor pesquisador buscou uma dinâmica que pudesse estimular os alunos a construir uma concepção crítica e reflexiva sobre sua sexualidade e os riscos de contrair infecções sexualmente transmissíveis caso iniciem uma vida sexual ativa sem conhecerem as formas de contágio, prevenção, sintomas, diagnóstico e tratamento das ISTs.

De acordo com (SILVA e FERREIRA, 2016) para a teoria sócio-construtivista de Vygotsky, a Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI), é a mediação entre o Nível de Desenvolvimento Real e o Potencial, chama a atenção até hoje pela sua contemporaneidade, e quando se pensa em adolescentes, essa teoria parece fazer mais sentido ainda porque nessa etapa os estudantes possuem capacidade para desenvolver o pensamento autônomo e crítico sobre diversos conhecimentos.

Segundo essa teoria, a partir da mediação, o indivíduo aprenderá um novo conhecimento e o professor como mediador tem a capacidade não só de ensinar, mas de fazer com que o potencial de desenvolvimento dos seus alunos seja explorado da melhor maneira possível. Os autores ainda frisam que o pensamento crítico, além de contribuir para o dever cívico, permite ao indivíduo emitir juízo sobre várias questões sociais e sobre vários conhecimentos de modo geral.

Silva e Ferreira (2016) alertam que as necessidades educativas diferentes dos alunos do Ensino Médio necessitam de intervenções didáticas diferentes, capazes de melhorar o aproveitamento do potencial dos alunos, estimulando a relação, reflexão, pensamento crítico e autonomia de pensamento.

Foi diante desses pressupostos teórico-metodológicos fundamentados por Paulo Freire e Vygotsky que escolhemos as metodologias para desenvolver a presente pesquisa e elaborar um material didático que possa ser disponibilizado em plataforma digital para que outros professores do Ensino Médio possam utilizá-lo em suas ações de educação preventiva contra as ISTs e risco de gravidez na adolescência.

2.4 Aprendizagem baseado em jogos

Os jogos são uma possibilidade pedagógica, a serviço do professor, pois possui característica de ensino, e nesse contexto, podem ajudar estudantes e professores numa convivência mais harmoniosa, melhorar a vivência dos alunos em situações reais, como, competição, participação, permitir-lhes construir, moldar seu próprio conhecimento, ampliar e melhorar a criatividade (MONSALVE, 2014).

De acordo com Cunha (2012), o fracasso escolar possui muitas causas e umas das consequências está no trabalho do professor. Sendo assim, jogos quando levados à sala de aula, podem promover aprendizagem de conceitos e de valores.

Continuando com essa pauta sobre o trabalho do professor, o ensino tradicional segundo Resende e Valdes (2016), tem o foco no conteúdo e não no aluno, pois o mesmo recebe conceitos, acompanhados de um raciocínio entregue pelo professor. Isso torna o processo de ensino e aprendizagem lento, desgastante e sem motivação.

Segundo Souza e Resende (2016) está cada vez mais comum encontrar alunos desmotivados, pois muitas vezes, o conceito em Biologia é complexo, com muitas terminologias e ainda existe a falta de contextualização com o cotidiano do aluno. Os autores afirmam que conceitos abordados em ensino de Biologia exigem que os professores inovem no método de ensino.

O uso de jogos em sala de aula tem sido um recurso pedagógico que facilita a entrada de discussão de diversos temas na educação básica. Além dos benefícios didáticos, assegura crescimento pessoal, intelectual e melhora nas relações entre os alunos (MIRANDA et al., 2016).

Neste contexto, optamos por elaborar um jogo que simule situações do cotidiano e que estimule a reflexão, pois o jogo gera situações de aprendizagem em casos para serem desvendados pelos alunos. Dessa maneira à medida que o jogo avança, os estudantes vão tendo acesso às informações que não são somente necessárias para vencer o jogo, mas para também estabelecer conexões com experiências que permitem ao aluno reforçar seus conhecimentos e aprender jogando.

Como ferramenta pedagógica, o jogo pode ser a base para promover aprendizagem mais eficaz, porém é importante que seja bem planejado e alinhado com o objetivo que se pretende alcançar. Sabemos, contudo que a aprendizagem é individual, porém não há impeditivos em educação, para utilizar ferramentas que promovam experiências, e que possam ser utilizadas com os alunos ajudando-os a reestruturar seu próprio conhecimento (SILVA et al., 2015).

Monteiro et al. (2003) destacam que recursos didáticos (jogos, livros, vídeos, entre outros) são instrumentos que complementam e não substituem a ação do professor.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento e os sujeitos da pesquisa

A pesquisa foi aplicada no Colégio Estadual Capitão Oswaldo Ornelas, no bairro do Porto Novo, no município de São Gonçalo, (RJ) somente após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) cujo parecer foi o de número 3.456.778 (Anexo I) e exigiu a anuência da direção do colégio (Apêndice I). Primeiramente, os alunos do Ensino Médio foram esclarecidos sobre o que consistia o projeto e receberam o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) para ser assinado por seus responsáveis (Apêndice II), o qual foi impresso em duas vias, sendo uma para o participante e outra para pesquisador responsável. Os sujeitos da pesquisa foram estudantes das turmas do Ensino Médio com idades entre 15 e 18, usamos uma turma de primeiro ano, duas de segundo ano e uma turma de terceiro ano e as atividades foram realizadas no segundo semestre de 2019, onde o total de alunos participantes em cada etapa da pesquisa está na Tabela 2.

Tabela 2 – Número de participantes por turma em cada uma das etapas da pesquisa.

Etapas	1º Ano	2º Ano	2º Ano	3º Ano	Total
TCLE	23	14	16	30	83
ALA pré-jogo	17	14	10	13	54
Jogo	16	15	14	16	61
Questionário	16	15	14	16	61
ALA pós-jogo	11	11	6	10	38

.....Fonte: O autor, 2020.

3.2 Atividade de Livre Associação e roda de conversa para o levantamento das concepções prévias sobre ISTs dos alunos

A Atividade de Livre Associação (ALA) e a roda de conversa foram as metodologias usadas para investigar as concepções prévias dos alunos sobre as infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). A ALA foi inspirada nos moldes de ALVES-OLIVEIRA (2008). Cada aluno participante recebeu meia folha de papel ofício contendo um dos nomes das seguintes ISTs: Cancro, HPV, Tricomoníase, AIDS, Gonorreia, Sífilis, HIV e Candidíase. Cada participante dispôs de 5 minutos para pensar e estabelecer livremente associações escritas ao conceito que constava no papel. A ALA é um instrumento baseado a partir de uma ideia geral de um mapa conceitual e de molduras de associação de KRASILCHIK (2005), na qual o aluno escreve livremente as ideias, sem a preocupação com erros ou acertos.

Essa metodologia foi usada para possibilitar aos estudantes num primeiro momento, colocar seus conhecimentos por escrito numa folha de papel para depois serem solicitados a explicar o que escreveram. Dessa forma, o professor tentou criar condição para conhecer o que seus alunos pensam sobre um determinado assunto, que nesta pesquisa, foi sobre as ISTs. Os conhecimentos prévios dos alunos são de grande valia para que o professor possa partir do que o aluno sabe e se conceitos alternativos existem e precisam ser ressignificados numa nova etapa da construção daquele conhecimento.

O professor pesquisador informou aos alunos a razão pela qual a atividade de livre associação estava sendo realizada e como ela poderia contribuir para que cada um avançasse na compreensão sobre as ISTs. O professor também incentivou os alunos a participarem da atividade, explicando que se cada um falasse sobre seu conhecimento prévio, poderia contribuir com a turma, pois assim, criariam a possibilidade para um diálogo sobre as ISTs e para a construção coletiva de conhecimento.

No mesmo dia, após os alunos terem realizado a Atividade de Livre Associação conforme descrito acima, o professor pesquisador fez a seguinte pergunta aos alunos: “Vocês conhecem alguma história de amigos ou familiares que contraiu alguma dessas doenças?”. Logo em seguida, os alunos puderam contar alguma história e ou

fazer comentários sobre informações relacionadas às ISTs que teriam tomado conhecimento fora do ambiente escolar. O intuito da atividade foi promover uma roda de conversa, pois de acordo com Lopes et al. (2019), esta estratégia estimula a interação entre os jovens e é favorável a abordagem de temas dentre os quais as infecções sexualmente transmissíveis.

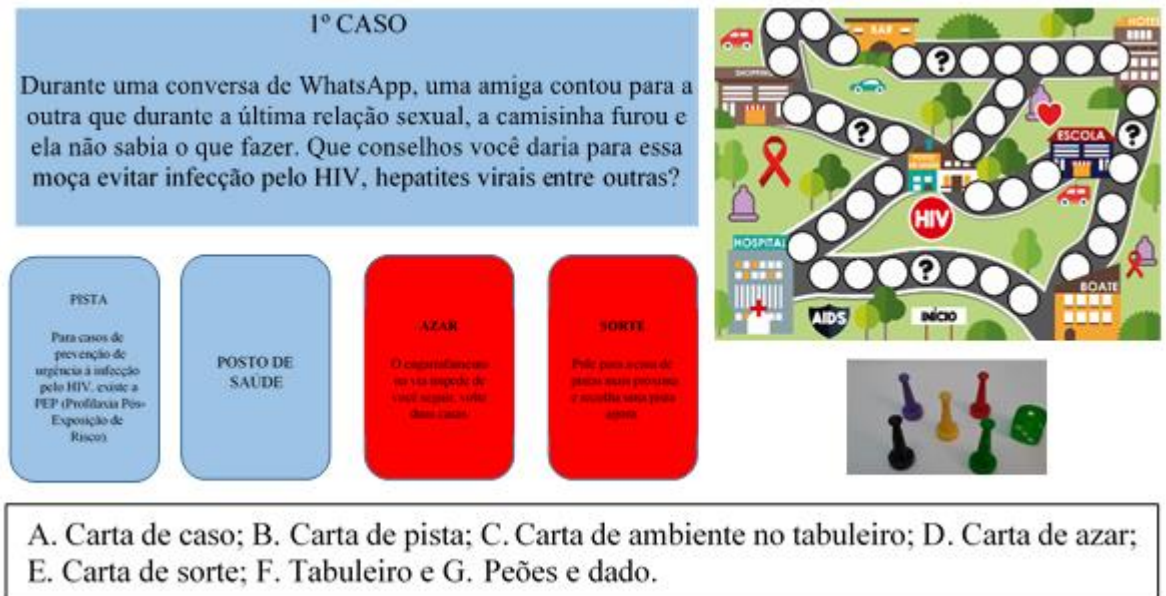
3.3 Elaboração do jogo das ISTs

O “Jogo das ISTs” foi pensado como um jogo didático de caráter investigativo para ensinar sobre algumas ISTs a alunos do Ensino Médio. Durante o jogo, cada jogador deve percorrer uma trilha, ao longo do caminho recolhendo pistas para desvendar um caso relacionado à alguma IST. A feitura do “Jogo das ISTs” foi inspirada no “Detetive” da Estrela™ e no “Célula Adentro” desenvolvido pela FIOCRUZ.

Durante a elaboração deste material didático, foram idealizados os seguintes componentes: (a) um tabuleiro com trilha ilustrada, (b) cartas de casos de investigação contendo histórias com personagens envolvidos em situações de riscos para contrair algum tipo de IST, (c) cartas com nome de ambientes que aparecem ilustrados no tabuleiro, (d) cartas com pistas para os jogadores resolverem um determinado caso de investigação, (e) cartas com textos que podem representar sorte ou azar para o jogador enquanto percorre a trilha do tabuleiro, (f) cartões para os jogadores anotarem as pistas tiradas ao longo da trilha e assim chegarem a uma solução sobre o caso de investigação, (g) um gabarito com as soluções para cada caso, (h) um manual com a descrição das regras do jogo, (i) cinco peões de plástico e (j) um dado.

O primeiro jogador que propor uma solução assertiva para o caso que investiga, vencerá o jogo. A representação de parte do jogo está na Figura 1. O tabuleiro foi impresso numa gráfica em lona e tamanho A3, as cartas foram impressas em papel A4, plastificadas e recortadas. O manual de instruções e o gabarito dos casos foram impressos em tamanho A4 e plastificados. Os dados e peões foram comprados em *sites* da internet.

Figura 1: Alguns elementos do jogo sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis.



Fonte: O autor, 2020.

3.4 Teste do Jogo com os mestrandos do PROFBIO

A finalidade desta etapa foi buscar a participação de professores para avaliar o “Jogo das ISTs”. Como o Mestrado Profissional em Ensino de Biologia é direcionado a docentes da rede pública de ensino, buscamos a participação dos mestrandos da turma 2018 para avaliar algumas características do jogo das ISTs. Desta forma, foi realizado um encontro com mestrandos do PROFBIO/UERJ, os quais assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (Apêndice III) que foi impresso em duas vias, uma para o participante e outra para o pesquisador responsável. O professor pesquisador fez uma apresentação dos componentes do jogo e suas regras para os mestrandos. Posteriormente, os participantes puderam manusear o jogo embora não tenham jogado. Por último, eles responderam a um questionário semi-estruturado (Apêndice IV) para testar o material didático, o qual visava a opinião dos professores da rede pública de ensino sobre o jogo. A razão para isso ter sido feito é que, após o fim do projeto, o jogo será disponibilizado no Portal EduCapes para que outros docentes possam utilizá-los em suas aulas sobre sexualidade e ISTs com

estudantes de Ensino Médio. Dito isso, a opinião de docentes que atuam no Ensino Médio sobre o “Jogo das ISTs” é de grande relevância para esta pesquisa.

3.5 Execução do Jogo das ISTs com os estudantes em sala de aula e sua avaliação com questionário

A execução do jogo didático foi realizada primeiramente com uma turma de segundo ano do Ensino Médio com 22 alunos, buscou-se observar a dinâmica entre os alunos e se algo precisava ser melhorado. Posteriormente, a execução foi feita com mais três turmas, uma de primeiro ano com 36 alunos, uma de segundo ano com 23 alunos e outra de terceiro ano com 36 alunos, totalizando 117 participantes.

A duração da execução do jogo em cada turma foi de aproximadamente dois tempos de aula com cinquenta minutos. As turmas foram organizadas em grupos com seis alunos. No primeiro tempo de aula, foi feita a aplicação do jogo com a mediação do professor pesquisador, o qual realizou registros em fotos.

A execução do jogo apresentou aos alunos, informações sobre os agentes etiológicos das ISTs, formas de contágio, modos de prevenção, sintomas e tratamentos. Essa dinâmica visava estabelecer condição que propiciasse a construção de conhecimento dos participantes acerca das ISTs através das interações que ocorreram entre alunos, aluno-professor e aluno-conteúdo. Nesta etapa da pesquisa, o professor pesquisador buscou avaliar se o jogo possibilitaria o protagonismo dos alunos durante o processo de ensino e aprendizagem sobre as ISTs, a partir dos casos investigativos apresentados pelo jogo como problemas a serem desvendados pelos jogadores. O professor ao mediar o jogo observou se o jogo poderia despertar a atenção, curiosidade, interesse e participação dos alunos para proporcionar uma aprendizagem significativa a partir do que esses estudantes já sabiam sobre o tema. De acordo com Pellizari et al. (2002) a teoria da aprendizagem significativa propõe que os conhecimentos prévios dos alunos sejam valorizados para que possam construir estruturas mentais utilizando como meio, mapas conceituais que permitem descobrir e redescobrir outros conhecimentos, caracterizando assim, uma aprendizagem prazerosa e eficaz.

Logo após a execução do jogo, no segundo tempo de aula, os alunos participantes responderam a um questionário semi-estruturado (Apêndice V), o qual foi elaborado para a avaliação dos pontos positivos e negativos do jogo pelos estudantes e se o mesmo auxiliou na aprendizagem dos participantes sobre as ISTs.

3.6 Atividade de Livre Associação para a avaliação da aprendizagem dos alunos sobre as ISTs

Esta atividade consistiu em; após os alunos terem jogado o jogo e responder o questionário de avaliação, aqueles que tinha realizado a ALA pré-jogo com a roda de conversa no primeiro encontro, receberam os papéis referentes à atividade e tiveram de cinco minutos para que eles fizessem novas associações, utilizando uma caneta de cor diferente. O intuito era saber se o aluno seria capaz de fazer novas associações ou se manteria as mesmas, para a pesquisa esta etapa é importante para mapear as contribuições não só do jogo, mas também da experiência como um todo.

3.7 Análise de conteúdo dos dados coletados

Durante a pesquisa foram coletados dados a partir da Atividade de Livre Associação com os alunos, antes e após o jogo. Além disso, as respostas dos mestrandos do PROFBIO ao questionário utilizado na avaliação do jogo e as respostas dos alunos ao questionário usado na avaliação dos aspectos positivos e negativos do jogo geraram dados que foram posteriormente analisados qualitativamente de acordo com BARDIN (2009). A análise temática serviu para organizar o conteúdo das respostas dos participantes da pesquisa nas diferentes etapas. Primeiramente, foi feita a leitura para o conhecimento do material e posteriormente foi feita a análise para o agrupamento das respostas em categorias temáticas. A interpretação dos resultados foi feita para validar o significado dos dados coletados. A observação dos registros em áudio dos estudantes jogando em sala de aula, auxiliou na avaliação do efeito do jogo no processo de ensino aprendizagem sobre as infecções sexualmente transmissíveis.

3.8 Guia de execução do jogo com alunos do Ensino Médio

Elaboramos uma sequência didática com um roteiro para professores utilizarem o jogo com seus alunos na escola, o qual se encontra no apêndice VI.

4 RESULTADOS E CONCLUSÃO

4.1 Concepções prévias dos alunos sobre ISTs através da Atividade de Livre Associação da roda de conversa

4.1.1 Concepções prévias sobre as ISTs de uma turma de segundo ano

De acordo com o exposto no currículo mínimo de Ciências e Biologia do estado do Rio de Janeiro (SEEDUC, 2012), “Reconhecer possibilidades de prevenir doenças sexualmente transmissíveis e evitar a gravidez na adolescência”, são habilidades e competências a serem trabalhadas no quarto bimestre do oitavo ano do Ensino Fundamental. Ainda no mesmo documento, “Distinguir, entre as principais doenças, as infectocontagiosas e parasitárias, as degenerativas, as ocupacionais, as carenciais, as sexualmente transmissíveis (DST) e as provocadas por toxinas ambientais” são habilidades e competências a serem trabalhadas no quarto bimestre da segunda série do Ensino Médio. Portanto, ao realizar o levantamento das concepções sobre ISTs dos participantes da pesquisa, esperava-se que estes trouxessem algum conhecimento sobre as ISTs aprendidos no Ensino Fundamental para que estes fossem aprofundados numa perspectiva de Ensino Médio.

Deste modo, uma aula foi realizada no dia 23 de agosto de 2019 com a turma do segundo ano do Ensino Médio, com o intuito de investigar o que os alunos sabiam sobre as ISTs. Esta turma, que inicialmente era composta por 22 alunos, foi escolhida como turma piloto para o início da pesquisa. Neste dia, apenas 10 alunos participaram da atividade em sala de aula, pois 2 alunos preferiram não participar da atividade, 4 mudaram de turno e 6 se ausentaram nesta data.

Para a realização da Atividade de Livre Associação (ALA), cada um dos dez alunos da turma de segundo ano, recebeu meia folha de papel com uma palavra impressa e foi solicitado a eles que fizessem associações por escrito nesta mesma folha durante 5 minutos. As folhas de papel contendo a palavra impressa e as

associações feitas por cada participante resultaram em figuras digitalizadas que estão dispostas no anexo II.

As respostas de cinco participantes demonstraram desinformação sobre o significado da palavra impressa no papel que receberam para realizar a ALA. Os termos em questão referiam-se à: cancro, HPV, tricomoníase, sífilis e candidíase. Esse fato é preocupante, pois estes estudantes do Ensino Médio, pertencentes a uma faixa etária entre 16 e 17 anos, poderiam já ter iniciado sua vida sexual e não estavam bem informados sobre as ISTs. Alguns estudantes escreveram que já tinham ouvido algo sobre o termo, mas não lembravam o quê. Isso pode significar que eles já tinham sido apresentados aos mesmos conceitos anteriormente, mas a aprendizagem deles pelo que parece não foi significativa porque não dominavam o significado dos termos apresentados e nem relacionavam à própria vida. Diante desta situação, levantamos a seguinte questão: Se alguns estudantes já tinham tido acesso às informações sobre HPV e candidíase, por que ainda desconheciam tais conceitos? Por outro lado, observamos que três alunos associaram os conceitos de AIDS, gonorréia e HIV à doença e sexo. Tal fato pode indicar que esses alunos traziam consigo um certo conhecimento prévio a respeito de ISTs, portanto esses dados foram relevantes para o professor pesquisador porque criou possibilidade para que explorasse e aprofundasse o assunto com os jovens. O Quadro 1 reúne todas as respostas extraídas de cada ALA feita pelos dez participantes da turma de segundo ano, o que nos possibilitou visualizar e comparar o conhecimento prévio dos estudantes da mesma turma de segundo ano do Ensino Médio a respeito das ISTs.

Quadro 1: Associações sobre as ISTs feitas pelos participantes de segundo ano para o levantamento do conhecimento prévio.

	Infecções	Respostas dos alunos à atividade de livre associação
1	AIDS	“Sexo e doença”
2	Cancro	“Não sei”
3	Candidíase	“não sei”, “esqueci”, “já ouvi falar, mas não lembro”
4	Gonorréia	“Doença, transmissível, mais na adolescência, camisinha, no ânus”
5	Herpes Genital	“Sífilis, vírus, Proteção”
6	HIV	“Casal, sexo, camisinha, doença”
7	HPV	“Talvez uma DST, Já ouvi falar mas não faço ideia”
8	Sífilis	“Nunca ouvi falar, não conheço”
9	Sífilis	“Doença transmitida pelo sexo”
10	Tricomoníase	“Atua 3 x, não sei”

Fonte: O autor, 2020.

Os dados levantados com a ALA mostraram que dos dez participantes da turma de segundo ano, cinco desconheciam a relação do termo impresso no papel com as ISTs. Nestes casos, os termos em questão referiam-se à: cancro, candidíase, HPV, sífilis e tricomoníase. Ou seja, os estudantes não faziam ideia do que se tratava esses cinco termos. Os outros cinco participantes, realizaram associações, que consideramos superficiais ou até equivocadas. Nestes demais casos, os conceitos foram: AIDS, gonorréia, herpes, HIV e sífilis. Numa pesquisa realizada por Bretas et al. (2009) no que se refere ao conhecimento geral sobre as ISTs entre os participantes, as ISTs menos conhecidas foram: cancro mole, candidíase, condiloma acuminado, tricomoníase e linfogranuloma venéreo, enquanto as mais conhecidas foram aids, gonorréia, sífilis e herpes.

Tais resultados apontaram que a maioria dos participantes carecia de esclarecimentos sobre as ISTs, pois apenas um deles fez associação do termo recebido com doença e camisinha. Isso provavelmente reflete uma certa consciência do participante sobre a importância do uso de preservativo para evitar a gonorréia que é transmitida através do sexo. O mesmo participante associou o termo gonorréia ao ânus, o que pode refletir um certo conhecimento sobre a infecção, uma vez que ela pode se manifestar na região anal e seus sintomas são coceira, secreção de pus e

sangramento. Segundo Soares et al. (2015) ao investigarem o comportamento sexual de adolescentes e jovens entre 15 e 24 anos, os autores constataram comportamentos de risco para DST/AIDS entre os escolares de ambos os sexos e dentre estes riscos estava o não uso de preservativo. No presente estudo, observamos que tanto na Atividade de Livre Associação como na roda de conversa, poucos participantes citaram o uso de preservativo de forma consistente.

Diante do que foi observado com esta turma de segundo ano, é possível que alguns adolescentes cheguem ao Ensino Médio sem terem aulas sobre as ISTs na escola. Os dados que levantamos nos fazem pensar que a aprendizagem não foi significativa. Dito isto, podemos levantar algumas questões como: A partir de que fontes os estudantes trazem seus conhecimentos sobre as ISTs? Um aluno escreveu que a gonorréia ocorre mais na adolescência e isso nos despertou uma certa curiosidade. Por que este estudante tem essa ideia? Nesta pesquisa, não perguntamos aos participantes quais eram suas fontes para obtenção de informação, porém o estudo realizado por Bretas e colaboradores (2009), mostrou que boa parte dos participantes citou a televisão como fonte de informação.

Outro fato interessante é que na mesma turma observamos resultados distintos para o termo sífilis, um aluno escreveu que nunca ouviu falar enquanto outro escreveu que é uma doença transmitida pelo sexo. Com isso observamos que estávamos diante de alunos com poucas informações na primeira escrita e sem nenhuma informação na segunda escrita sobre a Sífilis. No entanto, não podemos dizer que um aluno que não fez associações sobre candidíase daria a mesma resposta, caso tivesse que o fazer sobre AIDS ou Sífilis na ALA.

Diante deste contexto, no que se refere aos conhecimentos gerais sobre ISTs, pudemos observar que esse tema não é totalmente desconhecido por alguns alunos, contudo eles desconhecem algumas ISTs e formas de prevenção. O fato é que entre os adolescentes participantes, foi comum observar uma certa insegurança para falar sobre o assunto. Resultados similares quanto ao conhecimento sobre as ISTs entre garotas e rapazes foram observados por Bretas et al. (2009) no município de Embú, SP. Estes autores ressaltaram que as garotas estavam mais bem esclarecidas.

Dessa forma, podemos observar que os estudantes do Ensino Médio trazem carências relacionadas à falta de informações sobre as ISTs. Tal fato é preocupante pois, de acordo com a última Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)

realizada em 2015 pelo IBGE com adolescentes que frequentavam o nono ano do Ensino Fundamental, 27,5 % dos adolescentes afirmaram que já tinham tido relação sexual alguma vez. Esses dados nos mostram que os jovens têm iniciado sua vida sexual sem ter conhecimento dos riscos que correm, pois não conhecem as infecções sexualmente transmissíveis e não sabem seus sintomas. Além disso, não parecem entender a camisinha masculina e feminina como formas de prevenção e talvez isso se dê pela falta de conhecimento sobre as ISTs.

A metodologia ALA para a coleta de dados sobre o conhecimento prévio dos alunos da turma de segundo ano, mostrou-se prática e rápida possibilitando ao professor avaliar e decidir como conduziria o processo de ensino. A mesma metodologia pode ser realizada com outros assuntos relacionados ao ensino de Biologia.

No mesmo dia, após os alunos terem realizado a Atividade de Livre Associação conforme descrito acima, o professor pesquisador fez a seguinte pergunta aos alunos: “Vocês conhecem alguma história de amigos ou familiares que contraiu alguma dessas doenças?”. Logo em seguida, os alunos contaram alguns casos que tinham tomado conhecimento fora do ambiente escolar e que estavam relacionados às ISTs. Esse tipo de pergunta, estimulou os alunos a participarem da aula, pois eles gostaram de contar o que sabiam. Essa atividade nos deu uma pista de que para promover a aprendizagem significativa sobre determinado assunto, é importante envolver o aluno na aula mobilizando seus próprios conhecimentos. Os estudantes gostam de contar suas vivências com a família, amigos, conhecidos e com a própria mídia que consomem através dos filmes, séries, novelas e desenhos animados que assistem.

A seguir estão listados alguns excertos da transcrição das falas dos alunos ao responder à seguinte pergunta: “Vocês conhecem alguma história de amigos ou familiares que contraiu algumas dessas doenças?”

“Um cara que se envolvia com muitas mulheres e pegou sífilis, o apelido dele era pau pingando, gotejando e que ficou tomando antibiótico um tempão”.

No excerto acima, o aluno associou a doença ao hábito da promiscuidade, reconheceu a sífilis como uma IST, falou do sintoma de secreção pela uretra que não

é um sintoma da sífilis e muito provavelmente o tal cara tinha gonorréia. Ele ainda disse que o tratamento se dá por antibiótico, o que de fato ocorre, pois tanto a sífilis como a gonorréia são infecções causadas por bactérias e o tratamento é feito através de antibióticos.

Em outro excerto um aluno diz o seguinte:

“Um cara que veio de São Paulo e se relacionou com uma vizinha sem camisinha”.

Nesta fala exposta acima, o participante mostrou a ideia de que o sexo sem proteção pode ser um risco para contrair uma infecção sexualmente transmissível e isso também pode ser visto no excerto logo abaixo.

“Um amigo que tinha alergia a camisinha e não usava nas relações sexuais e acabou pegando AIDS”.

Neste caso, o aluno reconheceu a importância do uso de preservativo para evitar doença como a AIDS. O estudo realizado por Bretas e colaboradros (2009), demonstrou que quanto à forma de prevenção 92% do grupo feminino e 78% do grupo masculino referiram-se à utilização de preservativo, o que demonstra conscientização sobre a sua relevância para proteção contra as ISTs. Logo abaixo, em mais um excerto um participante associou a promiscuidade, ou seja ter muitos parceiros (as) como um risco para pegar AIDS.

“Meu avô quando se aposentou abriu um bar, ficou mulherengo e pegou AIDS”.

Um dos comportamentos de risco observado entre escolares por Soares et al. (2015), foi a multiplicidade de parceiros durante toda vida, assim como o uso de álcool antes das relações sexuais. Desta forma, essa fala do aluno nos remete a esses dois comportamentos de risco anteriormente apontados pelos autores supracitados.

No próximo excerto podemos observar um equívoco do participante, pois nenhum estudo já comprovou que o vírus HIV causador da AIDS é transmitido através do beijo na boca.

“Uma vizinha que pegou AIDS pelo beijo, a pessoa estava com aftas e feridas na boca”.

Até onde se sabe, o HIV é transmitido por penetração sexual desprotegida, uso de agulhas e produtos sanguíneos contaminados. Por outro lado, herpes e hepatite B podem sim ser transmitidas pelo beijo e pode ser que a aluna tenha tido essas informações e acabou fazendo confusão sobre as formas de contágio. Bretas et al. (2009), observou outro tipo de desinformação sobre a AIDS entre garotas e rapazes que acreditavam que a doença tem cura. Estes dados reforçam a necessidade de realizar campanhas de divulgação de informações corretas sobre a AIDS e outras ISTs entre jovens que já iniciaram sua vida sexual precocemente e se encontram em condição de vulnerabilidade às ISTs devido à desinformação.

Como visto, solicitar aos alunos que contem histórias que já ouviram e que sejam relacionadas à ocorrência de ISTs, foi uma estratégia bastante eficaz para buscarmos mais informações sobre os conhecimentos prévios dos participantes. A dinâmica mostrou que promiscuidade e sexo sem proteção são associados pelos alunos ao risco de contrair ISTs. Além disso, foi possível detectar confusão entre o sintoma de gonorreia e sífilis e a falsa crença de que a AIDS pode ser transmitida pelo beijo na boca, quando na verdade pode ser transmitida através do sexo oral sem proteção.

É importante ressaltar aqui que durante as falas dos alunos, o professor ouvia com atenção e após cada relato, fazia as intervenções e orientações devidas. Por exemplo, após a história que o aluno contou sobre seu avô “supostamente” promíscuo, uma intervenção foi feita para explicar aos presentes que toda relação sexual tem um potencial de risco infeccioso para as ISTs. Esse risco pode ser diminuído a zero, tomando alguns cuidados e decisões, como: o uso de preservativo, a realização de exames de sorologia pelo casal, em caso de suspeita que um dos dois tenha AIDS ou se o preservativo se romper, procurar postos de saúde para iniciar o um protocolo de prevenção, com aplicação de um coquetel de medicamentos de

profilaxia após exposição (PEP). Além disso, o sexo oral-vaginal e oral-pênis também requer o uso de preservativo feminino ou masculino. Durante a atividade, foi enfatizado aos estudantes que essas são medidas que protegem a vida das pessoas e impedem a disseminação dos agentes patogênicos, como o HIV causador da AIDS.

As histórias contadas pelos alunos conforme os trechos transcritos em parágrafos acima, apontaram a ocorrência de conceitos equivocados concernentes às ISTs entre os discentes. Também nos mostrou como a vida dos estudantes é permeada por várias histórias de parentes, vizinhos e pessoas próximas que mobilizam informações sobre algumas ISTs e que ciência equivocada tem sido disseminada nesses meios. No entanto, a oportunidade de diálogo para os alunos em sala de aula pode levar esclarecimentos às suas dúvidas e aos seus conceitos alternativos, auxiliando-os na reflexão sobre estilos de vida e os riscos que eles representam.

Seguindo esta linha de raciocínio, Costa et al. (2011) apontaram a necessidade de sensibilização de grupos vulneráveis, com ênfase nas questões de gênero e estilo de vida da juventude. Os autores observaram que dentre os fatores de exposição e risco entre gestantes, a maioria negou o uso habitual de preservativo. As razões para o não uso tinha associação significativa ligada ao companheiro como: confiança e não aceitação. Por outro lado, dentre as mais jovens, observou-se maior interferência de fatores externos para o não uso, como: indisponibilidade do preservativo e relação não planejada. Tais resultados alcançados por Costa et al. (2011), sugeriram interferência de múltiplos fatores na epidemiologia das infecções sexualmente transmissíveis.

Desta forma, as informações coletadas com a ALA e as falas dos alunos, nos despertaram ideias para a elaboração de um jogo denominado “Jogo das ISTs”. Tal material pedagógico contém características que o definem como investigativo e ao mesmo tempo oportuniza a relação com o cotidiano dos estudantes. De acordo com Santos et al. (2013) ao utilizarem a atividade de livre associação para investigar as concepções dos alunos antes de um novo conteúdo, foi constatada a possibilidade de usar uma estratégia mais adequada no processo de ensino e aprendizagem.

No presente trabalho, nossa intenção foi a de criar condição, através de um material didático, para mediar a aprendizagem dos estudantes de Ensino Médio, a partir do que já sabiam sobre as ISTs. Para isso, pensamos na necessidade de

ressignificar conceitos através da apresentação de “casos” durante o jogo, similares às histórias contadas pelos alunos em sala de aula. No entanto, durante o jogo os jovens podem buscar informações confiáveis em forma de cartas com pistas para que cheguem a alguma conclusão ou opinião com base científica sobre situações que envolvem ISTs.

Neste viés, busca-se o papel da escola em promover educação em saúde entre os adolescentes. O levantamento de dados realizado no presente trabalho mostrou a necessidade de especular metodologias para tratar das ISTs de forma que conceitos alternativos aprendidos pelos estudantes fora do âmbito escolar possam ser substituídos por educação científica. Acreditamos que a alfabetização científica destes jovens, propiciará a eles, um avanço na construção de conhecimento crítico e reflexivo, indispensável ao cuidado da própria saúde e daqueles com os quais se relacionam.

Como a ALA foi bem sucedida com a turma de segundo ano, decidiu-se não fazer alterações na dinâmica testada e esta também foi utilizada com as outras turmas. Portanto, nos dias 9 e 11 de outubro de 2019 foi realizada a Atividade de Livre Associação sobre as ISTs com os alunos das outras três turmas do ensino médio, com, primeiro ano, segundo ano, terceiro ano, para posteriormente ser feita uma roda de conversa, para que eles dialogassem sobre as ISTs.

4.1.2 Concepções prévias sobre as ISTs de uma turma de primeiro ano

Uma aula foi realizada no dia 9 de outubro de 2019 com a turma de primeiro ano do Ensino Médio, com o intuito de investigar o que os alunos sabiam sobre as ISTs. Esta turma, inicialmente era composta por 36 alunos, 23 haviam devolvido o TCLE assinado pelo responsável, mas neste dia, apenas 17 participaram da atividade porque 4 tinham evadido, 9 não quiseram participar e 6 se ausentaram.

Para a realização da Atividade de Livre Associação (ALA), cada um dos dezessete alunos de uma turma de primeiro ano recebeu meia folha de papel com uma palavra impressa e foi solicitado a eles que fizessem associações por escrito nesta mesma folha durante cinco minutos. As folhas de papel contendo a palavra

impressa e as associações feitas por cada participante resultaram em figuras digitalizadas que estão dispostas no anexo III.

O Quadro 2 reúne todas as respostas extraídas de cada ALA feita pelos dez participantes dessa turma de primeiro ano, o que nos possibilita visualizar e comparar o conhecimento prévio desses estudantes de uma mesma turma de primeiro ano do Ensino Médio a respeito do significado de palavras e siglas relacionadas às ISTs.

Quadro 2: Associações sobre as ISTs feitas pelos participantes de primeiro ano para o levantamento do conhecimento prévio.

	Infecções	Respostas dos alunos à atividade de livre associação
1	AIDS	“Não tem cura, é tratável, em alguns casos mata, é transmissível”.
2	Cancro	“Parte de corpo”, “doença”, “acho que é uma parte do cérebro”, “parte importante”, “raciocínio”, “não conheço muito a parte do corpo”.
3	Cancro	“Não sei”
4	Cancro	“Nunca ouvi falar”, “Câncer”.
5	Candidíase	“Mulher”, “coceira”, “fedor”, “tratamento”, “remédio”, “cuidar”.
6	Candidíase	“Não sei”
7	Gonorréia	“Não sei”.
8	Gonorréia	“Não sei”.
9	Herpes genital	“Doença, tratamento”, “remédio”, “contaminação”.
10	Herpes genital	“Nojento”, “doença”
11	HIV	“Tratamento, homem, mulher, não tem cura, se não se cuida pode causar a morte, transmissível sexualmente”.
12	HIV	“Doença sexualmente transmissível”
13	HPV	“Mulheres, tem cura, homens, doença, câncer, útero, colo do útero, tratamento”.
14	HPV	“Não sei, morte”.
15	Tricomoníase	Amazônia
16	Tricomoníase	“Nunca ouvi falar”
17	Tricomoníase	“Nunca ouvi falar”

Fonte: O autor, 2020.

As associações dos 17 participantes desta turma (Quadro 2), demonstraram desinformação sobre as infecções, mas também observamos que alguns participantes já tinham alguma noção superficial sobre AIDS, candidíase, herpes, HIV e HPV.

Sobre AIDS/HIV, três participantes associaram à doença transmissível, sendo que dois mencionaram a falta de cura e a possibilidade de tratamento. Sobre a candidíase um participante mencionou coceira como sintoma e citou o uso de remédio para tratamento e em relação à herpes genital, dois participantes citaram que é uma doença, porém apenas um fez menção à possibilidade de contaminação e tratamento através de remédio. Sobre HPV, um participante associou à câncer no útero, fez

menção a tratamento e causou um equívoco ao associar tal infecção à cura. Os outros dez participantes não demonstraram conhecimento sobre o termo que tiraram para realizar a atividade de livre associação e dentre as palavras constavam: cancro, candidíase, gonorréia, HPV e tricomoníase. Suas respostas ficaram entre “não sei” e “nunca ouvi falar” e dois fizeram associações ilógicas, como exemplo, um aluno associou tricomoníase à Amazônia, outro associou cancro ao cérebro. Os jovens participantes da pesquisa desconheciam os nomes das infecções e isto corroborou os resultados observados por Bretas et al. (2009), quando avaliaram o conhecimento sobre DST/AIDS por estudantes adolescentes.

Após a ALA, foi feita a seguinte pergunta aos alunos: “Vocês conhecem alguma história de amigos ou familiares que contraiu alguma dessas doenças?”. Diferentemente da turma de segundo ano, os alunos não contaram histórias. O intuito era incrementar o levantamento de dados sobre o conhecimento prévio dos alunos sobre as ISTs, de sorte que pudessem contribuir para a confecção do jogo didático. Deste modo, a aula seguiu com explicações sobre as infecções sexualmente transmissíveis e os alunos não fizeram perguntas. Esse fato mostrou que a metodologia de roda de conversa usada com a turma de segundo ano, não suscitou os mesmos efeitos na turma de primeiro ano, o que é compreensível. Os alunos desta turma de primeiro ano, são um pouco mais jovens que os alunos do segundo ano e talvez isso seja o motivo pelo qual eles tenham ficado resabiados para conversar sobre às ISTs em sala de aula.

A aprendizagem significativa de David Ausubel funciona para os alunos quando eles conseguem fazer um elo do conhecimento prévio com o novo (PELIZARI et al., 2002). Além disso, a inter-relação desse sujeito com o meio e com os outros também pode colaborar com sua aprendizagem. A razão pela qual os alunos do primeiro ano reagiram distintamente à metodologia dialógica, pode ter inúmeras razões, as quais não tem como serem listadas aqui. De acordo com Lopes et al. (2019) as rodas de conversa favoreceram troca de informações enriquecedora e proporcionou desmistificação de tabus relacionados à sexualidade, maior conhecimento de métodos contraceptivos e de formas de prevenção das ISTs. No presente trabalho, quando este tipo de atividade foi realizada na turma de segundo ano, pudemos constatar sua potencialidade para tratar das ISTs e avaliarmos melhor os conhecimentos que os participantes já traziam que através da ALA não puderam expressar.

A estratégia da ALA realizada com a turma de primeiro ano, foi primordial, pois embora não tenham sido participativos para a realização de uma roda de conversa, através da ALA, eles deram pistas sobre o pouco que sabiam a respeito das ISTs. A ALA mostrou que os estudantes careciam de informações e provavelmente esse foi um dos motivos que poderia explicar porque não foram participativos para dialogar em sala de aula. Este fato confirmou a necessidade de abordar as ISTs com os estudantes do Ensino Médio para que não fiquem tão vulneráveis por falta de informação ou comportamentos de risco já apontados por Soares et al. (2015).

4.1.3 Concepções prévias sobre as ISTs da segunda turma de segundo ano

Uma aula foi realizada no dia 9 de outubro de 2020 com a outra turma do segundo ano do Ensino Médio, com o intuito de investigar o que os alunos sabiam sobre as ISTs. Esta turma, inicialmente era composta por 23 alunos, 14 haviam devolvido o TCLE assinado pelo responsável e participaram da atividade.

Para a realização da Atividade de Livre Associação (ALA), cada um dos catorze alunos desta turma de segundo ano, recebeu meia folha de papel com uma palavra impressa e foi solicitado a eles que fizessem associações por escrito durante cinco minutos. As folhas de papel contendo a palavra impressa e as associações feitas por cada participante resultaram em figuras digitalizadas que estão dispostas no anexo IV.

O Quadro 3 reúne todas as respostas extraídas de cada ALA feita pelos participantes desta turma, o que nos possibilita visualizar e comparar o conhecimento prévio desses estudantes de uma mesma turma de segundo ano do Ensino Médio a respeito do significado de palavras e siglas relacionadas às ISTs.

Quadro 3: Associações sobre as ISTs feitas pelos participantes de segundo ano para o levantamento do conhecimento prévio.

	Infecções	Respostas dos alunos à atividade de livre associação
1	AIDS	“Dor”, “doença”, “Tem que tomar remédio para o resto da vida”, “transar com camisinha”,
2	AIDS	“sexo”, “medicamentos”, doença transmissível”.
3	Cancro	“Sei lá”
4	Cancro	“Não conheço a palavra”
5	Candidíase	“sexo”, “coceira”, “doença”, “bactéria”, “feminina”
6	Candidíase	“Coceira”, “Corrimento”, “Doença sexualmente transmissível”.
7	Gonorreia	“DST”, “Tratamento”
8	Herpes Genital	“Contato sexual”, “dor”, “comum”, “feridas”, “tratamento”, “não tem cura”, “infecção transmitida sexualmente”.
9	Herpes Genital	“Infecção”, “bolinha”, “doença transmitível”
10	HIV	“Ataca o sistema imunológico”, “transmissível sexualmente”, “Falta prevenção”, “vírus”, “Pode ser silencioso no início da doença”.
11	HIV	“Contágio facial”, “Perda da vida”, “constrangida”, “Demora para descobrir”, “Falta de prevenção”, “não tem cura”, “vírus transmitido sexualmente”
12	Sífilis	“Contagiosa”
13	Tricomoniase	“Provocada por um parasita”, “Coceira”, “DST”, “Tratamento antibiótico”
14	Tricomoniase	“Não sei”

Fonte: O autor, 2020.

As associações dos 14 participantes (Quadro 3) demonstraram que eles já traziam algumas informações sobre as infecções, sendo um resultado distinto do observado com a turma de primeiro ano. Nessa turma, dos 14 participantes dois fizeram associações equivocadas, um participante relacionou a causa da candidíase com bactéria, quando na realidade essa doença é causada por levedura. Outro relacionou o contágio com HIV através do contato facial. Três estudantes não conheciam a infecção que constava na sua atividade de livre associação (cancro ou tricomoniase) e suas respostas ficaram entre “não sei”, “sei lá” e “não conheço a palavra”. Os demais participantes fizeram associações pertinentes relacionadas à sintomas, tratamento, prevenção e agente etiológico.

Após a ALA, foi iniciada uma conversa sobre as ISTs com os estudantes e uma aluna perguntou sobre a candidíase, se era uma doença ou infecção. Após as perguntas, as dúvidas foram esclarecidas. Foi explicado que a cândida é um fungo naturalmente presente na microbiota íntima feminina, as mulheres são assintomáticas, porém alguns hábitos femininos, podem favorecer a proliferação desta levedura e aí

pode transmitir para o homem. Os principais sintomas, são odor, coceira, secreção e ardência ao urinar.

A seguir estão transcritas duas falas de alunos que ocorreram durante a roda de conversa:

“Isso é um assunto muito sério e é importante falar sobre isso na escola”.

“Você falou um monte de coisas que a gente não sabia, e agora a gente sabe”.

Essas falas demonstraram o reconhecimento dos participantes sobre a relevância das informações mobilizadas em sala de aula. Além disso, demonstrou o interesse dos participantes pelo assunto abordado. De acordo com David Ausubel, a aprendizagem pode ser significativa, quando envolve interesse, vontade de aprender dos alunos. Desta forma, ressaltamos aqui que as metodologias de ALA e roda de conversa combinadas numa aula sobre IST podem cativar o interesse de estudantes do ensino médio em participar mais. Essas metodologias criam oportunidade para o professor conhecer o que os alunos pensam sobre um assunto novo e assim pode planejar intervenções a partir do que os alunos já conhecem ou precisam ressignificar. Um exemplo que gostaríamos de enfatizar foi que durante a roda de conversa, um aluno falou o seguinte: *“A minha última transa foi sem camisinha”*. Essa fala tão espontânea do participante corroborou os dados do IBGE (2015) e reforçou a importância de ações educativas com escolares para conscientizá-los sobre os riscos de contrair infecções devido ao comportamento de praticar sexo sem preservativo.

A utilização de uma roda de conversa oportuniza aos adolescentes exposições de ideias que podem promover reflexões sobre os comportamentos de risco para contrair ISTs. Na prática, observamos que a roda de conversa criou um ambiente de aprendizado coletivo, numa perspectiva de troca de conhecimento. A roda conversa e a interação ocorreu entre os alunos e com o professor de forma satisfatória. Esses dados corroboram os apresentados por Mesquita (2019), o qual observou que a maioria dos alunos se sentiu confortável ao conversarem sobre as ISTs na roda de conversa conduzida pela professora. E mesmo os poucos alunos que se comportaram

timidamente no início da atividade, depois foram demonstrando maior interesse em participar.

Neste sentido, nos perguntamos se a escola tem cumprido seu papel de promover educação em saúde entre os adolescentes? Uma pesquisa realizada com escolares dos anos finais do Ensino Fundamental por Barbosa et al. (2019) mostrou que a maioria das concepções sobre sexualidade não condiz com o conceito científico do termo. Os autores alertaram para a necessidade de ampliar as discussões acerca da sexualidade na adolescência.

De acordo com Dias (2015) o professor tem um papel importante na mediação e no direcionamento dos conteúdos, por já ter uma vivência com aquele assunto, no entanto, o docente que escolhe debater os conteúdos com seus alunos, gera um incentivo no crescimento argumentativo dos discentes. A autora numa proposta de educação libertadora freireana, ainda destaca que o debate em sala de aula é tão válido que proporciona ao aluno expor sua opinião, ouvir divergência, refletir e retomar sua fala.

Para isso, acreditamos que os docentes devem se organizar nas escolas de forma que as informações confiáveis sejam organizadas e repassadas aos alunos através de metodologias adequadas à faixa etária dos estudantes. Assim, evita-se constrangimentos e cria-se condição para uma aprendizagem significativa, contextualizada e que faça sentido para os alunos, através de uma roda de conversa.

4.1.4 Concepções prévias sobre as ISTs da turma de terceiro ano

Uma aula foi realizada no dia 11 de outubro de 2020 com a turma do terceiro ano do Ensino Médio, com o intuito de investigar o que os alunos sabiam sobre as ISTs. Esta turma, inicialmente era composta por 36 alunos, 30 haviam devolvido o TCLE assinado pelo responsável e 6 não quiseram participar. No dia da atividade, apenas 13 alunos participaram porque houve uma visita a um ambiente não-formal de educação com outro professor e muitos alunos não estavam na escola.

Para a realização da Atividade de Livre Associação (ALA), cada um dos treze alunos desta turma, recebeu meia folha de papel com uma palavra impressa e foi solicitado a eles que fizessem associações por escrito durante 5 minutos. As folhas

de papel contendo a palavra impressa e as associações feitas por cada participante resultaram em figuras digitalizadas que estão dispostas no anexo V.

O Quadro 4 reúne todas as respostas extraídas de cada ALA feita pelos participantes desta turma de terceiro ano, o que nos possibilita visualizar e comparar o conhecimento prévio desses estudantes de uma mesma turma de terceiro ano do Ensino Médio a respeito do significado de palavras e siglas relacionadas às ISTs.

Quadro 4: Associações sobre as ISTs feitas pelos participantes de terceiro ano para o levantamento do conhecimento prévio.

	Infecções	Respostas dos alunos à atividade de livre associação
1	AIDS	“Sexo”, “Doença”, “transmissível”, “não tem cura”
2	Cancro	“Coceira”, “bolinhas”, “não sei”, “mais” e “pús”.
3	Candidíase	“Uma doença sexualmente transmissíveis”
4	Gonorreia	“Não sei”
5	Gonorreia	“Perigoso”, “nojo”, “secreção”, “corrimento”, “dor” e “pús”.
6	Herpes genital	“Não sei”
7	Herpes Genital	“não sei”
8	HIV	“morte”, “vírus”, “doença”, “Aids”, “Sexo”, “Sem cura”.
9	HPV	“Injeção”, “doença” e “útero”
10	HPV	“É coisa de mulher”, “câncer”, “Sei lá”, “Estéril talvez”
11	HPV	“Câncer”, “Vacina” e “prevenção”
12	Sífilis	“Genital”, “Transmissível”, “Sexo”, “Curável”, “Sexo” e “doença contagiosa”.
13	Tricomoníase	“Não sei”

Fonte: O autor, 2020.

As associações realizadas pelos 13 participantes de terceiro ano (Quadro 4), demonstraram que eles já traziam algumas informações sobre as ISTs, tendo um resultado semelhante ao observado na primeira turma de segundo ano. Nessa turma, um participante fez uma associação equivocada, pois escreveu que HPV era coisa de mulher. Quatro estudantes demonstraram total desconhecimento sobre a infecção que constava na sua atividade de livre associação (gonorreia, herpes genital ou tricomoníase). Os demais fizeram associações pertinentes relacionadas aos sintomas, transmissão, tratamento, prevenção e agente etiológico.

Após a ALA, foi iniciada uma conversa sobre as ISTs com os estudantes e eles comentaram o que haviam escrito nas suas associações. Um aluno da turma pediu a palavra e acrescentou dizendo: “*não adianta nada usar camisinha e depois botar a boca na vagina*”, referindo-se ao sexo oral. A fala deste aluno representou um momento de reflexão com os outros. Ele citou o uso de preservativo como método de prevenção e foi crítico ao chamar a atenção para a prática do sexo oral sem proteção. Comentou sobre o risco de colocar a mucosa oral em contato com a mucosa da genitália feminina. Após isso, outro aluno se colocou dizendo o seguinte: “*impossível ter uma relação sexual com uma mulher sem fazer sexo oral nela*”. A fala deste participante demonstrou o risco de contaminação que estes estudantes assumem como impossível de evitar. Diante do ocorrido, o professor fez a seguinte pergunta para a turma: “Como fazer sexo oral seguro com uma mulher?”. Logo em seguida, os alunos responderam o seguinte: “*Você bota a sacola e vai na língua*”, “*Não se*”, “*Escova o dente antes*”, “*Estereliza a língua*”, “*Coloca a camisinha feminina e lambe por cima*” e “*Coloca camisinha na língua*”. De acordo com Soares et al. (2015) as práticas de sexo oral e anal foram comportamentos de risco entre adolescentes e jovens escolares da Rede Pública Estadual de Ensino da região Oeste de Goiânia para contrair DST/AIDS. Portanto, nossos resultados corroboraram o que já havia sido constatado por estes autores entre outro estado do Brasil.

A partir desse momento o professor explicou para turma o seguinte: “É possível ter o benefício de qualquer tipo de relação sexual, sem os riscos de gravidez e contaminação com as ISTs, basta utilizar uma combinação de estratégias, como; usar preservativo, fazer testes de sorologia para ISTs, e se o resultado do exame for negativo para ambos, aí então, poderá fazer o sexo oral vaginal. É claro que mesmo assim é necessário manter fidelidade e continuar fazendo exames anualmente, pois algumas infecções são assintomáticas”.

As respostas dos participantes a respeito da proteção durante o sexo oral estavam equivocadas. Dois participantes até citaram a camisinha, mas um deles sugeriu o uso de forma inadequada, pois disse que deveria usar na língua. O levantamento dos dados mostrou que o debate era necessário, uma vez que os estudantes desconheciam como proceder para garantir sua proteção. O diálogo com os alunos também evidenciou que muitos deles pensam que a camisinha é o único método de prevenção contra as ISTs. De modo geral eles desconhecem como

proceder caso ocorra o rompimento do preservativo, além disso, correm o risco de contrair uma infecção ao praticar sexo oral sem prevenção.

A conversa com os discentes também revelou que eles desconheciam os exames de sorologia e medicamentos como PEP que repelem o contágio se usado no prazo de 72h após sexo sem proteção. Por que poucos alunos citaram só a camisinha como método de prevenção? A seguir um excerto da fala de um participante nos faz refletir sobre a falta de informação desses jovens e dos riscos que correm ao iniciar sua vida sexual sem prevenção: *“Uma vez eu estava com uma “mina”, o quarto era escuro, tava sem camisinha e tive que botar sacola”*. Neste trecho, o aluno estava se referindo a sacola plástica, o que não faz nenhum sentido. Diante do exposto, constatamos que muitos dos participante da pesquisa se encontravam em situação de risco, devido a muitas carências, relacionados à falta de informação sobre as ISTs e falta de recurso financeiro. Dentre os estudantes, foram poucos os que citaram o preservativo como método de prevenção. Além disso, eles desconheciam os testes sorológicos e o uso da PEP que também auxiliam no combate às infecções sexualmente transmissíveis. Também foi constatado que dentre os participantes, muitos desconheciam a camisinha feminina, pois foi perguntado a eles se conheciam outros métodos além da camisinha masculina e a resposta foi “não”. Esses alunos dos quais falamos, estavam frequentando o terceiro ano do Ensino Médio e ainda assim careciam de tantos esclarecimentos acerca de sua sexualidade e de conhecimentos básicos para uma vida sexual segura e saudável. Neste sentido, ao recorrermos as considerações de Dias (2015), a autora ressalta que o fruto de uma instituição educacional é a aprendizagem e o desenvolvimento crítico-social de cada aluno egresso, logo é primordial ao orientador estudar métodos, dinâmicas e fórmulas para esse desenvolvimento.

De acordo com Silva et al. (2016), os profissionais de educação da rede pública estadual e municipal de ensino de Petrolina – PE, não estavam preparados para lidar com os temas sobre sexualidade e ISTs no contexto escolar, pois quase não eram abordados pela falta de capacitação. Tal pesquisa parece apontar um problema que possivelmente ocorre em vários estados do Brasil e tem a ver com a formação de professores. Desta forma, sinalizamos aqui que é urgente a formação continuada de docentes para atuar com questões de educação em saúde junto aos adolescentes, os quais iniciam suas vidas sexuais precocemente e desinformados sobre o autocuidado.

A partir da ALA pré-jogo constatamos que a educação científica sobre as ISTs dos participantes da pesquisa estava aquém da necessária para a promoção da saúde sexual deles. Entretanto, é através de ações realizadas nas escolas que a educação em saúde poderá capacitar os jovens na formação de senso crítico tão necessário à prevenção das ISTs. É papel da escola informar os escolares sobre as ISTs para que estejam preparados quando a tomada de decisão for necessária para se preservarem ou para buscarem tratamento adequado caso venham a contrair uma infecção. Eles também devem saber o que fazer em condição de risco devido ao rompimento de um preservativo durante o ato sexual. Outra coisa importante é que os jovens devem se conscientizar da relevância da realização de exames periódicos porque as infecções podem ser assintomáticas por muito tempo, o que pode colaborar para a disseminação do agente etiológico.

Compreender o que os alunos pensavam sobre as ISTs e suas vivências foi fundamental em nosso trabalho para iniciar a elaboração de situações problema que constituiriam os casos do jogo das ISTs. Neste sentido, resolver um problema apresentado pelo jogo pode ser encarado como um meio para construir conhecimento. As atividades por investigação quando bem trabalhadas são assertivas na busca do conhecimento. O ensino por investigação pode propiciar a aprendizagem significativa (CARVALHO, 2013). A ALA pré-jogo constituiu-se numa metodologia útil para o levantamento das concepções prévias dos alunos a respeito das ISTs e criou condições para a tomada de decisão em relação à elaboração de um jogo investigativo baseado em casos sobre personagens envolvidos em situação de risco de contágio com alguma IST.

4.2 Jogo das ISTs elaborado

O “Jogo das ISTs” elaborado nesta pesquisa resultou em: 1 tabuleiro (Apêndice VII), 7 cartas de casos (Apêndice VIII), 7 cartas de ambiente, cada uma indicando um local como posto de saúde, hospital, escola, bar, hotel, shopping e boate, os quais foram ilustrados no tabuleiro (Apêndice IX), junto com as 49 cartas de pistas, 12 cartas de sorte ou azar (Apêndice X), 7 cartões de anotação das pistas (Apêndice XI), 1 gabarito dos casos (Apêndice XII), 1 manual das regras do jogo (Apêndice XIII), 6

peões e 1 dado. O jogo futuramente será disponibilizado no portal educapes cujo link é: <https://educapes.capes.gov.br/>. A etapa de elaboração do jogo culminou na sua multiplicação através da impressão de seis unidades completas, que foram acondicionadas em uma caixa de papelão e estão disponíveis para serem utilizadas com turmas de Ensino Médio no Colégio Estadual Coronel Oswaldo Ornelas.

4.3 Teste do jogo pelos mestrandos do PROFBIO

Nesta etapa da pesquisa, dezessete mestrandos do PROFBIO/UERJ após assinarem um TCLE participaram de um encontro que durou cerca de 50 minutos. Nesta oportunidade de convergência, os docentes tomaram ciência do que se tratava o “Jogo das ISTs” e avaliaram suas características através de um questionário (apêndice IV).

Em relação aos resultados alcançados com a primeira pergunta objetiva, que buscava saber se os participantes julgavam o jogo apropriado para ser aplicado em turmas de Ensino Médio, todos responderam positivamente. Além disso, cinco professores justificaram suas respostas conforme os transcritos a seguir: “*Os alunos precisam estar bem informados, conhecer os riscos de contrair ISTs , a prevenção e os sintomas*”, “*O tema é bastante relevante ao ensino médio*”, “*Apresenta o lúdico que envolve qualquer idade*”, “*Pode ser utilizado no Ensino Médio*”, “*Os conceitos estão de acordo, com o que pode ser desenvolvido com os alunos do ensino médio*”.

A análise das respostas dos participantes para a segunda pergunta objetiva, que solicitava uma avaliação da relevância do jogo, todos responderam que era totalmente relevante. Tais dados corroboraram os resultados alcançados por Jardim; Bretas (2006) que ao buscarem as concepções de professores da Educação básica, no município de Jandira em SP, verificaram que dos 100 participantes da pesquisa, 99 achavam relevante trabalhar a orientação sexual de escolares, além da conscientização ajudá-los no preparo para a vida.

Neste mesmo sentido, outra pesquisa realizada com professores de escolas públicas, mostrou que embora os docentes reconhecessem a relevância de tratar sobre sexualidade e ISTs, não se sentiam totalmente seguros para isso e gostariam

de receber um treinamento antes. Além disso, os participantes sinalizaram que tal tarefa deveria ser realizada em outras disciplinas e deveriam buscar parceria dos profissionais da saúde (SILVA et al., 2016).

A terceira pergunta respondida pelos professores era aberta e buscava conhecer a opinião deles sobre o melhor tempo de duração para o jogo ser usado com os estudantes. Dos dezessete participantes, onze responderam que o ideal seria duas aulas de 50 minutos, um respondeu que 40 minutos seria adequado e outro respondeu que seria difícil definir. O tempo utilizado foi de aproximadamente 50 minutos, o que corresponde ao tempo previsto para uma aula do Ensino Médio.

A quarta pergunta, era objetiva e buscava uma avaliação dos professores sobre as informações contidas nas cartas de casos, de pistas e do tabuleiro. Para esta questão, quinze participantes responderam que concordavam totalmente com as informações das cartas de casos e dois responderam que concordavam parcialmente.

De acordo com Jardim e Bretas (2006), os professores acham que palestras, discussões e vídeos educativos são formas adequadas para ensinar sobre as ISTs aos alunos. Os docentes não se sentem bem preparados para ensinar assuntos que envolvem sexualidade e métodos contraceptivos, porém reconhecem que metodologias de caráter construtivista e que considera o que os alunos já sabem para posteriormente acrescentar informações, são mais adequadas.

Os resultados levantados com a quinta pergunta era aberta e buscava uma avaliação dos participantes sobre o ajustamento da dinâmica, das regras, da organização do jogo e à realidade das turmas de Ensino Médio das escolas públicas do Rio de Janeiro. Todos responderam positivamente e dois ainda justificaram suas respostas da seguinte forma: “*O jogo se mostra adequado*”. Esses dados demonstraram que de acordo com os participantes, não havia necessidade de realizar alterações nesses aspectos do jogo.

Por fim, a sexta pergunta, era aberta e as respostas dos participantes foram organizadas em categorias na Tabela 3. Esta questão solicitava aos participantes para apontarem os aspectos positivos e negativos do jogo. A análise das respostas apontou oito categorias para os aspectos positivos, como apresentadas a seguir: 1) clareza das regras, 2) adequação das informações, 3) visual do tabuleiro, 4) custo baixo, 5) investigativo, 6) lúdico, 7) motivação e estímulo e 8) realidade. Julgamos que estes resultados denotaram aceitação das características do jogo pelos professores e até

um certo otimismo e boas expectativas em relação ao material didático que lhes foi apresentado.

Sobre os aspectos negativos, quinze professores não responderam e dois fizeram comentários. O primeiro escreveu o seguinte: “A falta de um caminho a ser seguido, pode causar uma certa confusão, na dinâmica do jogo”. Em relação ao caminho, o aluno pode fazer sua própria escolha de caminho após jogar o dado e o professor achou que deveria existir um caminho pré-determinado para o jogador seguir. Neste caso, dependendo do caminho que o jogador escolhe, ele pode achar uma pista mais rapidamente ou não e isso dependerá de sua sorte.

Nós não achamos que estes aspectos negativos apontados possam influenciar na aprendizagem dos alunos e o jogo fica mais dinâmico se eles precisam escolher por onde vão seguir. Podemos fazer até uma analogia com a própria vida real, onde constantemente temos de fazer escolhas e certamente elas influenciam no que vivenciamos ou não. O segundo professor escreveu que “O tabuleiro não mostra a casa do aluno para buscar pistas. Na casa dele, especialmente, ele, pode buscar pistas”. Essa crítica diz respeito à falta de sinalização no tabuleiro sobre as casas onde o jogador poderá encontrar as pistas, o que configura-se em mais uma incerteza com que o aluno se deparará durante o jogo, o que vai exigir dele uma tomada de decisão que poderá acarretar em sorte ou azar.

Tabela 3 - Categorias referentes aos pontos positivos do jogo apontados pelos professores.

Categorias	Respostas dos Professores	Total
1 - Clareza das regras	“ Regras simples , abordagem lúdica e contextualizada”, “O jogo está bem elaborado, com regras claras e incentiva os alunos a conhecerem mais sobre as ISTs e os métodos de prevenção”.	2
2 - Adequação das informações	“As informações são apresentadas de forma clara e com conceitos bem definidos ”, “Acredito que o jogo é bem dimensionado à temática e ao tempo de aula , é bem elaborado”.	2
3 - Visual do tabuleiro	“O cenário do tabuleiro é adequado a realidade das cidades brasileiras e o aspecto lúdico aproxima o aluno do assunto”, “ Tabuleiro com ótimo visual, muito atrativo para os alunos”.	2
4 - Custo baixo	“ Baixo custo e não observei ponto negativo”.	1
5 - Investigativo	“Possibilita formas colaborativas e investigativas ”, “Apresenta uma forma lúdica e investigativa”.	2
6 - Lúdico	“O cenário do tabuleiro é adequado à realidade das cidades brasileiras e o aspecto lúdico aproxima o aluno do assunto”, “O jogo é importante, pois ele ajuda a trazer a teoria para prática, ensinando o conteúdo de forma lúdica e divertida , mesmo em um assunto sério”, “Regras simples, abordagem lúdica e contextualizada”, “Muito simples e lúdico”, “Apresenta uma forma lúdica e investigativa”, “Explora o tema de forma lúdica e contínua com uma aprendizagem significativa”.	5
7 - Motivação/estímulo	“O jogo é pertinente, sendo a atividade motivadora à reflexão dos alunos”, “ Estimula a curiosidade dos estudantes”, “O jogo estimula os alunos a estudar o assunto e ter interesse”.	3
8 - Realidade	“...conhecer as ISTs, suas formas de transmissão, prevenção e sintomas que são fatos da vida real importantíssimos ”, “Regras simples, abordagem lúdica e contextualizada ”, “O jogo é dinâmico e dentro da realidade dos alunos ”, “O jogo reproduz as situações reais encontradas e não apresenta aspectos negativos”.	4

Fonte: O autor, 2020.

4.4 Execução do “Jogo das ISTs” com os alunos

O assunto IST nas escolas é relevante e faz-se necessária sua ampla divulgação, pois a sexualidade faz parte do indivíduo em todas as dimensões da sua vida, sendo necessária educação continuada e não somente aulas pontuais (GOMES et al., 2019). De acordo com os mesmos autores, apesar da média de gravidez não planejada ter diminuído nos últimos anos entre os adolescentes brasileiros, o valor ainda é alto em relação à média mundial e os índices de infecções sexualmente transmissíveis na adolescência têm se elevado. Além disso, os autores apontaram que é importante adotar novos métodos que permitam o diálogo entre o educador e os alunos de temas rodeados de tabus. Diante deste contexto, buscamos executar o Jogo das ISTs com alunos de quatro turmas do Ensino Médio no Colégio Estadual Coronel Oswaldo Ornellas.

Nos dias 13 e 22 de novembro de 2019, foi executado o “Jogo das ISTs” em sala de aula com os alunos das turmas do Ensino Médio. Um total de 61 alunos participaram do jogo. O material didático aplicado teve um efeito muito agregador nas turmas, pois nossa percepção, a partir das observações visuais que ocorreram em sala e que foram registradas em fotos, foi a de que os estudantes se interessaram bastante em participar do jogo e se envolveram com a atividade.

Os resultados aqui apresentados corroboraram o que foi observado por Barros (2019) ao proporem também um jogo de tabuleiro sobre as ISTs. Neste caso, o jogo foi bem avaliado pelos alunos, onde 66% consideraram excelente e 27% consideraram bom.

Antes do início da atividade, os alunos se organizaram em grupos (figuras 2, 3, 4 e 5) e as regras do jogo foram passadas a eles. As fotos evidenciam o quanto os alunos se envolveram com o jogo e se dedicaram à atividade. Desta etapa, sessenta e um alunos participaram, sendo dezesseis do primeiro ano, quinze do segundo ano, catorze da outra turma de segundo ano e dezesseis da turma de terceiro ano. A turma do primeiro ano, se organizou em dois grupos com cinco alunos e um grupo com 6 alunos, já a turma de segundo ano, em três grupos com cinco alunos. Na outra turma de segundo ano, os alunos se organizaram em dois grupos com cinco alunos e um

grupo com quatro e na turma terceiro ano foram formados dois grupos com seis e um grupo com quatro estudantes.

Durante a atividade, as dúvidas dos alunos foram esclarecidas. A seguir estão algumas questões levantadas por eles durante o jogo: “Professor a doença para esse caso é AIDS?”, “Professor eu posso andar e voltar?”, “Professor para pegar a pista, eu tenho que parar no ambiente?”, “Professor eu já sei a solução, eu posso falar para você?”. Essas questões demonstram como o jogo estimulou a participação dos alunos e que eles se interessaram pelas regras do jogo e pelas informações sobre as ISTs. O tempo de duração do jogo nas turmas foi em média de 50 minutos, o que foi exequível em um tempo de aula, ou seja, os alunos não tiveram que parar o jogo devido ao término da aula, o que seria frustrante. Após o término do jogo, os alunos responderam a um questionário semi-estruturado (Apêndice V) e aqueles que haviam realizado a Atividade de Livre Associação (ALA) pré-jogo numa aula anterior, também realizaram uma ALA pós-jogo.

Figura 2 – Grupo de alunos de primeiro ano.



Fonte: O autor, 2020.

Figura 3 – Grupos de alunos de segundo ano.



Fonte: O autor, 2020.

Figura 4 – Grupo de alunos de segundo ano.



Fonte: O autor, 2020.

Figura 5 – Grupos de alunos de terceiro ano.



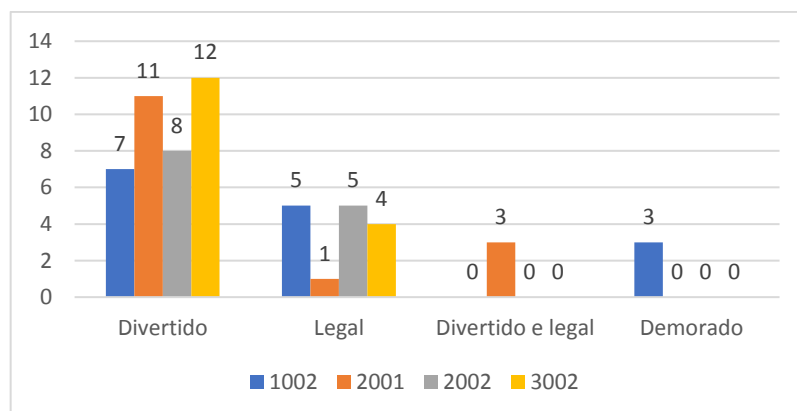
Fonte: O autor, 2020.

4.5 Avaliação do jogo pelos alunos através de um questionário

Para a avaliação do jogo, os alunos que participaram da atividade em sala de aula, responderam a um questionário (Apêndice V). A primeira pergunta foi objetiva e buscava conhecer a opinião dos alunos sobre o jogo. A análise das respostas dos alunos à primeira pergunta mostrou que dos 61 respondentes, 38 avaliaram o jogo como “divertido” e 15 como “legal”, 3 como “divertido e legal”, 3 como “demorado” e 2 marcaram “outros” justificando da seguinte forma: “Achei interessante, aprendi coisas que nem sabia” (aluno do primeiro ano do Ensino Médio) e “Além de ser divertido, ganhamos conhecimento de DST” (aluno do segundo ano do Ensino Médio). Tais resultados denotam que o jogo foi bem aceito e estava adequado à faixa etária dos alunos (Gráfico 1). A característica “divertido” foi a mais apontada pelos alunos de todas as turmas participantes.

Nossos resultados se mostraram muito parecidos com os alcançados por Gomes et al. (2019), os quais testaram o jogo “Mitos e Verdades” que abordava educação sexual e métodos contraceptivos com 62 escolares em Betim, MG. Neste trabalho, 64% dos participantes consideraram a atividade ótima. Desta forma, ressaltamos o quanto os jogos podem colaborar para a abordagem sobre temas relacionadas à sexualidade, gravidez na adolescência, método contraceptivos e ISTs com adolescentes no âmbito escolar.

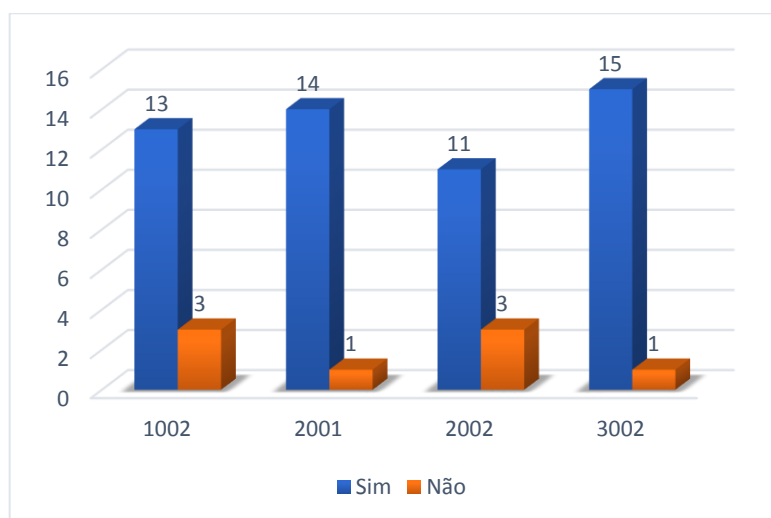
Gráfico 1: Respostas dos estudantes à pergunta “O que vocês acharam do jogo?”



Fonte: O autor, 2020.

A segunda pergunta também foi objetiva e tinha a opção para justificar a escolha. Esta questão buscava conhecer se os alunos aprenderam algo novo sobre as ISTs durante o jogo. Os resultados apresentados no gráfico 2 mostram que apenas 8 (13%) alunos responderam “não”. Por outro lado, os outros 53 (87%) participantes responderam “sim” e desses, 50 justificaram suas respostas. Esses dados reforçam o reconhecimento dos alunos sobre o efeito do jogo no processo de aprendizagem deles sobre as ISTs.

Gráfico 2: Respostas dos estudantes por turma à pergunta “O jogo ensinou algo que você não sabia?”



Fonte: O autor, 2020.

Como resultado da análise de conteúdo das respostas dos alunos à segunda pergunta, de acordo com os descritores encontrados, foram elaboradas seis categorias que apontaram os principais aprendizados dos participantes durante o jogo (Tabela 4). Tais categorias estão a seguir: 1) ISTs, 2) prevenção, 3) ISTs e prevenção, 4) Tratamento, 5) Sintomas e 6) Reforço. Com isso entendemos que os principais aprendizados dos participantes ao jogarem foram relacionados à IST, prevenção, tratamento, sintomas e reforço/aprondamento de algum assunto. Os excertos das respostas que deram origem às categorias estão dispostos ao lado de cada uma delas na Tabela 4. Tais respostas são muito significativas, pois os participantes apontaram claramente diferentes assuntos que são abordados pelo jogo.

A soma das frequências das seis categorias ultrapassa o total de 53 participantes que responderam positivamente à segunda questão e isso ocorreu porque as respostas de alguns se encaixaram em mais de uma categoria. Apenas três alunos de uma turma de terceiro ano, responderam positivamente, mas não justificaram suas respostas.

Ao recorrer à literatura, tomamos ciência de outro trabalho que envolvia uma sequência didática onde também incluía um jogo de trilha sobre IST que foi desenvolvido por MESQUITA (2019). Os resultados mostraram que 92% dos alunos reconheceram que o aprendizado foi mais efetivo do que durante uma aula tradicional e a maioria considerou a participação positiva.

Do total de 61 participantes, 8 (13%) responderam negativamente assumindo que não aprenderam algo novo com o jogo e também não justificaram suas respostas. Esse resultado nos mostrou que dentro de um grupo de alunos, teremos aqueles que responderão diferentemente a um determinado recurso pedagógico adotado pelo docente. Esse fato requer uma certa atenção para que estes alunos não sejam vistos como desinteressados. É possível que eles apenas não tenham o hábito de jogar em outros espaços e isto pode inicialmente representar um entrave na interação com o jogo e com os colegas. Se o professor acompanhar estes alunos e incentivá-los, é possível que consigam ter respostas melhores. Além disso, é importante também considerar que o “Jogo das ISTs” exige do aluno muita atenção durante a leitura das pistas e sua anotação para chegar a uma solução de um caso. Alguns alunos que apresentam dificuldade com interpretação de texto ou escrita, poderão ter maior dificuldade com este recurso.

De acordo com Meirelles et al. (2017) uma limitação advinda de suas experiências com jogos sobre educação em saúde se refere à quantidade e profundidade das informações contidas nestes materiais para que continuem como lúdico. Na presente pesquisa, nos preocupamos em abordar algumas ISTs como AIDS/HIV, candidíase, gonorréia, hepatite C, condiloma acuminado/HPV e sífilis para não sobrecarregar os alunos com tantas informações e acabar gerando um entrave para a aprendizagem. A ideia foi abordar algumas infecções e frisar que o cuidado com a saúde através de métodos de prevenção serve para se proteger contra todas as ISTs.

Tabela 4 – Justificativas dos estudantes que responderam à segunda pergunta do pós-jogo. F = frequência e P = percentual.

Categorias	Respostas dos Alunos	F	P
ISTs	<p>“Outras doenças que não conhecia”, “Não sabia que existem várias doenças sexualmente transmissíveis”, “Relações sexuais que eu pensava que não se transmitiam sexualmente e é perigoso”, “Ensinou informações sobre a doença”, “É um assunto complicado que as pessoas costumam procurar saber tarde demais, então, sou grato pelas informações”, “Ensinou sobre a sífilis que eu tinha dúvida”, “Mostrou outras doenças que eu não conhecia e formas de prevenção”, “Eu não sabia como era a HPV e agora eu sei”, “Eu não sabia reconhecer a doença”, “A diferença entre o nome da doença e o vírus que a causa”, “Eu não sabia que o vírus HIV interferia na habilidade do organismo lutar contra outras infecções”, “Me ensinou e auxiliou em características predominantes de doenças transmissíveis”, “Doenças transmissíveis eu não sabia que tinha”.</p>	13	26%
Prevenção	<p>“O jogo ensinou vários métodos de prevenção”, “Ensinou a usar camisinha para me proteger de doenças”, “Sempre usar preservativos e fazer exames”, “Com o uso de antibióticos como tratamento e pessoas podem ser portadoras de “doenças mais de 10 anos”, “Não conhecia alguns métodos como forma de prevenção”, “Os testes gratuitos no SUS que ficam prontos rapidamente”, “Aprendi sobre prevenção de muitas doenças e outros sintomas”, “Alguns preservativos, modo de ser preservar, algumas doenças que as se não usar o preservativo”, “O método de prevenção por remédio como (PEP e PREP)”, “Eu não sabia das indicações de roupas adequadas e uso oral de medicamentos”, “Sobre prevenção e ir no ginecologista”.</p>	11	22%
ISTs e Prevenção	<p>“Sim, explicou mais característica de tais doenças e que devemos sempre usar camisinha”, “Tratamento e prevenção contra ISTs”, “Descobri nas doenças e suas formas de se prevenir”, “Que mesmo com camisinha ninguém está imune”, “Aprendi sobre as infecções e agora posso me precaver muito mais”, “Me mostrou sobre IST e como evitar”, “Alguns preservativos, modo de ser preservar, algumas doenças que as se não usar o preservativo”.</p>	7	14%
Tratamento	<p>“Ajudou a entender algumas formas de tratamento”, “Explicou sintomas, tratamentos, causas e as ISTs”, “Ensinou novos tratamentos e dicas que o corpo dá, para percebermos que tem algo errado”.</p>	3	6%
Sintomas	<p>“Pois, eu não sabia de todos os sintomas dessas doenças”, “Descobri que sífilis, causa manchas, e que o infectado muitas das vezes não sabem que contraiu”, “Que homens também pegam candidíase”, “Aprendi sobre sintomas das doenças”, “A importância da prevenção sexual, as doenças, transmissões e os sintomas”, “Explicou sintomas, tratamentos, causas e as ISTs”, “Descobri os sintomas das doenças”, “Alguns sintomas que eu não sabia”, “Sintomas das doenças que não sabia que existiam e como são as formas</p>	9	18%

	de transmissão”, “Já sabia sobre as doenças mas não lembrava dos sintomas”.		
	“Já sabia sobre a doença”, “O jogo não ensinou nada que eu já não sabia”, “Porque eu já sabia algumas coisas”, “Tudo que estava no jogo eu já tinha aprendido”, “Todas as dicas que estavam no jogo eu já conhecia”, “Aprendi bastante e renovei meus conhecimentos”, “Ensinou de um jeito diferente”.	7	14%

Fonte: O autor, 2020.

A terceira pergunta foi aberta e buscava conhecer os pontos positivos e negativos do jogo e se os estudantes tinham alguma sugestão para a melhoria do material. Após a análise de conteúdo das respostas dos participantes, chegamos à cinco categorias que apontaram os principais pontos positivos do jogo ou ausência de opinião: 1) Aprendizado, 2) Entretenimento, 3) Bem avaliado sem especificar, 4) Didática e 5) Sem avaliação (Tabela 5). A categoria que teve maior frequência foi “1- Aprendizado”, o que corrobora os dados levantados com a segunda pergunta onde 87% dos estudantes apontaram que aprenderam com o jogo e pelo visto 40% acharam que este foi um ponto positivo do material. A categoria “2 – Entretenimento” foi o segundo ponto positivo mais apontado pelos participantes e isso tem a ver com o fato da maioria dos alunos ter achado o jogo “divertido” como foi visto a partir das respostas à primeira pergunta. A categoria “3 – Bem avaliado” surgiu a partir de apontamentos dos participantes como: “Gostei de tudo” ou “Gostei do jogo”. A categoria “4 – Didática” foi elaborada porque um aluno disse “A didática utilizada sobre o conteúdo”. Todos esses dados reforçaram a ideia de que o jogo foi adequado à faixa etária dos alunos e o material didático viabilizou a aprendizagem sobre as ISTs de forma divertida. Nossos resultados corroboram os observados por Bras e Barros (2019) que ao testar o jogo “Trilha da Sexualidade” observou que o material proporcionou momentos divertidos, facilitou a compreensão dos alunos sobre as ISTs, melhorou a relação professor aluno, despertou o interesse dos estudantes e oportunizou a aprendizagem.

Outra pesquisa que aplicou um jogo digital sobre ISTs intitulado “Zig Zaid’s” para alunos de Ensino Médio em Barra de Piraí e em Duque de Caxias, RJ teve o jogo avaliado como “muito bom” pelos participantes. A fala desses alunos foi parecida com as dos participantes da presente pesquisa. Os excertos a seguir “Porque é um jeito divertido de ter informações sobre a AIDS”, “Por que é um grande aprendizado e

podemos aprender brincando” apontados pelos autores supracitados foram corroborados pela opinião dos estudantes que jogaram o “Jogo das ISTs”.

Nesse sentido percebemos que diferentes modalidades de jogo são bem aceitos pelos jovens e por isso diretores e coordenação pedagógica das escolas devem motivar o corpo docente para utilizar diversos jogos didáticos que já estão disponíveis para utilização.

Tabela 5 – Categorias dos pontos positivos do jogo apontados pelos participantes.

Categorias	Número de alunos	Porcentagem
1 – Aprendizado	25	40%
2 - Entretenimento	17	27%
3 - Bem avaliado sem especificar	5	8,19%
4 – Didática	1	1,6%
5 - Não apontaram pontos positivos	18	29%

Fonte: O autor, 2020.

Após a análise de conteúdo das respostas dos participantes sobre os pontos negativos do jogo, chegamos à seis categorias: 1) Demorado, 2) Crítica ao tabuleiro, 3) Complicado, 4) Crítica às regras, 5) Escrever muito e 6) Não apontaram pontos negativos (Tabela 6). É importante frisar que 57% dos alunos não apontaram pontos negativos, o que entendemos como uma aceitação das características do jogo pela maioria dos participantes.

A categoria “1 - Demorado” foi a mais indicada e esta característica teve a ver com o fato dos alunos terem que ler e anotar todas as pistas. Mesmo que eles tenham achado demorado, a anotação das pistas é uma parte importante do jogo para eles treinarem leitura e escrita e se organizarem para elaborar uma resposta para o caso investigativo. A categoria “2 – Tabuleiro” resultou da resposta de três alunos com respostas como: “Forma de locomover no tabuleiro é confusa, “Não gostei da sorte ou azar” e “Achei um pouco confuso por não apresentar um ponto de partida e nem chegada”. Talvez estes participantes precisem de um pouco mais de treino para compreender a dinâmica do jogo no tabuleiro e isso poderá ajuda-los na

aprendizagem numa próxima jogada com os colegas. A categoria “3 – Tabuleiro” resultou da resposta de apenas um aluno, a seguir “O jogo podia ser menos complicado”. A categoria “4 – Regras” resultou das respostas de nove alunos como as seguintes: “Muitas regras”, “Muitas dicas”, “...muito difícil para pegar as dicas”. Essa categoria nos chamou a atenção porque quando analisamos as respostas da segunda pergunta, oito alunos escreveram que não aprenderam algo de novo. Talvez esta categoria “4 – Regras” seja uma pista da maior dificuldade dos estudantes que não aprenderam com o jogo e para confirmar isso, será necessário utilizar o jogo mais vezes e conversar com os alunos para que eles deixem claro se esses pontos negativos representam os principais entraves para uma aprendizagem significativa ao participarem do jogo. Quatro alunos foram bem enfáticos como a seguir: “O que eu não gostei do jogo, foi ter que escrever muito”, “Por ter que escrever todas as cartas” e “Ter que escrever as pistas é muito cansativo”, os quais apontaram que escrever muito foi um ponto negativo e isto originou a categoria 5) Escrever muito. Diante disto, entendemos que escrever durante o jogo, foi uma característica que não cativou alguns alunos, porém também compreendemos que a escrita pode ajudar no aprendizado e auxiliar alguns alunos a ter mais atenção às informações contidas nas cartas de dicas.

Em comparação ao trabalho realizado por Monteiro et al. (2009) onde um jogo didático também foi avaliado por estudantes, os alunos foram incentivados a dar sugestões e críticas sobre o material pedagógico. Neste caso, a maior parte dos alunos assumiram que não precisava fazer mudanças no jogo, porém alguns sugeriram mudanças como: “coloração do jogo”, “movimentação dos pinos”, “colocar ilustrações de doenças”.

Tabela 6 – Categorias dos pontos negativos do jogo apontados pelos participantes.

Categorias	Frequência	Porcentagem
1 – Demorado	13	21%
2 – Tabuleiro	3	4,9%
3 - Complicado	1	1,6%
4 – Regras	9	14,7%
5 - Escrever muito	4	6,5%
6 - Não apontaram pontos negativo	35	57%

Fonte: O autor, 2020.

A terceira questão do questionário de avaliação do jogo, também solicitava aos participantes para apresentar sugestões para a melhoria do jogo. Após a análise das respostas, organizamos os dados levantados em nove categorias, é importante frisar que 67% dos participantes não indicaram sugestões e portanto entendemos que já estavam satisfeitos com o jogo ou não tinham ideia de novas sugestões (Tabela 7). Esses dados reforçaram a ideia de que alguns alunos tiveram dificuldades com o tabuleiro e portanto apresentamos aqui algumas respostas de sugestão que deram origem a essa categoria: “...e mais casinhas de sorte ou azar”, “Poderia ter mais casas”, “Poucas casas de sorte ou azar”, “Mais pistas e mais casinhas”, “Seria melhor se os caminhos não dessem tantas voltas” e “Um tabuleiro maior com mais lugares”. Futuramente, podemos pensar em considerar algumas destas sugestões e testar nova versão de tabuleiro. Essa avaliação nos ajuda a entender que não basta elaborar um jogo, mas será necessário fazer testes e ajustes a partir das percepções de professores e alunos durante o jogo a fim de validar sua aplicação para o ensino do assunto abordado.

Tabela 7 - Categorias das sugestões para o jogo apontadas pelos participantes.

Categorias	Total	Porcentagem
1 – Ter nas escolas	3	4,9%
2 - Diminuir participantes	1	1,6%
3 – Tabuleiro	14	22,9
4 - Pistas/dicas	5	8%
5 - Mais doença	1	1,6%
6 – Imã	1	1,6%
7 – Escrita	3	4,9%
8 – Não responderam	41	67%

Fonte: O autor, 2020.

A quarta pergunta foi aberta e buscava conhecer quais as informações sobre ISTs, prevenção e sexualidade os alunos aprenderam ao jogar. Os dados levantados para essa pergunta estão organizados em quatro categorias: 1) Prevenção, 2) IST, 3) Não especificaram e 4) Não responderam (Tabela 8) e confirmam o que de alguma forma já tinha sido apontado pela maioria dos alunos que respondeu afirmativamente

à segunda questão, apontando que os jogos ensinaram algo a eles. A seguir apresentamos excertos que deram origem às categorias apresentadas. Para a categoria “1 – Prevenção” observamos: “Informar como prevenir e como se passa”, “Que tem que ir no ginecologista, fazer exames...a partir de um exame, indicar tratamento adequado”, “Prevenção usar camisinha e se sentir algum sintoma procura algum médico.”, “Tive acesso as informações da AIDS e sobre os testes de prevenções”, “Dos remédios PEP e PREP”. Para a categoria “2 – IST” observamos: “Sífilis, AIDS, Gonorreia e etc”, “A minha doença era HPV, aprendi que essa doença não apresenta sintomas”, “Sobre a sífilis e prevenção pode ser a camisinha”, “Informações que muitas ISTs não têm cura, podendo causar futuros danos psicológicos na pessoa, a maior prevenção para não transmitir nenhuma dessas ISTs é usando o preservativo, seja masculino ou feminino”, “Que tem certas doenças que não descobrimos cura e só tem tratamento”.

Tabela 8 – Categorias sobre a aprendizagem dos alunos durante o jogo

Categorias	Total	Porcentagem
1 – Prevenção	17	27,8%
2 – IST	40	65,5%
3 - Não Especificaram	10	16,3%
4 - Não Responderam	6	9,8%

Fonte: O autor, 2020.

A quinta pergunta também foi aberta e buscou conhecer a opinião dos alunos sobre o uso de jogos em sala de aula. As respostas dos participantes foram organizadas em cinco categorias: 1) Conhecimento, 2) Prevenção e sintomas das ISTs, 3) Conscientização, 4) Elogios e entretenimento e 5) Não responderam (Tabela 9). A seguir algumas respostas: “Interessante, pois pelo que eu percebi, a maioria dos alunos não tem uma visão ampla das doenças”, “Ótimo, pois fugimos da rotina e aprofundamos os assuntos”, “Muito bom. Porque ajuda os alunos a se prevenir contra as ISTs”, “Minha opinião é que é muito intuitivo, podendo trazer pensamento com reflexão nos alunos quando for ter uma relação sexual com algumas pessoas e sempre se prevenir”. “Minha opinião é que esses jogos fazem o aluno pensar, até quem não gosta de estudar, participa e aprende”, “Ótimo, porque não é só divertido

também é educativo e além disso se torna gostoso e interessante para aprender diversas coisas” e “Acho legal é bem melhor do que ficar escrevendo no caderno”.

Os dados levantados mostraram como o jogo mobiliza conhecimentos no ambiente escolar e envolve a todos. As respostas dos participantes apontaram que a sala de aula é o local onde a participação de todos deve ser estimulada. Ficou claro que na opinião dos alunos é possível aprender numa esfera agradável onde eles têm papel ativo na própria aprendizagem. O jogo das ISTs parece ter propiciado uma abordagem para a construção de conhecimento e conscientização sobre os riscos de danos à saúde que as ISTs representam. Segundo Meirelles et al. (2017), um dos maiores desafios para a educação em saúde é a mudança de hábitos no cotidiano das pessoas, visto que a relação entre o saber e o praticar nem sempre é linear.

A observação dos dados levantados com a presente pesquisa, nos permitiu inferir que, o jogo testado configurou-se como uma ferramenta para estimular os alunos a pensar sobre as ISTs. Considerando que conhecimento é fundamental para a conscientização sobre os riscos de contrair ISTs, principalmente quando se tem alguns hábitos de descuido com a própria saúde, percebemos que a promoção de educação em saúde na escola poderá colaborar com a prática da prevenção. Seguindo a mesma linha de raciocínio, Meirelles et al. (2017), apontaram as contribuições de ferramentas didáticas para abordar a importância da prevenção e discussões em educação e saúde. Os autores ainda salientaram que a restrição ao uso do livro didático e quadro pode tornar as aulas cansativas e monótonas, embora estes também possam contribuir com a aprendizagem.

Tabela 9 – Categorias sobre a opinião dos alunos a respeito do uso de jogos em sala de aula.

Categoria	Frequência	Porcentagem
Conhecimento	24	39,3%
Prevenção e sintomas IST	2	3,29%
Conscientização	3	4,9%
Elogios, Satisfação e entretenimento	28	45,9%
Não responderam	4	6,55%

Fonte: O auto, 2020.

4.6 Avaliação da aprendizagem sobre as ISTs através da ALA

De acordo com Santos et al. (2013), a Atividade de Livre Associação foi um instrumento de avaliação eficiente para avaliar o jogo “Na trilha dos Nutrientes” e foi utilizado em dois momentos, antes e após o jogo. Desta forma, adotamos tal metodologia para avaliarmos a aprendizagem dos alunos a respeito das Infecções Sexualmente Transmissíveis e essa atividade foi realizada após jogarem o “Jogo das ISTs” e depois de responderem o questionário semi-estruturado.

Seguindo a metodologia descrita por Santos et al. (2016), após o jogo, o professor entregou a mesma meia folha da Atividade de Livre Associação (ALA) realizada pelos alunos na etapa de levantamento dos seus conhecimentos prévios sobre as ISTs. Nesse segundo momento, a atividade visou o levantamento das associações dos alunos com o termo escrito no papel após o jogo. Para possibilitar a comparação do que havia sido escrito pelos estudantes durante a ALA pré-jogo com a realizada no pós-jogo, na primeira eles utilizaram caneta vermelha e na segunda caneta azul. Esta atividade pode ser melhor visualizada nos anexos III, IV, V, VI, referentes respectivamente às turmas, primeiro ano, segundo ano, segundo ano e do terceiro ano.

4.6.1 Comparação entre ALA pré-jogo e ALA pós-jogo na turma de primeiro ano

Na turma de primeiro ano, inicialmente 17 alunos participaram da ALA pré-jogo, porém seis alunos se ausentaram no dia em que a ALA pós-jogo foi realizada. Ao comparar as respostas das associações feitas antes e após o jogo, observamos um progresso no conhecimento dos alunos sobre as ISTs, e isto pode ser constatado no Quadro 5. É importante ressaltar que o jogo das ISTs abordou as seguintes infecções: AIDS/HIV, candidíase, gonorréia, hepatite C, condiloma acuminado/HPV e sífilis, enquanto as atividades de livre associação, além dessas, e com exceção da hepatite C, abordaram cancro, tricomoníase e herpes genital/HSV. Portanto, foi muito comum nos resultados antes e após o jogo ver respostas como “não sei” para estas infecções.

Quadro 5: Associação sobre ISTs dos participantes da turma de primeiro ano antes e depois do Jogo. A = antes e D = depois.

	Infecções	Respostas dos participantes
1	AIDS	A = “Não tem cura, é tratável, em alguns casos mata, é transmissível”.
		D = “Prevenir através de teste pra ver se tem, usar camisinha, pode-se viver por mais de 10 anos sem saber dela, através de beijo, sexo vaginal, sexo anal e sexo oral, com uso de antibióticos”.
2	Cancro	A = “Parte de corpo”, “doença”, “acho que é uma parte do cérebro”, “parte importante”, “raciocínio”, “não conhece muito a parte do corpo”.
		D = “Buraco que dá nas partes genitais”, “tem cura e o tratamento é longo”.
3	Cancro	A = “Não sei”
		D = “Não sei”
4	Cancro	A = “Nunca ouvi falar”, “Câncer”.
		D = Ausente no dia da ALA final
5	Candidíase	A = “Mulher”, “coceira”, “fedor”, “tratamento”, “remédio”, “cuidar”.
		D = “Não sei”
6	Candidíase	A = “Não sei”
		D = Ausente no dia da ALA final
7	Gonorréia	A = “Não sei”.
		D = “Tem tratamento, não amostra sintomas, transmissível”.
8	Gonorréia	A = “Não sei”.
		D = “Homens e mulheres, dor ao urinar, secreção, infecção bacteriana”.
9	Herpes genital	A = “Doença, tratamento”, “remédio”, “contaminação”.
		D = Ausente no dia da ALA final
10	Herpes genital	A = “Nojento”, “doença”
		D = Ausente no dia da ALA final
11	HIV	A = “Tratamento, homem, mulher, não tem cura, se não se cuida pode causar a morte, transmissível sexualmente”.
		D = “PEPE, camisinha”.
12	HIV	A = “Doença sexualmente transmissível”
		D = Ausente no dia da ALA final
13	HPV	A = “Mulheres, tem cura, homens, doença, câncer, útero, colo do útero, tratamento”.
		D = “Verrugas internas, verrugas externas, transmissível sexualmente, passa de mãe para bebê na gravidez, não tem sintomas”.
14	HPV	A = “Não sei, morte”.
		D = “Vacina, não tem cura, trata as verrugas”.
15	Tricomoníase	A = Amazônia
		D = “Não sei”, “coração” e “sexualidade”.
16	Tricomoníase	A = “Nunca ouvi falar”
		D = “Nunca ouvi falar”
17	Tricomoníase	A = “Nunca ouvi falar”
		D = Ausente no dia da ALA final

Fonte: O autor, 2020.

Em relação à AIDS, um participante demonstrou ganho de informação sobre prevenção através do teste, uso de camisinha, noção de que pode ser assintomático e que o contágio ocorre através de sexo sem proteção. No entanto, o estudante ainda demonstrou dois equívocos, pois escreveu que a AIDS pode ser contraída através do beijo na boca e que seu tratamento é feito com antibióticos, quando na realidade é feito com antirretrovirais. Essa comparação das respostas em dois momentos pode ser usado pelo docente para ajudar os estudantes a fazerem uma auto-avaliação da sua aprendizagem sobre um determinado assunto. O trabalho de Gomes et al. (2019), mostrou que a AIDS foi a IST mais citada entre os adolescentes participantes de uma aula sobre métodos contraceptivos e ISTs. No entanto, eles confundem o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) com a doença AIDS. Nos nossos resultados apresentados no Quadro 5, é possível fazer uma comparação das associações feitas pelos estudantes para os termos AIDS e HIV, e eles também conceituam HIV como doença e não com o o vírus causador da AIDS.

No que concerne a Cancro, um participante na ALA pré-jogo associou à “..parte do cérebro, raciocínio..”, a palavra “doença” também aparece entre suas associações. Já na ALA pós-jogo acrescentou “Buraco que dá nas partes genitais”, “tem cura e o tratamento é longo”, a palavra “buraco” foi utilizada e muito provavelmente o participante devia estar se referindo ao aparecimento de “ferida” na genitália. Um segundo participante, escreveu “não sei” para o termo Cancro, tanto na ALA pré-jogo como na pós-jogo. Ainda para o termo Cancro um participante na ALA pré-jogo escreveu “Nunca ouvi falar”, “Câncer” e na ALA pós-jogo o aluno faltou. Esses dados nos mostraram que cancro é um termo desconhecido entre os participantes. O jogo não abordou tal infecção, mas a Atividade de Livre Associação nos proporcionou esse levantamento de dados. Além disso, pudemos perceber um progresso no conhecimento dos participantes em relação aquelas infecções abordadas pelo jogo em detrimento de cancro, tricomoníase e herpes que não foram abordadas.

Cancro é uma IST causada pela bactéria *Haemophilus ducreyi*, é transmitida pela relação sexual com uma pessoa infectada sem o uso da camisinha masculina ou feminina. Feridas múltiplas e dolorosas de tamanho pequeno com presença de pus, que aparecem com frequência nos órgãos genitais (ex.: pênis, ânus e vulva). Podem aparecer nódulos (caroços ou ínguas) na virilha. Ao se observar qualquer sinal e

sintoma de cancro mole, a recomendação é procurar um serviço de saúde. O tratamento deverá ser prescrito pelo profissional de saúde (BRASIL, 2020).

Com relação à Candidíase, o participante escreveu alguns dos sintomas da infecção, enfatizou que é mais comum em mulheres, comentou sobre o tratamento com o uso do remédio oral, porém na ALA pós-jogo escreveu “não sei”, o que pode significar que não teceu novos conhecimentos além dos que já havia escrito no primeiro momento. Esse participante já trazia um conhecimento prévio sobre a infecção em questão. Ainda para o termo Candidíase, na ALA pré-jogo um aluno escreveu “não sei”, mas não realizou a ALA pós-jogo pois faltou no dia da atividade.

Em referência à gonorréia, o participante que na ALA pré-jogo escreveu “não sei”, no segundo momento, escreveu que tem tratamento, que é transmissível e ainda comentou que pode ser assintomática. De fato, na maioria dos casos é uma infecção assintomática. Também para o termo Gonorreia, outro participante que na ALA pré-jogo escreveu “não sei”, posteriormente na ALA pós-jogo, ele demonstrou que se tratava de uma infecção bacteriana que acomete homens e mulheres e que os sintomas podem ser dor ao urinar e secreção. Ou seja, houve avanço no conhecimento destes participantes em relação ao conceito de gonorreia.

No que diz respeito à Herpes Genital na ALA pré-jogo uma aluna associou a infecção ao adjetivo nojento e não realizou a ALA pós-jogo porque faltou no dia. Ainda para Herpes Genital, outro aluno fez associações corretas ao tratamento, conceitua como doença, remédio e contaminação, porém também faltou no dia da ALA pós-jogo.

Quanto ao termo HIV, um participante associou a tratamento, homem, mulher, falta de cura, possibilidade de morte, transmissão através do sexo. Após o jogo, ele acrescentou as palavras “camisinha” e “PEPE” onde ele possivelmente quis dizer PEP (Profilaxia Pós-Exposição ao HIV), medicação indicada em caso de rompimento da camisinha. Esses dois conceitos de prevenção foram apresentados pelo jogo e isso demonstrou ganho de conhecimento do estudante em relação à prevenção, seja através de preservativo ou prevenção de urgência através da PEP. Para o Termo HIV, na ALA pré-jogo, outro aluno associou erroneamente à infecção com transmissão através do sexo. Os dois participantes confundiram o vírus com a infecção. O segundo aluno faltou no dia da ALA pós-jogo e por isso não pudemos avaliar sua aprendizagem.

Em relação ao vírus HPV, um participante o associou à cura, quando na realidade não existe um medicamento que elimine o vírus, porém os sintomas podem desaparecer espontaneamente e depois reaparecer. Com o devido tratamento, as verrugas são retiradas e posteriormente podem surgir outras. Esse equívoco não foi repetido após o jogo e a expressão “não tem sintomas” na ALA pós-jogo denota que o participante compreendeu que além de não ter cura, a pessoa infectada com HPV pode ficar assintomática. Ficou claro que o aluno confundiu o agente etiológico, HPV com a doença condiloma acuminado. Para o termo HPV, outro participante que inicialmente apenas associava à morte, após o jogo demonstrou conhecimento sobre o sintoma da infecção causada pelo vírus (verruga), forma de prevenção (vacina) e tratamento (trata as verrugas). É comum os alunos confundirem o vírus com a infecção.

Em referência à tricomoníase, uma aluna na ALA pré-jogo associou a palavra à Amazônia, fazendo uma associação equivocada. Posteriormente, na ALA pós-jogo ela escreveu “não sei”, “coração” e “sexualidade”, o que demonstrou falta de conhecimento sobre tal infecção. Ainda para o termo Tricomoníase, outro participante escreveu “nunca ouvi falar” tanto na ALA pré-jogo como na ALA pós-jogo. E a terceira participante com o termo tricomoníase, na ALA pré-jogo, escreveu “nunca ouvi falar” e na ALA final ela faltou. Esses dados apontaram desconhecimento dos estudantes sobre tal infecção, assim como ocorreu para Cancro. É importante informar que tricomoníase é uma infecção que não foi abordada pelo Jogo das ISTs, o qual abordou apenas seis infecções. Tricomoníase é causada pelo protozoário *Trichomonas vaginalis*, encontrado na genitália feminina, a transmissão é pelo sexo e o uso do preservativo masculino ou feminino é a melhor forma de prevenção. De acordo com Fonseca e Passos (1990) a tricomoníase é o tipo de vulvovaginite mais comum entre mulheres adultas.

Os sintomas mais comuns da tricomoníase são: corrimento amarelado, amarelo-esverdeado ou acinzentado com mau cheiro, geralmente lembrando peixe. Às vezes ocorre prurido, sangramento após relação sexual, dor durante relação sexual e dor ao urinar. A tricomoníase pode ser assintomática, mas é um facilitador para a transmissão de outros agentes infecciosos agressivos, como gonorreia e infecção por clamídia, e na gestação, quando não tratada, pode evoluir para rompimento prematuro da bolsa. Na presença de alguns desses sintomas citados acima, recomenda-se

procurar um médico para indicar o tratamento mais adequado. Os parceiros sexuais envolvidos devem ser tratados concomitantemente, ainda que não tenham sinais nem sintomas (BRASIL, 2020).

Bretas et al. (2009), sugeriram explicar para os estudantes que tanto a candidíase como a tricomoníase, são infecções causadas por vetores que normalmente fazem parte da microbiota vaginal, habitando a mucosa do sistema genito urinário. Portanto, é importante esclarecer que além da transmissão sexual, outros fatores podem colaborar para um desbalanço da microbiota acarretando os sintomas.

Os dados levantados com a ALA pós-jogo e sua comparação com a ALA pré-jogo foram de grande valor para avaliar o conhecimento prévio dos estudantes e posteriormente verificar o avanço no conhecimento sobre as ISTs daqueles que participaram do Jogo das ISTs.

Embora alguns alunos tenham demonstrado algum conhecimento prévio sobre as ISTs, percebemos que a desinformação prevalece entre eles. Ao mesmo tempo foi perceptível que as atividades de ALA, roda de conversa e jogo colaboraram para que alguns participantes expusessem e esclarecessem suas dúvidas e se apropriassem de novos conhecimentos sobre prevenção, sintomas e tratamentos. Mesmo depois de participarem das atividades, alguns alunos continuaram demonstrando erros conceituais acerca de assuntos concernentes às ISTs. Isso nos alerta para a necessidade de um programa contínuo de educação sexual nas escolas que possa ser abraçado por diferentes disciplinas, desenvolvendo uma cultura de cuidado com a saúde.

Neto et al. (2012), consideraram a escola o local mais apropriado ao aprimoramento intelectual do jovem, obrigatoriamente também deve ser o local adequado à discussão sobre sexualidade e aquisição de informações corretas sobre o tema. Ainda neste contexto Jardim e Bretas (2006) apontaram que algumas escolas não vêm desempenhando seu papel, no que diz respeito à orientação sexual dos alunos e que isso agrava a problemática de educação sexual. Para os autores, os docentes deveriam receber capacitação, o tema ser incluído no currículo escolar e ser trabalhado de forma transversal.

Numa outra pesquisa, 92% dos discentes julgaram a abordagem sobre ISTs na escola como importante para receber informações sobre ISTs, aperfeiçoar o conhecimento e tirar dúvidas (ALMEIDA e SANTOS, 2014).

Sobre a verificação de informações de prevenção, que a ALA levantou com as turmas, constatamos que foi timidamente associada a camisinha com método de prevenção, porém ao comparar com a ALA final, percebemos uma melhora na construção de novas associações à prevenção, como por exemplo, PEP, vacinas, teste de sorologia e preservativos.

4.6.2 Comparação entre ALA pré-jogo e ALA pós-jogo na turma de segundo ano

Na turma de segundo ano, catorze alunos participaram da ALA pré-jogo, três estudantes se ausentaram no dia em que foi realizada a atividade. Ao comparar as associações dos participantes da ALA pré-jogo com a ALA pós-jogo, observamos que alguns melhoraram suas associações demonstrando mais conhecimento sobre as ISTs conforme pode ser observado no Quadro 6. As figuras das ALAs, com as associações feitas pelos alunos podem ser observadas no anexo IV.

Quadro 6: Associação sobre ISTs dos participantes da turma de segundo ano antes e depois do Jogo. A = antes e D = depois.

	Infecções	Respostas dos alunos à atividade de livre associação
1	AIDS	A = ‘Dor’, ‘doença’, ‘Tem que tomar remédio para o resto da vida’, ‘transar com camisinha’, D = “Eu acho que dois anos para descobrir a doença”
2	AIDS	A = “sexo”, “medicamentos”, doença transmissível”. D = “Fadiga”, “emagrecimento”, “pode ser transmitida da mãe para o filho no parto”, “gengivite”, “camisinha”, “com o tratamento adequado a infectada pode ter filhos”, “pode ser controlada”
3	Cancro	A = “Sei lá” D = “Não sei”
4	Cancro	A = “Não conheço a palavra” D = “Ainda não sei”
5	Candidíase	A = “sexo”, “coceira”, “doença”, “bactéria”, “feminina” D = “Teste para prevenção”, “Camisinha”, “fungos”, Adquirida por conta da umidade nos portos íntimos” “ambos os sexos”,
6	Candidíase	A = “Coceira”, “Corrimento”, “Doença sexualmente transmissível”. D = Ausente no dia da ALA final
7	Gonorreia	A = “DST”, “Tratamento” D = “Coça”, “resolve em dias ou semanas”, “sai pus”, “infecção por bactéria” “pode ser transmitida na hora do parto”.
8	Herpes Genital	A = “Contato sexual”, “dor”, “comum”, “feridas”, “tratamento”, “não tem cura”, “infecção transmitida sexualmente”. D = “Ardência ao urina”, “causada por um vírus” e “afeta a boca quanto a região íntima”.
9	Herpes Genital	A = “Infecção”, “bolinha”, “doença transmissível” D = “fungos”, “não tem cura”, pode ser transmitido pra boca”.
10	HIV	A = “Ataca o sistema imunológico”, “transmissível sexualmente”, “Falta prevenção”, “vírus”, “Pode ser silencioso no início da doença”. D = “Não lembro mas”, ‘pode ser transmitido por objetos cortantes e perfurantes’.
11	HIV	A = “Contagia facial”, “Perda da vida”, “constrangida”, “Demora para descobrir”, “Falta de prevenção”, “não tem cura”, “vírus transmitida sexualmente” D = Ausente no dia da ALA final
12	Sífilis	A = “Contagiosa” D = “Transmissível”, controlada com remédios”, “feridas”, “não tem cura”, “prevenção”.
13	Tricomóníase	A = “Provocada por um parasita”, “Coceira”, “DST”, “Tratamento antibiótico” D = Ausente no dia da ALA final
14	Tricomóníase	A = “Não sei” D = “Não sei”

Fonte: O autor, 2020.

Sobre a infecção AIDS, um aluno fez associações na ALA pré-jogo com contágio por relação sexual sem preservativo e na ALA pós-jogo demonstrou dúvida sobre o período que leva após o início da infecção para manifestar sintomas. Ainda

para AIDS, na ALA pré-jogo, outro participante indicou que era uma doença transmissível, que tinha a ver com sexo e que medicamentos são necessários. Na ALA pós-jogo, ele demonstrou novos conhecimentos acerca da infecção, citou a falta de cura, citou vários sintomas, citou a camisinha como prevenção e comentou que a doença pode ser controlada. O estudante também citou a possibilidade de transmissão da AIDS, de mãe para filho no momento do parto, e explicou que quando há tratamento adequado, a mãe infectada pode ter filhos, o que é assertivo, pois o tratamento reduz a carga viral, diminuindo a chance de transmissão.

Sobre Cancro, um aluno escreveu “não sei” na ALA pré-jogo e repetiu a mesma resposta na ALA pós-jogo. Portanto, não houve aprendizado do aluno e como o jogo não abordou Cancro, isso nos serviu para mostrar que enquanto houve melhora nas respostas dos participantes do Jogo das ISTs para as infecções abordadas na atividade, por outro lado, o mesmo não foi visto para as infecções que o jogo não abordava.

A respeito da Candidíase, um participante na ALA pré-jogo citou coceira como sintoma, porém equivocou-se ao associar o agente etiológico da infecção à uma bactéria e apontar que ocorre apenas com mulheres. Na ALA pós-jogo, o aluno melhorou suas associações, pois comentou que a infecção pode ocorrer em ambos os sexos, que o agente etiológico é um fungo, fez referência à camisinha e à exames como medidas preventivas. Para o termo Candidíase, uma aluna fez associações na ALA pré-jogo com os sintomas coceira e corrimento e comentou ser uma DST, posteriormente a aluna não realizou a ALA pós-jogo porque faltou.

Em relação à Gonorreia, um aluno na ALA pré-jogo associou à “DST” e “tratamento” e na ALA pós-jogo demonstrou ganho de conhecimento. É importante comentar aqui que atualmente o termo DST foi substituído por IST, pois o termo infecção significa que o portador pode ser assintomático por longo período de tempo e mesmo assim transmite a infecção de diferentes maneiras. O aluno cometeu um equívoco ao escrever que pode ser transmitida de mãe para filho no momento do parto, no entanto foi assertivo ao mencionar que coceira e pus são sintomas e que a infecção é causada por bactéria, pois seu agente etiológico é a bactéria *Neisseria gonorrhoeae*.

Em relação à Herpes genital, um aluno que na ALA pré-jogo associou à falta de cura, feridas, dor e transmissão por contato sexual, na ALA pós-jogo acrescentou

os sintomas de ardência ao urinar, que afeta a boca além da genitália e indicou vírus como agente etiológico mostrando ampliação de seus conhecimentos. Ainda para Herpes Genital, na ALA pré-jogo o aluno citou o surgimento de bolinhas como sintoma e na ALA pós-jogo apresentou dúvida sobre o agente causador da infecção, citou que não há cura e que pode ser transmitida pela boca, demonstrando novos conhecimentos.

Sobre o vírus HIV, na ALA pré-jogo uma aluna demonstrou conhecimento sobre prevenção, agente causador, sintomas e casos assintomáticos em pessoas soro positivo, enquanto na ALA pós-jogo ela ampliou as associações acrescentando que pode ser transmitido por objetos perfurocortantes. Ainda para o termo HIV, uma aluna associou a constrangimento, demora para descobrir a infecção, falta de prevenção, falta de cura, vírus que é transmitido sexualmente, o que denota conhecimento prévio, porém associou erroneamente a transmissão por contato facial e à morte. Atualmente, se as pessoas soro positivos fazem um tratamento adequado, podem ter uma vida normal. A aluna não realizou a ALA pós-jogo porque faltou. Diferentemente da turma de primeiro ano, os dois participantes da turma do segundo ano conceituaram HIV como vírus.

Sobre a Sífilis uma aluna escreveu que era contagiosa na ALA pré-jogo e na ALA pós-jogo ela citou camisinha e exames de sangue como formas de prevenção, mencionou feridas como sintoma e o tratamento através de remédios. No entanto, ela se enganou ao escrever que não há cura.

Para tricomoníase, na ALA pré-jogo um aluno mencionou coceira, DST e causada por parasitas, além disso escreveu que o tratamento é feito através de antibióticos. Posteriormente, esse participante não realizou a ALA pós-jogo porque se ausentou. Ainda para o termo tricomoníase, outro participante escreveu “não sei” tanto na ALA pré-jogo como na pós-jogo, portanto não houve ampliação de conhecimento acerca desta infecção durante as atividades. De modo geral, os participantes desconhecem até o nome desta infecção.

4.6.3 Comparação entre ALA pré-jogo e ALA pós-jogo na segunda turma do segundo ano

Nesta turma de segundo ano, dez alunos participaram da ALA pré-jogo, porém quatro estudantes se ausentaram no dia em que foi realizada a atividade. Ao comparar

as associações dos participantes da ALA pré-jogo com a ALA pós-jogo observarmos que alguns melhoraram suas associações demonstrando mais conhecimento sobre as ISTs conforme pode ser observado no quadro sete. As figuras das ALAs, com as associações feitas pelos alunos podem ser observadas no anexo V.

Quadro 7: Associação sobre ISTs dos participantes da turma de segundo ano antes e depois do Jogo. A = antes e D = depois.

	Infecções	Respostas dos alunos à atividade de livre associação
1	AIDS	A = "Não sei"
		D = "Sexo e doença"
2	Cancro	A = "Nunca ouvi falar"
		D = Ausente no dia da ALA final
3	Candidíase	A = "não sei", "esqueci", "já ouvi falar, mas não lembro"
		D = Ausente no dia da ALA final
4	Gonorreia	A = "Doença", "mais na adolescência", "camisinha", "no ânus", "transmissível"
		D = "Bactéria, ardência", "tem cura", "sem sequelas" e "corrimento amarelo ou meio esverdeado"
5	Herpes Genital	A = "Sífilis" e "Doença"
		D = "Vírus", "proteção"
6	HIV	A = "Casal", "sexo", "doença" e "camisinha"
		D = "É um vírus", "pode matar", "doença contagiosa", "AIDS", "não tem cura", "tem tratamento para evitar a proliferação"
7	HPV	A = "Talvez uma DST" e "já ouviu falar mas não faço ideias" e "vírus"
		D = "Dar em mulheres", "se previne com vacina" e "vírus?".
8	Tricomoniase	A = "Atua 3 x, não sei"
		D = Ausente no dia da ALA final
9	Sífilis	A = "Nunca ouvi falar", "não conheço"
		D = "É uma doença que causa machucado na boca" e "manchas escuras no corpo"
10	Sífilis	A = "Doença transmitida pelo sexo"
		D = Ausente no dia da ALA final

Fonte: O autor, 2020.

Sobre a AIDS, o aluno que na ALA pré-jogo escreveu “não sei”, posteriormente na ALA pós-jogo associou o termo a “sexo” e “doença”, o que representa melhoria na construção do conceito sobre AIDS.

Com relação ao Cancro, um aluno escreveu na ALA pré-jogo “Nunca ouvi falar” e depois não participou da ALA pós-jogo porque faltou. O mesmo ocorreu para o termo Candidíase, pois um aluno escreveu “Não sei”, “Esqueci” e “Já ouvi falar, mas não lembro” na ALA pré-jogo e no segundo momento não estava presente.

Para Gonorreia, um aluno respondeu “doença”, “mais na adolescência”, “transmissível” e “camisinha” na ALA pré-jogo. Observamos incremento em seu conhecimento, pois posteriormente citou bactéria como o agente etiológico da infecção. Além disso, citou corrimento como sintoma, porém mencionou que não deixa sequelas e não há garantia para isso se o tratamento não for feito corretamente. Ele também associou à cura, o que está correto se o tratamento for feito adequadamente com antibióticos prescritos pelo médico.

Sobre Herpes Genital um aluno confundiu com “Sífilis” e também associou à “doença” na ALA pré-jogo. Depois, associou à “vírus” e “proteção”. Desta forma, houve progresso porque inicialmente confundia Herpes com Sífilis e depois já fez menção ao agente etiológico e a necessidade de prevenção.

Sobre o vírus HIV, uma aluna escreveu “Casal”, “sexo”, “doença” e “camisinha” na ALA pré-jogo e depois acrescentou na ALA pós-jogo “É um vírus”, “pode matar”, “doença contagiosa”, “AIDS”, “não tem cura”, “tem tratamento para evitar a proliferação” deixando claro o avanço do seu saber a respeito do conceito.

Sobre HPV, um participante escreveu na ALA pré-jogo “talvez uma DST”, “já ouvi falar mas não faço ideia” e “vírus?”. Essas associações indicaram dúvida sobre o conceito, contudo na ALA pós-jogo escreveu “se previne com vacina” indicando que aprendeu que existe vacina contra HPV. No entanto, escreveu “dá em mulher” e não sabemos se foi um equívoco por achar que os homens não sejam portadores de HPV. Provavelmente, esse engano surge da associação entre HPV e câncer de colo do útero que pode ter levado o participante a pensar que os sintomas só ocorrem em mulheres. Também não ficou claro se o participante aprendeu que HPV é um vírus e não a infecção.

Para a Sífilis, um aluno escreveu “Nunca ouvi falar”, “não conheço” na ALA pré-jogo e posteriormente acrescentou “É uma doença que causa machucado na boca” e

“manchas escuras no corpo”. Houve melhora do conhecimento sobre sífilis. Ainda sobre a mesma infecção, outro estudante escreveu na ALA pré-jogo “Doença transmitida pelo sexo”, porém se ausentou no segundo momento.

Sobre Tricomoníase, um aluno escreveu “atua 3x” na ALA pré-jogo, porém não realizou a ALA pós-jogo porque faltou e não fazemos ideia do que o aluno quis dizer sobre isso.

4.6.4 Comparação entre ALA pré-jogo e ALA pós-jogo na turma de terceiro ano

Nesta turma de terceiro ano, treze alunos participaram da ALA pré-jogo, porém três estudantes se ausentaram no dia em que foi realizada a atividade. Ao comparar as associações dos participantes da ALA pré-jogo com a ALA pós-jogo observamos que alguns melhoraram suas associações demonstrando mais conhecimento sobre as ISTs conforme pode ser observado no quadro oito. As figuras das ALAs, com as associações feitas pelos alunos podem ser observadas no anexo VI.

Quadro 8: Associação sobre ISTs dos participantes da turma de terceiro ano antes e depois do Jogo. A = antes e D = depois.

	Infecções	Respostas dos alunos à atividade de livre associação
1	AIDS	A= "Sexo", "Doença", "transmissível", "não tem cura"
		D= "Pode ser evitada", "Evitar tomando remédio PREP", "Tem tratamento".
2	Cancro	A= "Coceira", "bolinhas", "não sei mais" e "pús".
		D= "Uma mulher fica na vagina e no ânus", "causa dor na hora de evacuar", "caroço", "fraqueza" e "íngua".
3	Candidíase	A= "Uma doença sexualmente transmissível"
		D= Ausente no dia da ALA final
4	Gonorreia	A= "Não sei"
		D= "Tem cura", "Dá feridas", "tem tratamento", "transmissível", "secreção na vagina ou no pênis"
5	Gonorreia	A= "Perigoso", "nojo", "secreção", "corrimento", "dor" e "pús".
		D= Ausente no dia da ALA final
6	Herpes genital	A= "Não sei"
		D= "Transmitida sexualmente", "feridas genitais", "tem tratamento", "não tem cura", "pode durar anos ou uma vida inteira."
7	Herpes genital	A= "não sei"
		D= "Infecção", "doenças", "Transmitida sexualmente", "Feridas genitais", "Tem tratamento", "Não Tem cura".
8	HIV	A= "morte", "vírus", "doença", "Aids", "Sexo", "Sem cura".
		D= "Afeta o sistema imunológico", "pode viver bem com ela", "pode ser evitada com preservativo"
9	HPV	A= "Injeção", "doença" e "útero"
		D= "Exames preventivos"
10	HPV	A= "É coisa de mulher", "câncer", "Sei la", "Estéril talvez"
		D= "É letal sem tratamento", "só tem cura com a vacina infantil", "câncer no colo do útero".
11	HPV	A= "Câncer", "Vacina" e "prevenção"
		D= "não lembro"
12	Sífilis	A= "Genital", "Transmissível", "Sexo", "Curável", "Sexo e "doença contagiosa".
		D= "Vacinação", "contagiosa", "Afeta sistema sexual", "prevenção".
13	Tricomoníase	A= Não sei
		D= Ausente no dia da ALA final

Fonte: O autor, 2020.

Com relação à AIDS, um aluno escreveu na ALA pré-jogo “sexo”, “doença”, “transmissível” e “não tem cura”. Tais expressões denotam um certo conhecimento, porém essa infecção também pode ser transmitida por transfusão de sangue, compartilhamento de agulhas no uso de drogas e objetos perfuro cortantes compartilhados. Posteriormente, na ALA pós-jogo o aluno escreveu que a infecção “Pode ser evitada”, “Evitar tomando remédio PREP” e “Tem tratamento”. Esses dados apontaram melhoria da compreensão do estudante sobre AIDS. Ele demonstrou consciência sobre prevenção e tratamento. O aluno citou “evitar tomando remédio PREP”, PREP significa Profilaxia Pré-Exposição de risco, consiste no uso preventivo de medicamentos antirretrovirais.

Com relação ao Cancro, uma aluna associou na ALA pré-jogo à sintomas como “Coceira”, “bolinhas”, “não sei mais” e “pús”, porém o aparecimento de bolinhas citada por ela não corresponde a sintoma de cancro. Posteriormente, a aluna fez outras associações como “Uma mulher fica na vagina e no ânus”, “causa dor na hora de evacuar”, “caroço”, “fraqueza” e “íngua” demonstrando aumento do seu conhecimento acerca do cancro.

A respeito da Candidíase, uma estudante associou na ALA pré-jogo à DST, o que de fato é assertivo, mas não realizou o segundo momento porque faltou.

Sobre a Gonorreia, um estudante escreveu na ALA pré-jogo “Não sei” e depois na ALA pós-jogo, melhorou pois fez as seguintes associações: “Tem cura”, “Dá feridas”, “tem tratamento”, “transmissível”, “secreção na vagina ou no pênis”. Ainda sobre Gonorreia, um participante na ALA pré-jogo associou a “perigoso”, “nojo”, “secreção”, “corrimento”, “dor” e “pús” e posteriormente faltou.

Para a Herpes genital, uma aluna na ALA pré-jogo escreveu “não sei” e posteriormente na ALA pós-jogo ela acrescentou “Infecção”, “doenças”, “Transmitida sexualmente”, “Feridas genitais”, “Tem tratamento”, “Não Tem cura” mostrando desenvolvimento de suas estruturas cognitivas a respeito da infecção. Ao mencionar que não tem cura e tem tratamento, a aluna mostrou saber que é possível controlar os sintomas da herpes genital. Isso se dá pelo fato de não ser possível eliminar o vírus HSV do organismo, porém o tratamento com antivirais controla os sintomas. Ainda sobre a Herpes Genital, um participante escreveu “não sei” na ALA pré-jogo e posteriormente, demonstrou construção de conhecimento na ALA pós-jogo porque fez as seguintes associações “transmitida sexualmente”, “feridas genitais”, “não tem

cura”, “ pode durar a vida inteira” e “tem tratamento”, tais associações estão corretas quanto a forma de transmissão, sintomas, falta de cura e disponibilidade de tratamento.

Sobre o vírus HIV, um aluno na ALA pré-teste fez as associações com “morte”, “vírus”, “doença”, “AIDS”, “Sexo”, “Sem cura” estando todas corretas e posteriormente, na ALA pós-jogo, acrescentou novas associações “Afeta o sistema imunológico”, “pode viver bem com ela”, “pode ser evitada com preservativo”, as quais representam um avanço sobre como o vírus age no organismo, que há tratamento para manter a qualidade de vida do paciente e que o uso de preservativo pode evitá-la.

Para o vírus HPV, uma aluna escreveu na ALA pré-jogo “Injeção”, “doença” e “útero”, mostrando um conceito superficial. Posteriormente, na ALA pós-jogo ela acrescentou “Exames preventivos”. Isso demonstrou que a aluna tomou conhecimento sobre a relevância do exame papanicolau que é recomendado ser feito anualmente para a detecção precoce da infecção por HPV. Caso a infecção ocorra, o tratamento deve ser feito para evitar maiores complicações à saúde da mulher. Ainda para o termo HPV, um segundo participante associou às seguintes expressões “É coisa de mulher”, “câncer”, “ Sei lá”, “Estéril talvez” , mostrando uma concepção voltada ao organismo feminino e de fato câncer de colo do útero pode ocorrer por infecção por tipos de HPV como o 16 e o 18, porém se tratado precocemente a fertilidade da mulher pode ser preservada.

De acordo com o Ministério da Saúde o exame preventivo eficaz para diagnosticar infecção por HPV é chamado de Colpocitologia. Refere-se a um exame muito preciso, consegue detectar células anormais e indicar lesões precursoras de câncer do colo do útero (BRASIL, 2020). No entanto, este aluno precisa de esclarecimentos, pois os homens podem ser acometidos por infecção causada por HPV e os principal sintoma são as verrugas genitais, porém outros também podem ocorrer. Na ALA pós-jogo o aluno adicionou o seguinte “É letal sem tratamento”, “só tem cura com a vacina infantil”, “câncer no colo do útero”. Neste caso, o participante mostrou que desconhece a possibilidade de tratamento para a infecção, que existe cura se o tratamento for feito precocemente e de forma adequada, no entanto acertou que pode ocorrer câncer no colo do útero em infecção causada por HPV e que existe vacina para evitar tal infecção.

É importante ressaltar que a vacina não é um tratamento e sim usada para prevenir a infecção. Uma terceira participante ao fazer ALA pré-jogo sobre HPV na turma de terceiro, escreveu “Câncer”, “Vacina” e “prevenção” e posteriormente na ALA pós-jogo escreveu “não sei”, o que possivelmente significa que ela não tinha mais informações para acrescentar. Essa participante já tinha uma noção sobre prevenção através de vacina e que existe o risco de desenvolvimento de câncer.

Sobre a Sífilis, um estudante fez as associações “Genital”, “Transmissível”, “Sexo”, “Curável” e “Doença contagiosa” na ALA pré-jogo e posteriormente, acrescentou “Vacinação”, “Contagiosa”, “Afeta sistema sexual” e “Prevenção”. Ele se enganou ao citar vacinação porque não existe vacina contra a bactéria *Treponema pallidum* causadora da sífilis. O incremento na sua ALA ocorreu ao mencionar “prevenção”, o que indica uma certa consciência sobre a maneira de evitar o contágio.

Em relação à Tricomoníase, na ALA pré-jogo a aluna escreveu “Não sei”, porém depois faltou.

Os dados levantados com a ALA pós-jogo foram úteis ao serem comparados com aqueles alçados pela ALA pré-jogo a fim de perceber se houve aprendizagem dos alunos acerca das ISTs ao longo das atividades conduzidas em sala de aula. Infelizmente, nem todos os participantes da ALA pré-jogo estavam presentes no dia do jogo e da ALA pós-jogo, e isso representou um entrave na promoção de educação entre os alunos. O ideal é que todos os que participaram da ALA pré-jogo estivessem presentes.

No entanto, foi possível distinguir através da ALA realizada pelos participantes das diferentes turmas, um acréscimo de conhecimento concernente às ISTs após participarem do “Jogo das ISTs”. Os aprendizados foram relacionados à prevenção através do uso de preservativos, vacinação em relação à HPV, medicamentos de pré-exposição, medicamentos de urgência, exames de sorologia regulares, sintomas, agentes etiológicos das infecções, caráter assintomático das ISTs e tratamentos. Esses resultados corroboram o exposto por Santos et al. (2017), sobre alguns alunos conseguirem estabelecer associações com as palavras citadas antes de serem submetidos a uma intervenção didática. Em nosso caso, diferentemente de Santos e colaboradores (2017) não nos preocupamos em verificar o número de associações feitas e nem quantificar o que estava certo ou errado. Preferimos descrever os dados

para avaliar qualitativamente se houve melhoria dos conhecimentos dos alunos sobre as ISTs após participarem do jogo.

Verificamos que das ISTs mais conhecidas, a AIDS vem em primeiro lugar, seguida da Sífilis, pois notamos que foram as doenças com mais associações assertivas na ALA e isso também foi visto por Krabbe et al. (2013).

De acordo com Carneiro et al. (2015), ao realizar uma avaliação sobre o conhecimento prévio de adolescentes a respeito das ISTs e realizar uma oficina para a disseminação de conhecimento sobre os fatores de risco e métodos de prevenção, os autores, acadêmicos em enfermagem, concluíram que a escola constitui-se num cenário favorável. A razão para essa consideração é que a escola é um ambiente do cotidiano dos adolescentes e portanto eles sentiram-se seguros para expressar suas dúvidas, medos e sentimentos. Os autores ainda ressaltaram a importância das oficinas como metodologia participativa, pois observaram a necessidade de ampliar o conhecimento dos estudantes sobre cada tipo de doença.

Segundo Soares (2015), cada vez mais os jovens iniciam uma vida sexual sem reconhecer a importância do preservativo. Baseado nos resultados obtidos com a ALA inicial e a roda de conversa observamos que poucos alunos citaram o uso de preservativo de forma consistente. No que diz respeito à saúde reprodutiva do adolescente, Costa et al. (2011) nos informaram que os resultados sugerem interferência de múltiplos fatores pessoais, ambientais e de gênero na epidemiologia das doenças sexualmente transmissíveis de acordo com o comportamento individual e do casal, o que sugere necessidade de intensificação das ações preventivo-educativas.

Estas constatações nos levam a defender que o processo de ensino aprendizagem deve ser dinâmico e contínuo. Cabe aos docentes, articularem condições que propiciem a construção gradativa de conhecimento dos alunos através de perguntas problematizadoras, debates, jogos e atividades de associação que estimulem o diálogo. Estimular os alunos a realizar reflexões sobre o que está aprendendo e relacionar com sua vida também é muito importante para despertar o interesse dos jovens pelo tema. Como a temática abordada pelo “Jogo das ISTs” é permeado de tabus, pois envolve formas de contágio, agentes etiológicos, prevenção, sintomas e tratamento de infecções transmitidas sexualmente, o ensino deve ser

planejado para acontecer gradativamente respeitando o conhecimento prévio dos participantes.

CONCLUSÃO

Os dados levantados com esta pesquisa apontaram grande necessidade de ações planejadas e continuadas que abordem as ISTs nas escolas, para promover educação sexual entre os jovens do primeiro ao terceiro ano do Ensino Médio. As concepções dos alunos participantes deste estudo, observadas a partir da Atividade de Livre Associação e da Roda de Conversa, revelaram desinformação e conceitos alternativos dos jovens sobre as ISTs, no que concerne as formas de contágio, agentes etiológicos, sintomas, diagnóstico, tratamentos e prevenção. A camisinha masculina foi o único método citado por poucos alunos participantes e alguns apontaram que apesar de ter sua vida sexual iniciada, nem sempre usam preservativos, o que demonstrou uma certa vulnerabilidade desses jovens.

A dinâmica do Jogo das ISTs elaborado durante este estudo foi bem aceito tanto pelos docentes, mestrandos do PROFBIO, como pelos alunos do Ensino Médio que participaram da pesquisa. Sendo assim, a elaboração e avaliação de materiais didáticos por professores-pesquisadores, como o jogo das ISTs, que abordem essa temática, é relevante e desejável. Tais iniciativas devem ser incentivadas visando metodologias ativas que envolvam os estudantes e ao mesmo tempo estimulem reflexões sobre os riscos que correm ao iniciar uma vida sexual ativa sem conhecimento sobre as ISTs.

A Atividade de Livre Associação revelou-se um método de avaliação de construção de conhecimento sobre as ISTs bastante eficiente. A comparação das respostas dos estudantes em dois momentos do processo de ensino-aprendizagem, foi um instrumento de avaliação que auxiliou o docente a acompanhar a aprendizagem dos participantes.

Necessitamos criar na escola, cada vez mais, espaços de diálogo entre adolescentes, pois esses ambientes de convivência são importantes para se construir e valorizar conhecimentos que podem promover educação em saúde, tão necessária para superação da vulnerabilidade dos jovens e combate às ISTs.

Consideramos que houve um aumento de informação sobre prevenção e ISTs dos participantes da pesquisa, o que pode ter contribuído para melhorar suas reflexões sobre sexualidade e ISTs.

Aconselhamos que sejam criados nas escolas programas continuados de educação sexual, pois acreditamos que dessa maneira, ocorrerá contribuições para a redução do número de casos de ISTs, vulnerabilidade dos jovens e gravidez não planejada. Desta forma, aumentam as chances de participação dos estudantes em atividades dialógicas, reflexivas, investigativas que possam contribuir com a formação de senso crítico e da desmistificação de conceitos relacionados às ISTs aprendidos fora do ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, O. S.; SANTOS, B. G. Educação Sexual na ótica de estudantes de Ensino Médio de uma Escola da Região Sudoeste da Bahia. **Revista Eletrônica de Biologia**, v. 7, n. 2, p. 109-123, 2014.
- ALVES-OLIVEIRA, M.F. **Construindo conhecimentos sobre nutrientes no ensino fundamental: Elaboração e avaliação de atividades investigativas e sua influência nos hábitos alimentares dos alunos do Rio de Janeiro (Brasil)**. Tese (Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde). Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ. 2008.
- ALTMANN, H. Orientações Sexuais nos Parametros Curriculares Nacionais (PCN). **Revista Estudos Feministas**, v. 9, n. 2, p. 575-585, 2001.
- BARROS, M. G. F. B. **Utilização de um jogo didático como ferramenta facilitadora na abordagem de temas relacionados à educação sexual**. Universidade Federal Fluminense Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior. Programa de Pós-Graduação em Ensino Mestrado em Ensino. Santo Antônio de Pádua, 2019.
- BARBOSA, L.V.; VIÇOSA, C.S.C.L.; SOUSA, B.S.A.; FOLMER, V. O silêncio da família e da escola frente ao desafio da sexualidade na adolescência. **Ensino, saúde e ambiente**, v. 12, n. 2, p. 31- 49, 2019.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal, Edições 70, LDA, 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **LDB: Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. v. 2. Brasília: MEC: MEC/SEMTEC, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de **Doenças em Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Disponível em <http://indicadores.aids.gov.br/>. Acesso em: 07 de abril de 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Brasília**: MEC; SEB; DICEI, 2018. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf> Acesso em 07/02/2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2020**. Disponível em <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist/cancro-mole-cancroide>. Acesso em 13/07/2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2020**. Disponível em <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist/tricomoniase>. Acesso em 13/07/2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2020**. Disponível: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist/condiloma-acuminado-papilomavirus-humano-hpv>. Acesso em: 20/09/2020.

BRETAS, J. R. S.; OHARA, C. V. S.; JARDIM, D. P.; MUROYA, R. L. Conhecimento sobre DST/AIDS. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, n. 3, p. 550-556, 2009.

CARVALHO, A.M.P. O ensino de Ciências e a proposição de sequências de ensino investigativas. In: Anna Maria Pessoa de Carvalho. (Org.). **Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, v. 1, p. 1-19, 2013.

CARNEIRO, R.F; NALISSE, C. S.; THAIS, A. A.; DANIELLE O. A.; DIEGO, C. B.; LEONICE, L. O. Educação sexual na adolescência: uma abordagem no contexto escolar. **Revista de Políticas Públicas**, Sobral, v. 14, n. 1, p.104-108, 2015.

CUNHA, M.B. Jogos no ensino de Química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. **Química Nova na Escola**, v.34, n.2, p.92-98, 2012.

DIAS, A.S. Educação e sexualidade na perspectiva freireana. In: **XII Encontro Nacional de Educação (EDUCERE)**. 2015. Curitiba. Anais...Curitiba:PUCPR, 2015. p. 23619 – 23628.

ELIAS, L.A.; BASTOS, F.I. Saúde Pública, Redução de Danos e a Prevenção das Infecções de Transmissão Sexual e Sanguínea: revisão dos principais conceitos e sua implementação no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 6, n. 12, p. 4721 – 4730, 2014.

FERRAZ, A. T.; SANSSERON, L. H. Espaço Interativo de argumentação Colaborativa: Condições Criadas pelo Professor para Promover Argumentação em Aulas Investigativas. **Revista Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**, v.19, p. 1 – 25, 2017.

GOMES, S.S.S.; OLIVEIRA, M.G.; REZENDE, J.L.P. Educação sexual no ensino médio: aula sobre métodos contraceptivos e ISTs. **Pedagogia em Foco**, v. 14, n. 12, p. 152 - 67, 2019.

GOULART, A.; VALIN, D. S.; CARNEVALI, A. C. O Conhecimento de estudantes sobre o HIV/AIDS e a importância de Jogos e Teatro na reconstrução de conceitos relacionados ao tema. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 11, n. 2, p. 17-31, 2018.

IBGE, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, PeNSE, 2015. **A saúde dos adolescentes**. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/criancas/brasil/2697-ie->

ibge-educar/jovens/materias-especiais/19030-pense-2015-a-saude-dos-adolescentes.html. Acesso em: 03/04/2020.

KRABBE, E.C.; BRUM, M.D.; CAPELETTI, C.P.; COSTA, T.S.; MELLO, M.L.; VIEIRA, P.R.; CARVALHO, T.G.M.L. Escola, sexualidade, práticas sexuais e vulnerabilidade para as infecções sexualmente transmissíveis (IST). **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 4, n. 1, p. 75 – 84, 2016.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4ª. ed. rev. e ampl. 1ª reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2006.

LOPES, R.N.S.; TAKESHITA, I.M.; FREIRE, A.F.S.; DIAS, A.A.S. Extensão acadêmica multiprofissional: experiências na educação em saúde de jovens em ambiente escolar. **Revista Univap**, v. 25, n. 48, p. 92 – 103, 2019.

MAXIMO JÚNIOR, N. M.; ORLANDI, M. N.; BRONDANI, P.B.; OLIVEIRA, A. S. A temática HIV/AIDS e os fármacos antirretrovirais no Ensino Médio: o entrecer da educação sexual e o ensino de bioquímica. **Revista de Ensino de Bioquímica**, v. 17, n. 2, p. 52 – 82, 2019.

MARQUES, N. L. R. **Teorias da Aprendizagem**. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia. Campus CAVG, Pelotas, RS, 2013.

MEIRELLES, R. M. S. ; PEREIRA-FERREIRA, C.; PEREIRA-COSTA, E.C.; OLIVEIRA, M.F.A. Jogos sobre Educação em Saúde: Limites e Possibilidades. Em: X CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS. **Anais...**Sevilla, 2017. p 1-6.

MESQUITA, G. F. **Abordagem das infecções sexualmente transmissíveis no ambiente escolar: Uma reflexão baseada no processo de ensino-aprendizagem**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia). Universidade Federal de Pernambuco. Vitória do Santo Antão, 2019.

MIRANDA, J. C. GONZAGA, G. R. COSTA. R. C. Produção e Avaliação do Jogo Didático “Tapa Zoo” como ferramenta para o estudo de Zoologia por Alunos do Ensino Fundamental Regular. **Holos**, a. 32, v. 4, p 383-400, 2016.

MONTEIRO, S.; FRAGA, L.; REBELLO, S.; PEREIRA, Z. O Uso de um recurso multimídia sobre Dst/Aids com estudantes da Rede Pública do Rio de Janeiro: O caso do jogo Zig-Zaids. Em: VII Enpec, Encontro Nacional de Pesquisa em Educação e Ciências. **Anais...**Florianópolis, 2009.

MONTEIRO, S. F.; VARGAS, E. P.; REBELLO, S. M. Educação, Prevenção e Drogas: Resultados e desdobramentos da Avaliação de um Jogo Educativo. **Educação & Sociedade**, v. 24, n. 83, p. 659-678, 2003.

MONSALVE, E. S. **Uma Abordagem para Transparência Pedagógica usando Aprendizagem Baseada em Jogos**. Rio de Janeiro, 2014. 256p. Tese de Doutorado – Departamento de Informática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

NETO, A.S.; SOUZA, T.M.O.; RISSATO, U.P.; SOUZA, P.M.G.; BRITO, P.V.N.; DYTZ, J.L.G. Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde nas Escolas: Oficina sobre Sexualidade. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 36, s. 1, p. 86 – 91, 2012.

NEVES, M.B.; ROMERO, L.C. A política brasileira de prevenção da síndrome da imunodeficiência adquirida na escola (1994-2014) e o papel da organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura. **Educação & Sociedade**, v. 38, n. 141, p. 983 – 997, 2017.

PELIZZARI, A.; KRIEGL, M.L.; BARON, M.P.; FINCK, N.T.L. DOROCINSKI, S.I. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Revista PEC**, v. 2, n. 1, p. 37-42, 2002.

POZZOBON, M. M.F.; MARIN, A.H. Renomeando o Fracasso Escolar. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 21, n. 3, p. 387-396, 2017.

RESENDE, A.; VALDES. H. Galperin: implicações educacionais da teoria de formação das ações mentais por estágios. **Educação & Sociedade**, v. 27, n.97, p. 1205-1232, 2006.

RODRIGUES, M. J. Doenças sexualmente transmissíveis na adolescência. **NASCER E CRESCER Revista do Hospital de Crianças Maria Pia**, V. XIX, n. 3, p., 2010. S200.

ROCHA, V. S.; GOMES, A. R. A; FERREIRA, M.C.; SILVA, N. M. A.; LUNA, K. P. **Uma abordagem sobre DST'S**: Intervenção com jogos didáticos digitais. In: IV Congresso Nacional da Educação – CONEDU, 2017.

SANTOS, M. A. P.; ALVES-OLIVEIRA, M. F. Uma metodologia investigativa para o ensino do distúrbio alimentar anorexia. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 15, n. 2, p. 215-239, 2016.

SANTOS, G.S., LUZ, M.R.M.P; ALVES-OLIVEIRA, M.F. Ensino em Biociências e saúde: o exemplo de uma atividade lúdica sobre perfil alimentar. Em: Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, IX ENPEC. **Anais...** Águas de Lindóia, SP, 2013.

SEEDUC. **Currículo Mínimo do Estado do Rio de Janeiro**, 2012. Disponível em: <http://www.rj.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=5b6fba01-8dfe-4d56-a93a-47f941cfeddb&groupId=91317>, Acesso em: 15 out. 2018.

SILVA, M.D.; FERREIRA, E.L.N. Discussões sobre a teoria Vygotskyana para o Ensino Médio. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, V. 10, n. 31, p. 170 – 177, 2016.

SILVA, S.P.C.; BARBOSA, A.P.P.; ARAÚJO, C.S.; SILVA, T.I.M.; SANTANA, R.N. Discutindo sexualidade/IST no contexto escolar: práticas de professores de escolas públicas. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 10, s. 5, p. 4295 – 4303, 2016.

SILVA, A. C. R.; SANTOS, L. R.; SILVA, F. M.; COSTA, E. L. R.; LACERDA, P. L. CLEOPHAS, M. G. Importância da Aplicação de Atividades Lúdicas no Ensino de Ciências para Crianças. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 8, n. 3, 2015.


SOARES, L. R., CABERO, F.V., SOUTO, T.G.; COELHO, R.F.V.; LACERDA, L.C.M.; MATÃO, M.E.L. Avaliação do comportamento sexual entre jovens e adolescentes de escolas públicas. **Revista Adolescência e Saúde**, v. 12, n. 2, p. 76-84, 2015.

SOUZA, Igor Araudjo. RESENDE, Tarcísio Renan Pereira Souza. Jogos como Recurso Didático - Pedagógico para o Ensino de Biologia. Universidade do Estado de Mato Grosso-UNEMAT. **SCIENTIA CUM INDUSTRIA**, v. 4, n. 4, 181 — 183, 2016.


TABORDA, J.; SILVA, F. C.; ULBRICHT, L. Consequencias da gravidez na adolescência para as meninas considerando-se as diferenças socioenconomicas entre elas. **Caderno de Saúde Coletiva**. v. 22, n. 1, p. 16-24. 2014.

TAQUETTE, S.R.; RODRIGUES, A.O.; BORTOLOTTI, L.R. Percepção de pacientes com AIDS diagnosticada na adolescência sobre o aconselhamento pré e pós-teste HIV realizado. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 23 – 30, 2017.

APÊNDICE A - Autorização da Direção da Escola



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UERJ)
 Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes
 Mestrado Profissional em Rede Nacional em Ensino de Biologia



PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA VISANDO ELABORAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

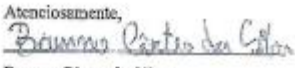
Prezados Prof(a): Cristiane Rodrigues N. Araújo e Jorge Luiz Almeida Dalta
 Diretora Geral e Diretor Adjunto do Colégio Estadual Capitão Oswaldo Ornelas
 Endereço: Rua Capitão João Manoel, s/nº - Bairro: Porto Novo – São Gonçalo.
 Tel: (21) 3715-7711 E-mail: cecapitaoswald@educacao.rj.gov.br


Venho por meio desta, solicitar autorização para a realização da pesquisa com o tema **Elaboração e Avaliação de um Jogo Didático como Proposta de Ensino Sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis** a ser realizado pelo professor Bruno Côrtes da Silva, na Unidade Escolar, sob sua direção, sob orientação da Prof.ª Dra. Flávia Venâncio da Silva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, visando a elaboração de dissertação de mestrado, um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre, no curso de Mestrado Profissional em rede nacional – ProfBio, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.


O objetivo da dissertação é elaborar um jogo investigativo e avaliar sua contribuição para o ensino sobre ISTs com os alunos do ensino médio.


Declaramos que a participação da pesquisa é livre, e os participantes da pesquisa serão devidamente informados da natureza do trabalho, assim como garantimos o anonimato dos participantes.

Em anexo segue a proposta da pesquisa.

Atenciosamente,

 Bruno Côrtes da Silva
 São Gonçalo, 11 de junho de 2019


 Flávia Venâncio da Silva

Autorização da escola: 
 Assinatura e carimbo da diretora



Cristiane Rodrigues N. Araújo
 Diretora Geral (UERJ)
 Av. 256/257, Pq. 1º de Junho
 CEP: 22256-900 / Rio, RJ 2162-000

1

FONTE: O autor, 2020

APÊNDICE B - Termo de consentimento livre esclarecido para os pais dos estudantes

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes
PROFBIO – Mestrado Profissional em Ensino de Biologia

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “Elaboração e Avaliação de um jogo didático como proposta de ensino sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis”, desenvolvida por Brunno Côrtes da Silva, aluno do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO), orientado pela Prof^a Dr^a Flávia Venâncio Silva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). O objetivo central deste estudo é elaborar um jogo investigativo e avaliar sua contribuição para o ensino sobre ISTs com os alunos do ensino médio, uma vez que este conteúdo é de fundamental importância para a compreensão dos estudantes e para a promoção da saúde.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos metodológicos: levantamento das concepções prévias dos alunos sobre ISTs, valorizando e coletando dados sobre o conhecimento trazido pelos alunos, produção de um jogo didático. O teste do jogo, foi realizado com os estudantes do PROFBIO/UERJ; a aplicação do mesmo, aos estudantes do ensino médio e a avaliação da aprendizagem por meio de um questionário semi-estruturado. Os registros em áudio dos estudantes durante o levantamento de suas concepções prévias e de sua participação no jogo em sala de aula, auxiliará na avaliação dos efeitos desse material didático no processo de ensino aprendizagem.

A participação do estudante é muito importante e consistirá em responder um questionário contendo perguntas sobre a relevância do material confeccionado para o processo de ensino e aprendizagem. Os participantes desta pesquisa estão sujeitos aos seguintes riscos: constrangimento ao responder uma pergunta ou ao jogar com outros alunos. Caso ocorram esses riscos, como medida de segurança, o voluntário será lembrado da possibilidade de desistência da participação. Para atenuar qualquer possibilidade de constrangimento e exposição, a privacidade do participante será respeitada. Seu nome ou qualquer outro dado que possa identificá-lo será mantido

sob sigilo, inclusive na publicação dos resultados da pesquisa, todo material será guardado por pelo menos cinco anos. Os dados obtidos a partir dos questionários serão analisados e armazenados, mas somente terão acesso aos mesmos o pesquisador e sua orientadora.

A participação do estudante é voluntária, isto é, não é obrigatória e o aluno tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento, sem necessidade de justificativa. O aluno não será penalizado de nenhuma maneira, caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Sua participação não acarretará em qualquer incentivo financeiro ou qualquer ônus, tendo a finalidade exclusiva de colaborar com a pesquisa. O benefício (indireto) relacionado à participação nesta pesquisa é colaborar para a aplicação de um material didático capaz de contribuir para a prática docente e favorecer a aprendizagem significativa sobre as ISTs. A participação do aluno é muito importante para a execução desta pesquisa.

A qualquer momento, durante a pesquisa ou posteriormente, o aluno poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de comunicação explicitados neste Termo, o qual será confeccionado em duas vias de igual teor, sendo uma de posse do pesquisador e outra a ser entregue ao voluntário. Em caso de dúvida, quanto à condução ética do estudo, entre em contato com a Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ. A Comissão de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, além de contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos. Dessa forma, a Comissão tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade. Contato do pesquisador responsável: Brunno Côrtes da Silva (brunnobiociencias@gmail.com) - Cel. (21) 97227-9363.

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique o fato à Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ: Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3018, bloco E, Maracanã, Rio de Janeiro, RJ - Brasil - Cep: 20550-900 - Tel: (21) 2334-2180. E-mail: etica@uerj.br. Declaro que entendi os termos e condições de participação nesta pesquisa e autorizo a Prof^a Dr^a Flavia Venancio

Silva e ao mestrando Brunno Cortês da Silva a utilizarem os dados necessários ao desenvolvimento desta pesquisa.

São Gonçalo, _____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) Responsável do Participante: _____

Assinatura do(a) Pesquisador(a): _____

APÊNDICE C - Termo de consentimento livre esclarecido para os mestrandos

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes
PROFBIO – Mestrado Profissional em Ensino de Biologia

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “Elaboração e Avaliação de um jogo didático como proposta de ensino de Infecções Sexualmente Transmissíveis”, desenvolvida por Brunno Côrtes da Silva, aluno do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO), orientado pela profa. Dra. Flávia Venâncio da Silva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). O objetivo central deste estudo é Elaborar um jogo investigativo e avaliar sua contribuição para o ensino sobre ISTs com os alunos do ensino médio uma vez que este conteúdo é de fundamental importância para a compreensão dos estudantes e para a promoção da saúde.

Você foi selecionado(a) para participar da pesquisa para dar sua contribuição sobre os aspectos negativos e positivos de um jogo didático, como proposta de ensino e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo.

Você não será penalizado de nenhuma maneira, caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Sua participação não acarretará em qualquer incentivo financeiro ou qualquer ônus, tendo a finalidade exclusiva de colaborar com a pesquisa. O benefício (indireto) relacionado à sua participação nesta pesquisa é colaborar para a aplicação de um material didático capaz de contribuir para a prática docente e favorecer a aprendizagem significativa sobre ISTs. Sua participação é muito importante para a execução desta pesquisa.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em verificar se o jogo está adequado a faixa etária dos alunos, assim como avaliar a relevância, a duração, tabuleiro, casos, pistas, dinâmica, regras, organização, aspectos positivos e negativos. Lembrando aos participantes que não haverá registro de áudio, de vídeo ou imagem para fins de transcrição dos dados.

Os dados obtidos por meio desta pesquisa serão confidenciais e não serão divulgados em nível individual, visando assegurar o sigilo de sua participação.

O pesquisador responsável se compromete a tornar públicos nos meios acadêmicos e científicos os resultados obtidos de forma consolidada sem qualquer identificação de indivíduos participantes.

Em caso de dúvida, quanto à condução ética do estudo, entre em contato com a Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ. A Comissão de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, além de contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos. Dessa forma, a Comissão tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Contato do pesquisador responsável: Brunno Côrtes da Silva (brunnobiociencias@gmail.com) - Cel. (21) 97227-9363.

Caso você tenha dificuldade em entrar em contato com o pesquisador responsável, comunique o fato à Comissão de Ética em Pesquisa da UERJ: Rua São Francisco Xavier, 524, sala 3018, bloco E, 3º andar, - Maracanã - Rio de Janeiro, RJ, e-mail: etica@uerj.br - Telefone: (021) 2334-2180.

Declaro que entendi os termos e condições de participação nesta pesquisa e autorizo a Prof^a Dr^a Flavia Venancio Silva e ao mestrando Brunno Cortês da Silva a utilizarem os dados necessários ao desenvolvimento desta pesquisa.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de ____.

Assinatura do(a) Participante : _____

Assinatura do pesquisador: _____

APÊNDICE D - Questionário para os mestrandos



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes
PROFBIO – Mestrado Profissional em Ensino de Biologia



Aluno (a) Mestrando: _____

1 – O jogo está adequado a faixa etária dos alunos?

() Sim () Não

Justifique: _____

2 – Qual é o grau de relevância do jogo?

() Totalmente relevante atualmente

() Moderada relevância atualmente

() Pouco relevante atualmente

3 – Qual seria a melhor duração para o jogo e para a sua avaliação na aprendizagem dos estudantes?

4) Sobre o jogo, o tabuleiro, os casos e as pistas, trazem compreensão e informações úteis para o participante chegar a uma conclusão?

() Concordo totalmente

() Concordo parcialmente

() Discordo totalmente

() Discordo parcialmente

5) A dinâmica do jogo, as regras e a organização apresentada está adequada a realidade das turmas de ensino médio das escolas públicas do estado do Rio de Janeiro?

() Sim () Não

Justifique: _____

6) Aponte os aspectos positivos e negativos do jogo para contribuir com a sua elaboração.

APÊNDICE E - Questionário para os alunos após o jogo

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UERJ)
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes
Mestrado Profissional em Rede Nacional em Ensino de Biologia

Questionário Semi-Estruturado
Estudantes do Ensino Médio

Turma: _____ Data: _____

Aluno: _____

01) O que você achou do jogo?

() Legal () Divertido () Demorado () Chato () Outros

02) O Jogo ensinou algo novo, que você não sabia? Justifique.

() Sim

() Não

3) O que você não gostou no jogo? Qual sugestão faria? Pontos positivos e negativos?

04) Quais as informações sobre ISTs, prevenções e sexualidade você teve acesso participando do jogo?

05) Qual é a sua opinião sobre o uso de jogos didáticos em sala de aula? Justifique.

APÊNDICE F - Guia da sequência didática para docentes**GUIA DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA APLICAR O JOGO DAS ISTs**

Este material didático foi confeccionado tomando como inspiração os jogos “Detetive” produzido pela Estrela™ e o “Célula Adentro” desenvolvido pela FIOCRUZ, porém adaptado para tratar das infecções sexualmente transmissíveis com alunos do Ensino Médio.

Procedimentos

- 1) O professor deverá realizar uma atividade de livre associação com os alunos. Cada aluno receberá meia folha de papel com o nome de uma das seguintes infecções sexualmente transmissíveis: aids, condiloma acuminado, hepatite C, gonorréia, candidíase e sífilis. Os alunos terão 5 minutos para fazer suas associações por escrito com o nome da infecção. Terminado o tempo, o professor deverá organizar a turma em círculo e pedir que os alunos falem sobre suas associações. Tal atividade deverá ser conduzida como uma roda de conversa, onde o professor pode esclarecer dúvidas e atentar para a ocorrência de concepções alternativas entre os participantes. Ao final, o professor deverá recolher as atividades de livre associação realizadas pelos alunos para uma análise do conhecimento prévio destes antes da roda de conversa.
- 2) Na aula seguinte, o professor deverá organizar a turma em grupos de 6 alunos para realizar o jogo. Cada grupo deverá receber uma unidade completa do jogo com: o tabuleiro, as cartas, as regras, o gabarito, um dado e 5 pinos.
- 3) A atividade deverá iniciar pela leitura das regras do jogo feita pelo professor e acompanhada pelos participantes que poderão neste momento esclarecer suas dúvidas.
- 4) A duração do jogo será de aproximadamente 50 minutos.
- 5) Após o jogo, o professor deverá recolher os jogos e entregar aos alunos a mesma meia folha contendo as atividades de livre associação realizadas por eles na aula anterior. O professor deverá solicitar aos participantes que façam novas associações com o nome da infecção durante 5 minutos. Ao final o docente deverá recolher novamente as atividades de livre associação realizadas para uma posterior avaliação da aprendizagem dos alunos.

FONTE: O autor, 2020.

APÊNDICE G - Tabuleiro do Jogo das ISTs



FONTE: O autor, 2020.

APÊNDICE H - Cartas de caso**1º CASO**

Durante uma conversa de WhatsApp, uma amiga contou para a outra que durante a última relação sexual, a camisinha furou e ela não sabia o que fazer? Que conselhos você daria para essa moça, para ela evitar infecção pelo HIV, hepatites virais e outras ISTs?

2º CASO

Lúcia e André são um casal heterossexual, jovens, com 22 anos e 24 anos respectivamente, quando começaram a namorar também começaram a transar, mas um tempo depois Lucia passou a ter corrimentos. Não procurou um ginecologista, além do corrimento ela reclama de coceira e odores. Lúcia diz não ter tempo para procurar um médico por causa do trabalho e da faculdade à noite. Desse jeito, ela não toma remédios e nunca fez exames para saber a doença que tem. Agora, você deverá descobrir que doença Lúcia tem, a partir das pistas encontradas. Qual seria o melhor tratamento para Lúcia?

3º CASO

Juliana Corrêa nasceu no Rio de Janeiro e é uma mulher que aprendeu a conviver com esta IST, pois é portadora há 12 anos. O diagnóstico ocorreu na segunda gravidez, nessa época ela tinha 17 anos, frequentava muito baile, teve muitos relacionamentos e contraiu essa IST que comprometeu seu sistema imunológico. Como Juliana poderia ter evitado essa contaminação? De qual IST estamos falando?

4º CASO

Lucas conheceu Jéssica numa rede social, em julho de 2018. Um vivia no Rio de Janeiro e o outro em São Paulo. Trocaram mensagens por um aplicativo de relacionamento por 2 semanas, até que marcaram para se encontrar. O encontro terminou numa relação sexual sem camisinha. Ela pediu para ele colocar camisinha, mas ele disse que isso tiraria a concentração dele, então eles começaram sem preservativo para agradar Lucas e depois colocaram o preservativo já no final da transa. Semanas depois, Lucas começou a ter dificuldade para urinar.

5º CASO

Um rapaz vai em uma consulta médica e relata que no seu órgão genital, cresceram algumas verrugas nos testículos. Ele afirma para o médico, que nunca fez sexo sem camisinha. Agora é com você! É possível pegar uma ISTs, mesmo usando camisinha? De que doença estamos falando? Quais são os sintomas? Como curar esta doença?

7º CASO

José gosta de frequentar locais que favoreçam seu encontro com prostitutas e já aconteceu dele transar sem camisinha. Após 60 dias que ele havia transado sem preservativo com uma profissional do sexo, começou a apresentar sintomas e a doença persistiu por mais de seis meses revelando-se como uma infecção crônica. Agora é com você. Descubra que doença é essa. Qual seria o agente patogênico?

6º CASO

Um casal de homossexuais, começou um relacionamento e após 10 dias, um dos envolvidos começou a ter incômodos e alguns sintomas como: manchas pelo corpo que desapareceram, inchaços (ínguas) em áreas específicas do corpo e o outro parceiro não teve sintomas. Agora é com você. Descubra que doença é essa. Quem está contaminado e qual seria o agente patogênico?

APÊNDICE I - Cartas ambientes e pistas

FONTE: O autor, 2020.

POSTO DE SAÚDE

A PREP (Profilaxia-Pré-Exposição) deve ser usada por pessoas que desejam se prevenir contra o HIV quando têm parceiro (a) soropositivo.

BAR

A PEP (Profilaxia Pós-Exposição de Risco) e a PREP (Profilaxia-Pré-Exposição) estão disponíveis em alguns hospitais públicos no Brasil.

ESCOLA

Se alguém tiver uma relação desprotegida, deve procurar um posto de saúde para o uso da PEP, as chances de sucesso são maiores, quanto mais rápido isso for feito, preferencialmente nas primeiras duas horas após a relação sexual e no máximo 72 horas.

HOTEL

Você pode pegar AIDS ou outras ISTs quando a camisinha romper durante a relação sexual, caso seu parceiro (a) seja portador de alguma dessas doenças.

SHOPPING

Seus principais sintomas nas mulheres são: coceira na vagina, corrimento branco parecido com nata de leite, ardor local para urinar e dor durante as relações sexuais.

HOSPITAL

Corrimento vaginal pode ser indicação de alguma infecção, em alguns casos, sua ocorrência não significa sintoma de IST. Um ginecologista, através de exames, poderá fazer o correto diagnóstico e indicar o tratamento adequado.

BOATE

A boa notícia é que tem cura e tem tratamento eficaz contra a *Candida albicans*, fungo causador dessa doença. O tratamento da doença é com pomadas antifúngicas de uso local. Quando estes não são suficientes, o médico prescreve medicamentos por via oral por tempo mais prolongado.

POSTO DE SAÚDE

É recomendado usar calcinha de algodão e evitar roupas justas e abafadas que possam prejudicar a oxigenação vulvo-vaginal.

BAR

Seus sintomas nos homens são:
pequenas manchas vermelhas no pênis, edema leve, lesões em forma de pontos e

ESCOLA

O uso de roupas apertadas ou molhadas, relação sexual sem camisinha com o parceiro contaminado e o uso frequente de antibióticos, podem causar o aumento desse fungo na vagina.

HOTEL

A melhor forma de confirmar o diagnóstico consiste em ir ao ginecologista, no caso das mulheres, ou ao urologista no caso dos homens.

SHOPPING

Com testes rápidos que duram menos de 30 minutos e oferecidos gratuitamente pelo SUS, se descobre com eficácia esse tipo de infecção.

HOSPITAL

Uma pessoa pode viver mais de 10 anos com esta IST, sem apresentar sinais ou doenças, mas, mesmo assim, pode transmitir o vírus para outras pessoas. Essa IST não tem cura, mas já existe tratamento com remédios (anti-retrovirais) que diminuem o número de vírus no organismo.

BOATE

Esta doença é causada por um vírus chamado HIV e ele age diminuindo a imunidade dos contaminados, pois tal vírus parasita os linfócitos T, que são células de defesa do organismo.

POSTO DE SAÚDE

Celebridades famosas já morreram desta doença, sintomas iniciais são; fadiga, emagrecimento, gengivites, sudorese, gripes e resfriados constantes.

ESCOLA

Você sabe que além do preservativo masculino e feminino, realizar teste de HIV regularmente, são formas de prevenção combinada.

BAR

Formas de prevenção são; sexo com proteção, não compartilhar seringas, em caso de violência sexual medicamentos como, Profilaxia Pós-Exposição (PEP) em ate 72 devem ser tomadas para o vírus não se desenvolva.

HOTEL

O sistema imunológico fica afetado e interfere na habilidade do organismo lutar contra outras infecções (tuberculose, pneumocistose, neurotoxoplasmose, entre outras).

SHOPING

É recomendado realizar sempre o autoexame, observando os próprios órgãos genitais e vendo se a cor, aparência, odor e a pele estão saudáveis.

HOSPITAL

Para casos de prevenção de urgência à infecção pelo HIV, existe a PEP (Profilaxia Pós-Exposição de Risco).

BOATE

A PEP (Profilaxia Pós-Exposição de Risco) e a PREP (Profilaxia-Pré-Exposição) não substituem a camisinha.

POSTO DE SAÚDE

A PREP (Profilaxia-Pré-Exposição) deve ser usada por pessoas que desejam se prevenir contra o HIV quando têm parceiro (a) soropositivo.

BAR

A PEP (Profilaxia Pós-Exposição de Risco) e a PREP (Profilaxia-Pré-Exposição) estão disponíveis em alguns hospitais públicos no Brasil.

ESCOLA

Se alguém tiver uma relação desprotegida, deve procurar um posto de saúde para o uso da PEP, as chances de sucesso são maiores, quanto mais rápido isso for feito, preferencialmente nas primeiras duas horas após a relação sexual e no máximo 72 horas.

HOTEL

Você pode pegar AIDS ou outras ISTs quando a camisinha romper durante a relação sexual, caso seu parceiro (a) seja portador de alguma dessas doenças.

SHOPING

É uma IST causada pelo Vírus Papiloma Humano (HPV) e a doença não tem cura.

HOSPITAL

Ainda não existe uma medicação específica. O profissional trata as verrugas, por congelamento, cauterização, e remoção ou prescrevendo cremes que são auto aplicados.

BOATE

Desde 2014, a vacina contra a doença foi disponibilizada no SUS para meninas entre 9 e 14 anos e meninos de 11 a 14 anos. O esquema é de duas doses, com intervalo de seis meses entre elas.

POSTO DE SAÚDE

É uma doença causada por um vírus, a doença pode evoluir para um câncer no colo do útero e as verrugas podem ser internas ou externa, mas esta evolução da doença não ocorre em todos os casos.

BAR

A camisinha não cobre toda região da genitália e para se contaminar, basta a pessoa entrar em contato com a verruga do infectado.

ESCOLA

São popularmente chamadas, de crista de galo, as verrugas genitais causadas por diferentes condilomas acuminados e em alguns casos, a pessoa possui o vírus, mas não apresenta sintomas.

HOTEL

Existem vacinas eficazes em campanhas de vacinação, a vacina é uma prevenção, mesmo quem está infectado pode se vacinar a vacina diminui a reincidência de novas verrugas.

SHOPING

Os sintomas da doença podem surgir entre duas semanas até 40 anos depois do início da infecção. Normalmente, não dói, não coça, não arde e não tem pus, podendo estar acompanhada de ínguas.

HOSPITAL

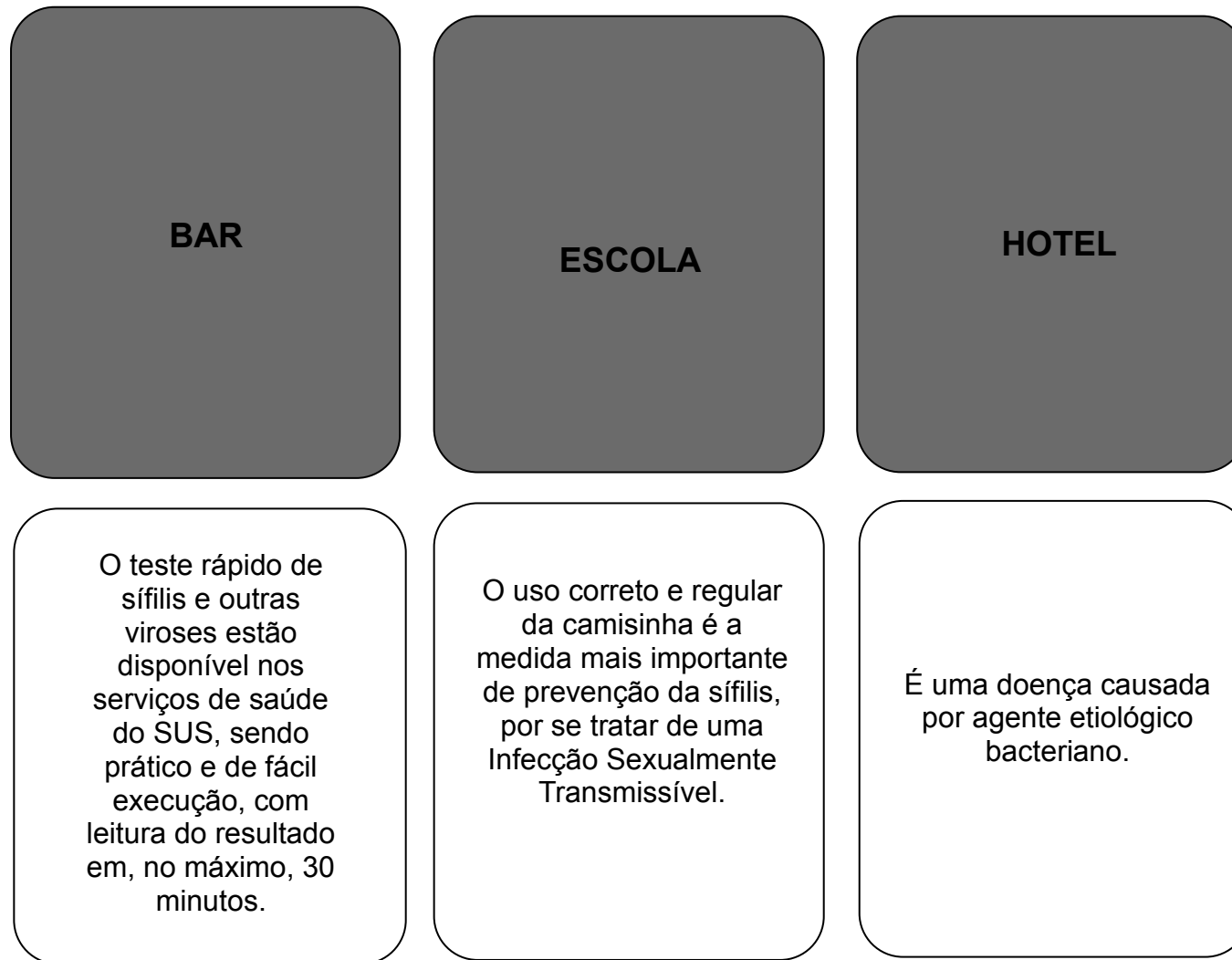
Uma pessoa pode ter essa doença e não saber, isso porque os sintomas podem aparecer e desaparecer, mas continuar latente no organismo.

BOATE

Uma pessoa pode ter essa doença e não saber, isso porque os sintomas podem aparecer e desaparecer, mas continuar latente no organismo.

POSTO DE SAÚDE

A sífilis pode ser transmitida por relação sexual sem camisinha com uma pessoa infectada ou para a criança durante a gestação ou parto.



FONTE: O autor, 2020.

SHOPING

O uso correto e regular da camisinha é a medida mais importante de prevenção da sífilis, por se tratar de uma Infecção Sexualmente Transmissível.

HOSPITAL

Pode ser transmitida da mãe para o filho durante a gravidez, o parto e a amamentação.

BOATE

É uma doença causada pelo vírus C (HCV).

**POSTO DE
SAÚDE**

Milhões de pessoas no Brasil são portadoras da doença e não sabem. Elas correm risco da doença evoluir e causar danos mais graves ao fígado como cirrose e câncer.

BAR

Alguns sintomas da doença são: febre, fraqueza, mal-estar, dor abdominal, enjoo, náuseas, vômitos, perda de apetite, urina escura, olhos e pele amarelados e fezes branca.

ESCOLA

O tratamento é medicamentoso, oferecido pelo SUS e há cura em mais de 95% dos casos.

HOTEL

É importante ir ao médico regularmente e fazer exames que detectam a doença, pois não existe vacina contra essa doença.

APÊNDICE J - Cartas de sorte ou azar**SORTE**

Pule para casa de pistas mais próximo e recolha uma pista agora.

SORTE

Você chamou um Uber, avance 3 casas.

SORTE

Você usou camisinha feminina nas relações e ela pode ser colocada em casa antes do encontro.
Avance 2 casas.

AZAR

Use lubrificantes a base de água, os lubrificantes com óleo ressecam o preservativo.
Fique uma rodada sem jogar.

AZAR

Você está muito cansado caminhando pela cidade, fique uma rodada sem jogar.

AZAR

Sexo oral sem preservativo é uma forma de contágio para ISTs.
Perca sua vez.





FONTE: O autor, 2020.



FONTE: O autor, 2020

APÊNDICE K – Cartão de anotação

CARTÃO DE ANOTAÇÕES
SHOPPING
BAR
HOTEL
ESCOLA
HOSPITAL
POSTO DE SAUDE
BOATE
SOLUÇÕES

FONTE: O autor, 2020.

APÊNDICE L – Gabarito

Cartão de Gabarito
<p>1º Caso = Profilaxia para HIV, hepatite C e outras ISTs.</p> <p>Nesse caso, que a camisinha se rompeu durante a relação, deve-se procurar uma medida de prevenção de urgência à infecção pelo HIV, hepatites virais e outras infecções sexualmente transmissíveis. Deve-se procurar uma unidade de saúde para tomar a PEP (Profilaxia Pós-Exposição de Risco). O uso de camisinha feminina ou masculina deve ser um hábito. Caso tenha um (a) parceiro (a) definido (a), ambos (a) devem fazer periodicamente os exames para diagnóstico de ISTs como AIDS, hepatite C e sífilis.</p>
<p>2º Caso = Candidíase</p> <p>A doença é a candidíase que é causada por um fungo chamado <i>Candida albicans</i>. Usar camisinha masculina ou feminina é a forma de evitar a transmissão da doença. Os sintomas nas mulheres são coceira na vagina, corrimento branco parecido como nata de leite, ardor local para urinar e dor durante as relações sexuais e nos homens são pequenas manchas vermelhas no pênis, edema leve, lesões em forma de pontos e coceira. O tratamento é um medicamento antimicótico, que deve ser usado sob prescrição médica.</p>
<p>3º Caso = AIDS.</p> <p>A doença é a AIDS que é causada pelo vírus HIV ou vírus da imunodeficiência humana. Usar camisinha masculina ou feminina é a forma de evitar a transmissão da doença. Os sintomas ocorrem de 30 a 60 dias após a exposição e os primeiros sintomas são parecidos com os de uma gripe, como febre e mal-estar. Deve-se fazer periodicamente exames para ISTs e exigir do parceiro definido que também realize. É uma doença que não tem cura, mas pode ser tratada com remédios antirretrovirais.</p>
<p>4º Caso = Gonorreia.</p> <p>A doença é a gonorreia que é causada por uma bactéria <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ou <i>Chlamydia trachomatis</i>. Usar camisinha masculina ou feminina é a forma de evitar a transmissão da doença. Os sintomas na mulher são corrimento vaginal amarelado com dor no baixo ventre e nos homens corrimento ou pus no pênis com ardor ao urinar. As infecções podem ser assintomáticas. O tratamento é feito com antibióticos e tem cura sem sequelas se o diagnóstico for feito logo no início.</p>
<p>5º Caso = HPV</p> <p>A infecção causada por HPV ou papilomavirus humano. A doença é causada pelo HPV, que é um vírus e dependendo do tipo de HPV, pode progredir para o câncer, principalmente do colo do útero, mas também na vagina, vulva, ânus, pênis, orofaringe e boca. Usar camisinha masculina ou feminina pode ajudar a evitar a transmissão da doença. É possível pegar a doença, mesmo usando camisinha, o contágio pode ocorrer pelo sexo oral ou tocando nas verrugas. Existe vacinação para essa IST e a vacina é indicada mesmo para as pessoas já contaminadas. O aparecimento de verrugas anogenitais são sinais específicos da doença. O tratamento consiste na destruição das lesões que podem ser químicos ou cirúrgicos.</p>

6º Caso = Sífilis

A doença é a sífilis que é causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Usar camisinha masculina ou feminina pode ajudar a evitar a transmissão da doença. Pode ser passada para a criança durante a gestação ou parto. O aparecimento de ferida, geralmente única, no local de entrada da bactéria que aparece de 10 a 90 dias após o contágio. Algumas pessoas ficam assintomáticas por anos, após o desaparecimento dos primeiros sintomas. O não tratamento da doença pode levar à morte. O tratamento é feito com a penicilina benzetacil.

7º Caso = Hepatite C

A doença é a hepatite C causada pelo vírus HCV ou vírus da hepatite C. Usar camisinha masculina ou feminina pode ajudar a evitar a transmissão da doença. É uma inflamação do fígado causada pelo HCV, cujos sintomas são dor ou inchaço abdominal, fadiga, náusea e vômitos, perda de apetite, febre, urina escura, coceira, amarelamento da pele e olhos, sangramento no esôfago ou no estômago. Tem cura em mais de 90% dos casos quando o tratamento é seguido corretamente.

FONTE: O autor, 2020.

APÊNDICE M - Regras do Jogo

Regras do Jogo

Objetivo: Ser o jogador que encontre mais rápido as pistas para solucionar o caso investigativo sobre uma das ISTs, que consta no cartão de caso recebido no início do jogo. A solução do caso deverá ser escrita pelo jogador no cartão de anotações e posteriormente lida para os outros.

Peças: 1 tabuleiro de lona, 6 peões, 12 cartas de sorte ou azar, 49 cartas de pistas, 7 cartões de casos investigativos, 7 cartões de anotação e 7 gabaritos.

Iniciando o jogo: Cada jogador escolhe seu pião e lança o dado na sorte, a ordem da rodada será do número maior para o menor. Logo no início do jogo, um cartão de caso investigativo é escolhido por cada jogador e recebido junto com o cartão de anotação.

O jogo: A previsão de duração é de 50 minutos de jogo, os participantes deverão percorrer a trilha do tabuleiro que representa uma cidade. O jogador terá a liberdade de escolher o caminho a ser percorrido, mas só será possível obter uma pista para a solução de um caso, se ele parar num dos seguintes ambientes: o hospital, o shopping, o bar, o posto de saúde, a boate, a escola ou o hotel. Ao longo do caminho, de acordo com o número retirado no dado, cada jogador poderá considerar como casa a ser percorrida, os ambientes citados acima, quando a última casa a ser percorrida, de acordo com o número retirado no dado, coincidir com um desses ambientes, o jogador aí permanecerá e ganhará uma carta de pista. O mediador é quem terá o papel de ler a carta de pista em voz alta para todos e depois entregá-la ao jogador, o qual vai anotá-la no cartão de anotação e passará a vez para outro jogador. Todas as pistas recolhidas ao longo do jogo deverão ser anotadas pelo jogador, a fim de chegar a uma solução para o caso.

Pistas: No jogo, existem sete cartas de casos a ser investigados, identificadas por cores diferentes. Para cada caso existem sete cartas de pistas, que têm a mesma cor da carta de caso correspondente. Só será possível retirar uma carta de pista se o jogador parar em cada um dos setes ambientes.


Cartas de Sorte ou Azar: No tabuleiro, existem casas com uma interrogação, se o jogador cair em uma destas casas, o mediador deverá retirar uma carta de sorte ou azar e ler para o jogador. Estes cartões poderão oferecer ajuda ou desfavorecer o jogador e ficarão empilhados e fixados ao lado do tabuleiro.

Propondo uma Solução: Quando o jogador terminar a coleta de todas as pistas e tiver todas elas escritas no cartão de anotação, ele deverá propor uma solução escrita e ler em voz alta para todos, na sua vez da rodada.

Término do jogo: Quando um jogador ler em voz alta sua solução, o mediador deverá compará-la com as respostas do gabarito do jogo. Ganha o jogo aquele que for o primeiro a propor a solução de um caso

FONTE: O autor, 2020.

ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

<p>UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO;</p> 
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA
Título da Pesquisa: Elaboração e Avaliação de um Jogo Didático como Proposta de Ensino Sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis
Pesquisador: BRUNNO CORTES DA SILVA
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 18535419.1.0000.5282
Instituição Proponente: PROFBIO - MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio
DADOS DO PARECER
Número do Parecer: 3.456.778
Apresentação do Projeto:
Projeto de Pesquisa intitulado "Elaboração e Avaliação de um Jogo Didático como Proposta de Ensino Sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis" de autoria do pesquisador principal BRUNNO CORTES DA SILVA, do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia/ UERJ/PROFBIO.
O Currículo Mínimo do Estado do Rio de Janeiro que tem como base os pressupostos de David Ausubel e de Lev Vygotsky, a fim de torná-lo contextualizado e integrador, inclui as habilidades e competências em relação ao conteúdo de reprodução e doenças infecto-contagiosas e parasitárias sexualmente transmissíveis, destacando a importância do desenvolvimento de hábitos saudáveis e de segurança, numa perspectiva biológica e Social (SEEDUC, 2018).O presente trabalho destaca o uso de jogos no ensino de Biologia, ressaltando seu uso de forma investigativa e contextualizada, servindo como uma ferramenta para auxiliar professores em sala de aula a tratar de temas na educação básica, como as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). O objetivo do trabalho é elaborar um jogo investigativo e avaliar sua contribuição para o ensino sobre ISTs com os alunos do ensino médio no Colégio Estadual Capitão Oswaldo Ornelas, localizado em São Gonçalo, RJ. Os pesquisadores buscarão avaliar se o jogo possibilitará o protagonismo dos alunos a partir de situações apresentadas em ambientes urbanos do seu cotidiano, onde os casos a serem desvendados por eles, possam despertar a atenção, curiosidade, interesse e participação, possibilitando uma aprendizagem significativa a partir do que eles já sabem sobre o tema.
A metodologia de pesquisa seguirá a seguinte sequência: 1) Procedimento para o levantamento

Continuação do Parecer: 3.456.778

das concepções prévias dos alunos sobre as ISTs através de uma Atividade de Livre Associação quando os estudantes colocarão seus conhecimentos escritos em uma folha de papel e depois serão solicitados a explicar o que escreveram; 2) Elaboração do Jogo de trilha denominado "Jogo das ISTs" com base nos dados coletados na etapa anterior, e que será ilustrado com ambientes do cotidiano urbano como bar, hotel, escola, posto de saúde e hospital, onde ocorrerão situações em que os participantes terão que coletar pistas para solucionar casos investigativos que envolvem conhecimentos sobre as ISTs; 3) Validação do jogo que será testado com os professores que cursam o Mestrado Profissional em Ensino de Biologia Profbio/UERJ; jogarão em grupo e avaliarão o material didático através de um questionário semi-estruturado, sendo esta etapa muito importante, pois a opinião de outros professores interessa ao pesquisador, uma vez que pretende-se disponibilizar o jogo no Portal EduCapes para que outros docentes o utilizem; 4) Aplicação do Jogo com os estudantes em sala de aula, quando serão apresentadas aos alunos, informações sobre os agentes etiológicos das ISTs, as formas de contágio, o modo de prevenção, os sintomas e tratamentos, com o intuito de estabelecer uma dinâmica que propicie a construção do conhecimento dos estudantes participantes através das interações estabelecidas de forma lúdica; 5) Avaliação dos aspectos positivos e negativos do jogo através de um questionário semi-estruturado que será respondido pelos alunos buscando verificar se houve a aceitação da atividade, o interesse deles pelo tema abordado e a aprendizagem sobre as ISTs. Posteriormente, será feita a análise de conteúdo, de acordo com BARDIN (2009). Esta técnica de análise servirá para organizar o conteúdo das respostas aos questionários após o jogo. Primeiramente, será feita a leitura para o conhecimento do material e posteriormente será feita a análise e classificação das categorias. A análise qualitativa será articulada com a tabulação dos dados em tabelas e gráficos para uma análise quantitativa das respostas. A interpretação dos resultados será feita para validar o significado dos dados coletados. A observação dos registros vídeo-gráficos dos estudantes jogando em sala de aula, também auxiliará na avaliação dos efeitos do jogo no processo de ensino aprendizagem sobre as infecções sexualmente transmissíveis.

Metodologia de Análise de Dados:

Primeiramente, será feita a leitura para o conhecimento do material e posteriormente será feita a análise e classificação das categorias, a análise qualitativa será articulada com a tabulação dos dados em tabelas e gráficos para uma análise quantitativa das respostas dos alunos ao questionário.

A interpretação dos resultados será feita para validar o significado dos dados coletados. A

Continuação do Parecer: 3.456.778

observação dos registros vídeo-gráficos dos estudantes jogando em sala de aula, auxiliará na avaliação dos efeitos do jogo no processo de ensino aprendizagem sobre as infecções sexualmente transmissíveis.

Desfecho Primário:

Que o jogo didático proporcione integração entre os alunos para discutir conceitos relacionados as infecções sexualmente transmissíveis.

Tamanho da Amostra no Brasil: 117

Hipótese:

O ensino sobre ISTs na escola por meio de atividades lúdicas, possibilita a construção e a percepção preventiva dos alunos sobre a temática?

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Elaborar um jogo investigativo e avaliar sua contribuição para o ensino sobre ISTs com os alunos do ensino médio no Colégio Estadual Capitão Oswaldo Ornelas, localizado em São Gonçalo, RJ.

Objetivo Secundário:

- 1 – Investigar as concepções dos alunos sobre prevenção, formas de contágio e sintomas das ISTs.
- 2 - Elaborar um jogo sobre ISTs, a fim de esclarecer os alunos sobre esse assunto.
- 3 – Validar o jogo com os estudantes do Mestrado Profissional em Biologia da UERJ.
- 4 – Realizar o jogo na escola e verificar se existiu contribuição no ensino de ISTs.
- 5 - Avaliar os aspectos positivos e negativos do jogo para uma possível mudança.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa apresenta riscos mínimos, associados ao constrangimento ou inibições relativas às respostas aos questionários.

Benefícios:

Participar de uma atividade lúdica para exercitar conceitos relacionados as infecções sexualmente transmissíveis.

Pesquisa muito bem fundamentada, com aplicabilidade e com bastante relevância ao ensino de biologia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram apresentados de forma satisfatória.

Recomendações:

Recomendamos que no TCLE sejam explicitados que a documentação videográfica será mantida em sigilo e guardados por pelo menos 5 anos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Ante o exposto, a COEP deliberou pela aprovação do projeto, visto que não há implicações éticas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Faz-se necessário apresentar Relatório Anual - previsto para julho de 2020. A COEP deverá ser informada de fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo, devendo o pesquisador apresentar justificativa, caso o projeto venha a ser interrompido e/ou os resultados não sejam publicados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1377721.pdf	16/06/2019 22:58:18		Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto_Brunno.pdf	16/06/2019 22:56:56	BRUNNO CORTES DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Mestrado_Brunno.doc	16/06/2019 22:53:47	BRUNNO CORTES DA SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao_C_E_Oswaldo_Ornellas.pdf	16/06/2019 22:52:47	BRUNNO CORTES DA SILVA	Aceito
Cronograma	cronograma_Brunno_Cortes.docx	16/06/2019 22:50:37	BRUNNO CORTES DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_alunosprofBio.docx	12/06/2019 16:48:49	BRUNNO CORTES DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_alunosdoensinomedio.docx	12/06/2019 16:45:32	BRUNNO CORTES DA SILVA	Aceito

UERJ - UNIVERSIDADE DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO;



Continuação do Parecer: 3.456.778

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

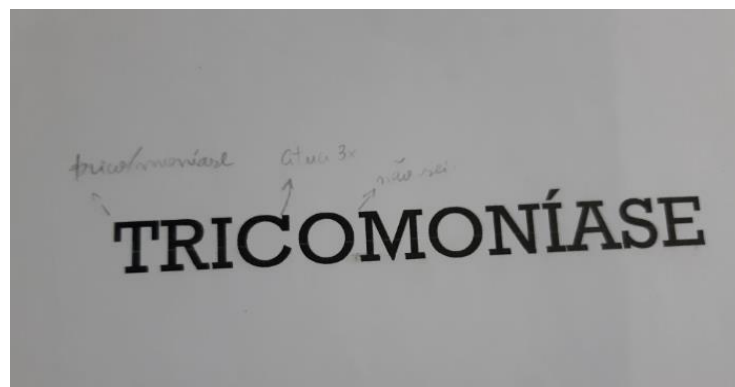
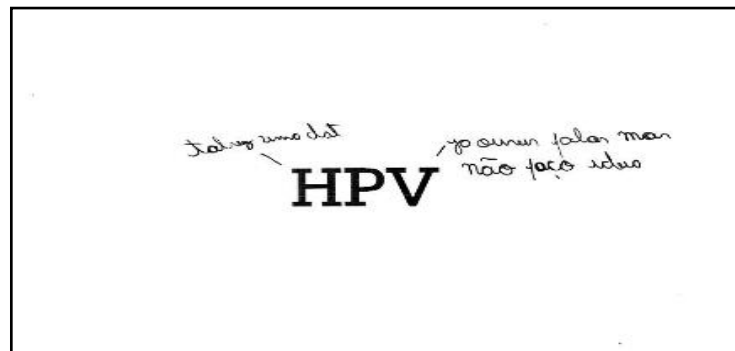
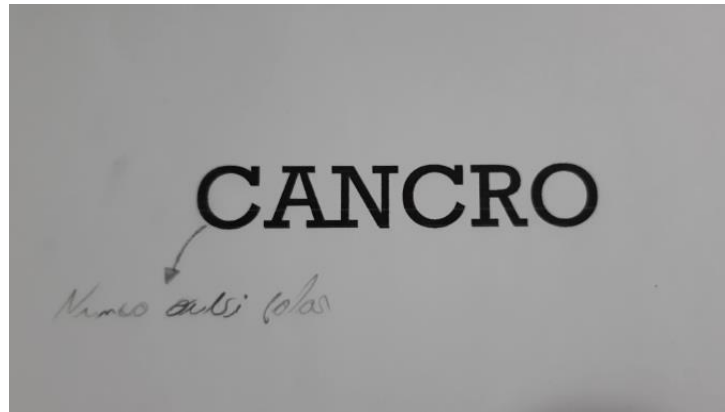
RIO DE JANEIRO, 16 de Julho de 2019

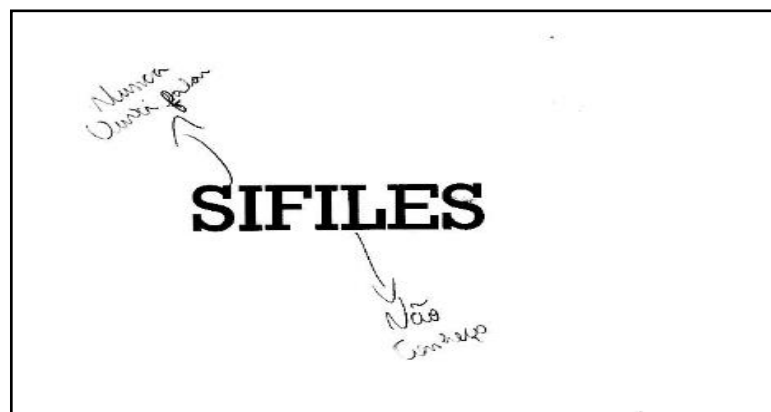
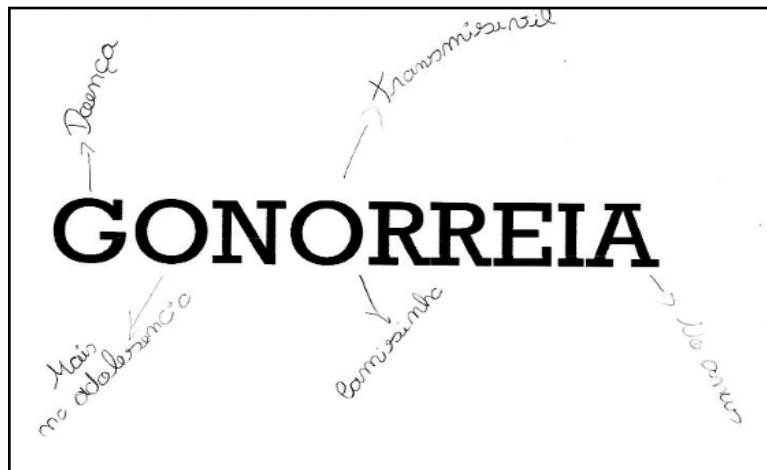
Assinado por:

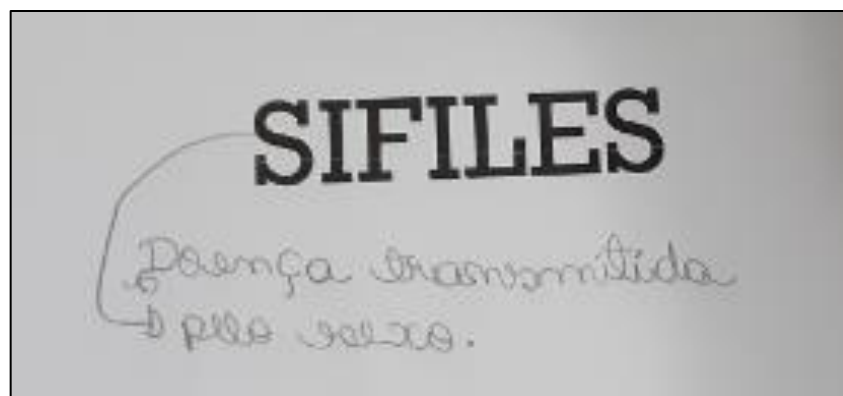
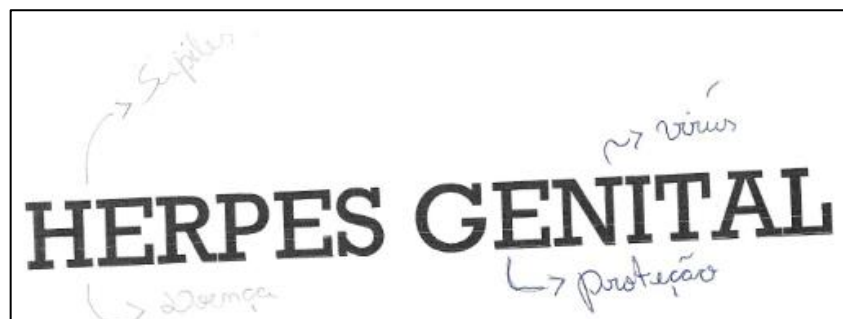
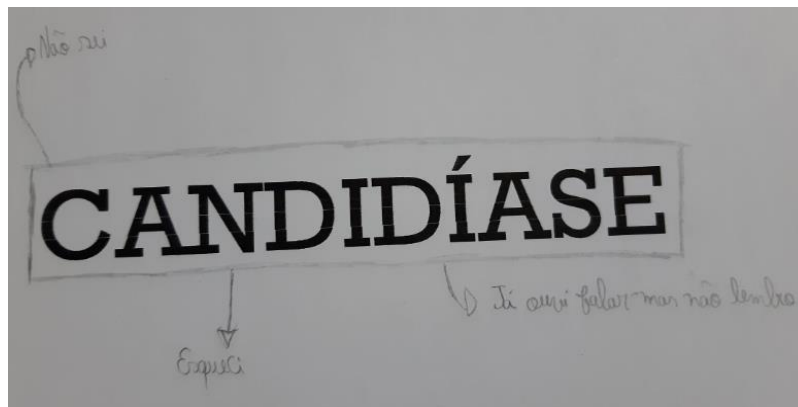
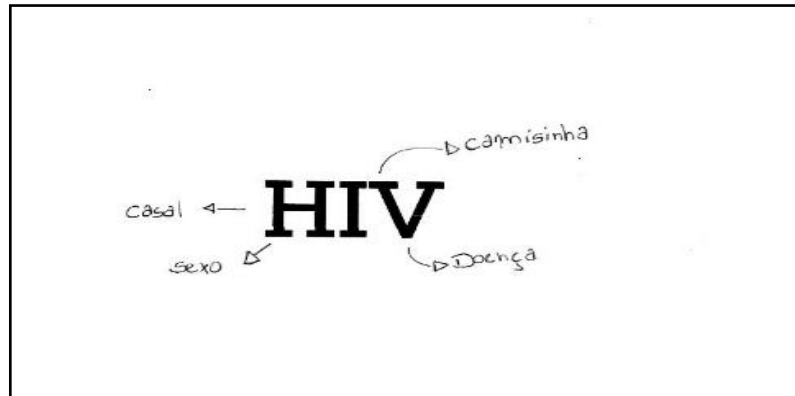
Patricia Fernandes Campos de Moraes
(Coordenador(a))

Endereço: Rua São Francisco Xavier 524, BL E 3ºand. 81 3018
Bairro: Maracanã CEP: 20.559-900
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2334-2180 Fax: (21)2334-2180 E-mail: etca@uerj.br

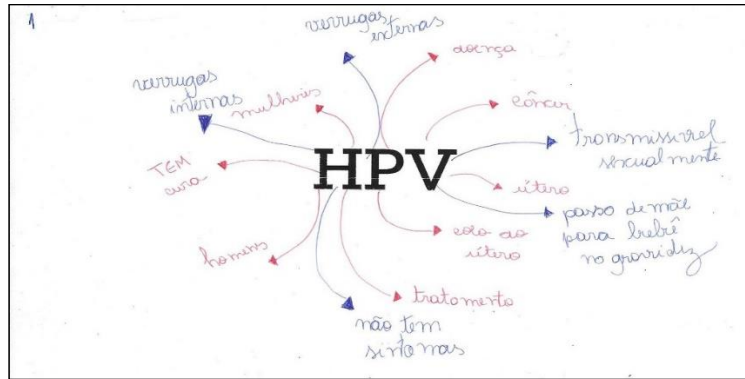
ANEXO B - Atividade de Livre Associação dos alunos da segunda turma de segundo ano



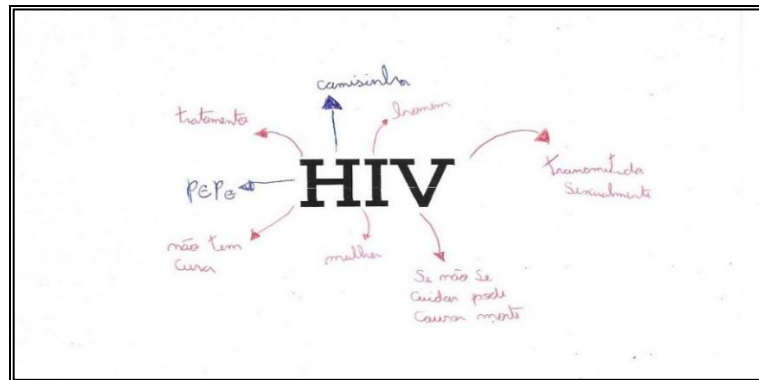


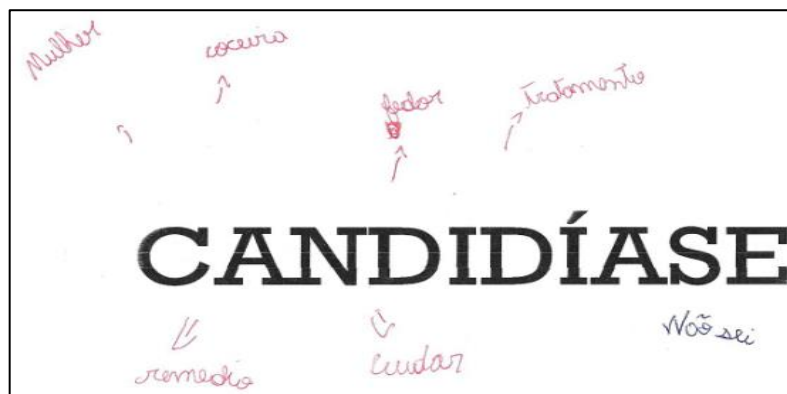
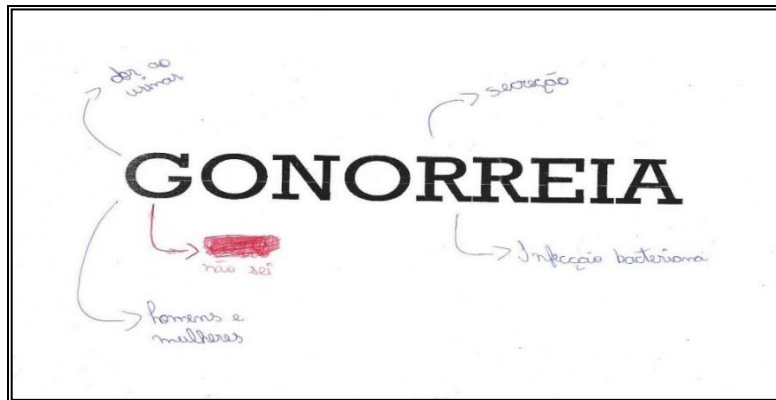
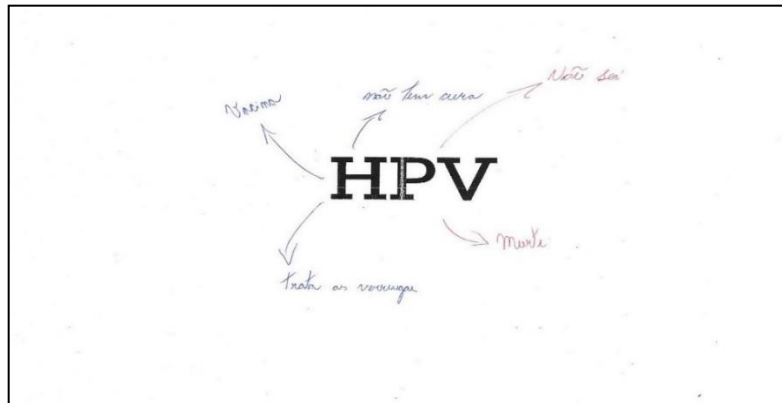
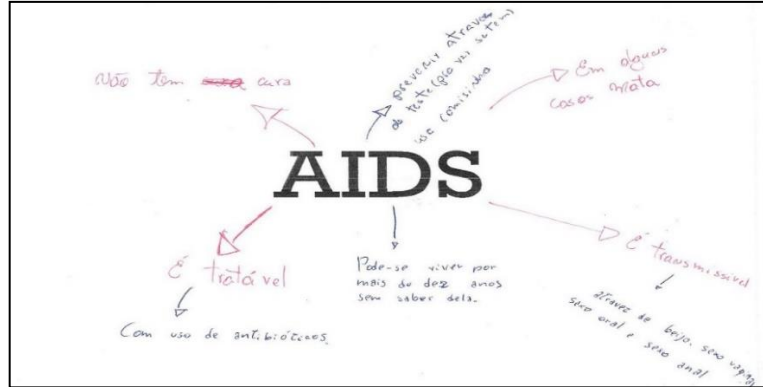


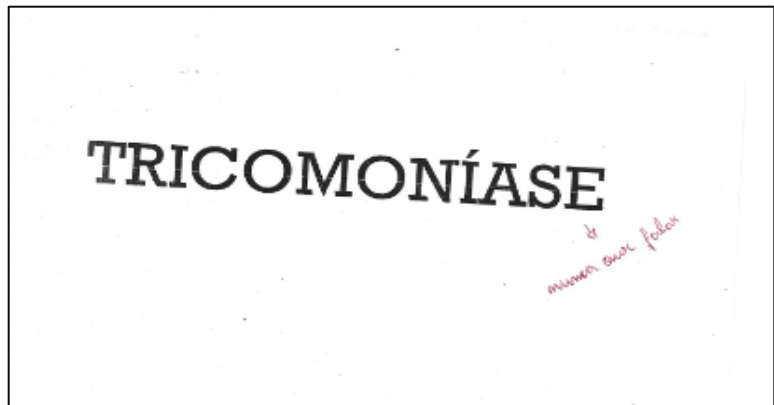
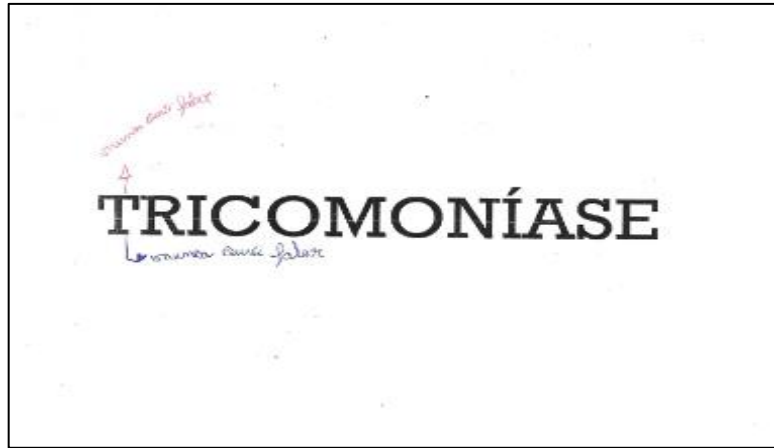
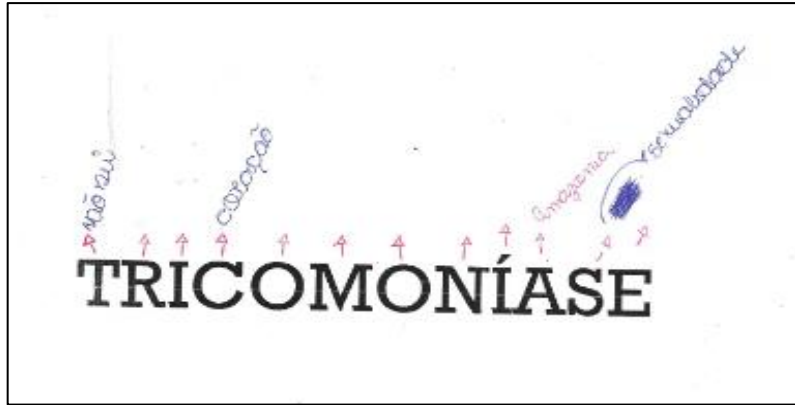
ANEXO C - Atividade de Livre Associação dos alunos do primeiro ano

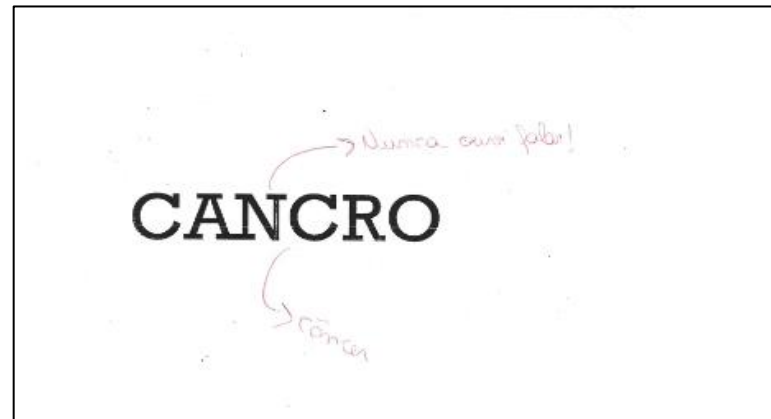
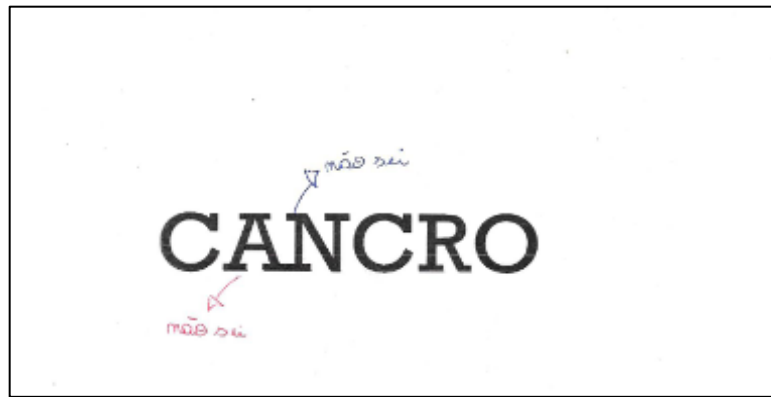
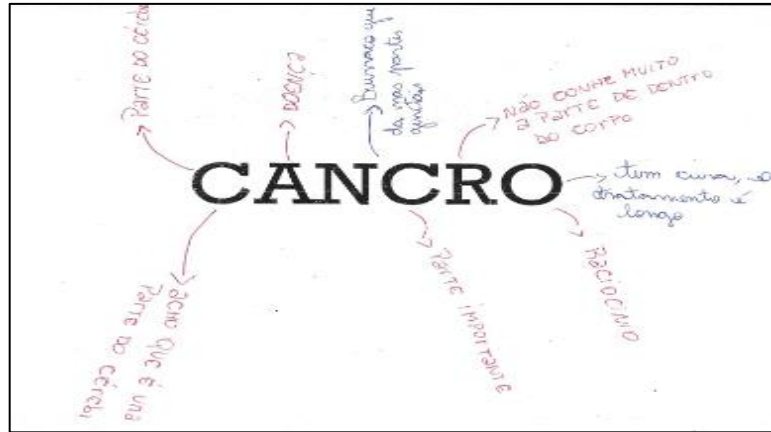


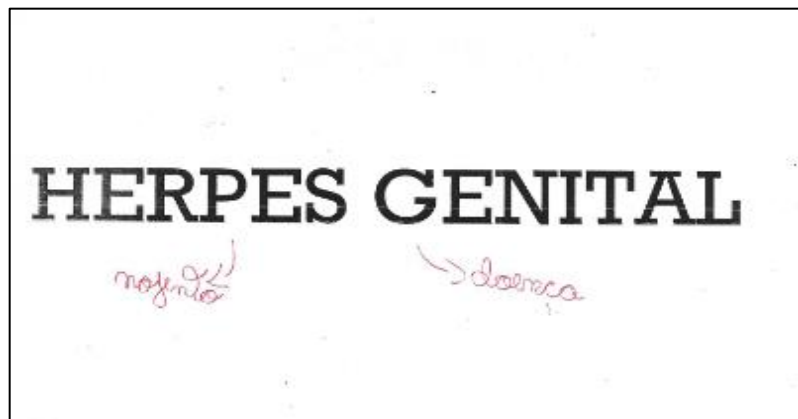
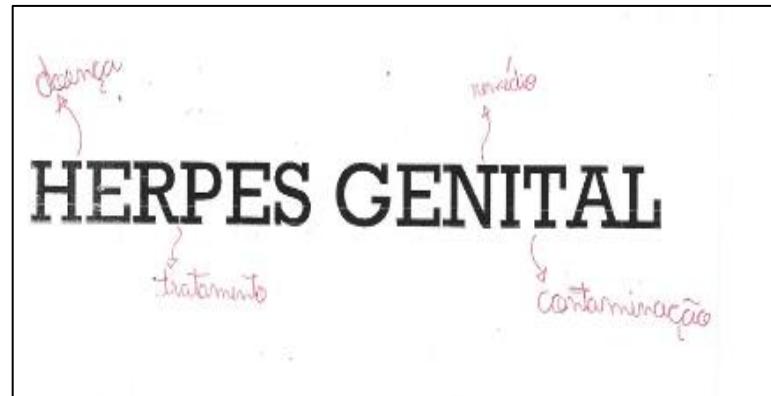
GONORREIA
↳ não sei
↳ Tem tratamento, não ameaça a vida, é transmissível

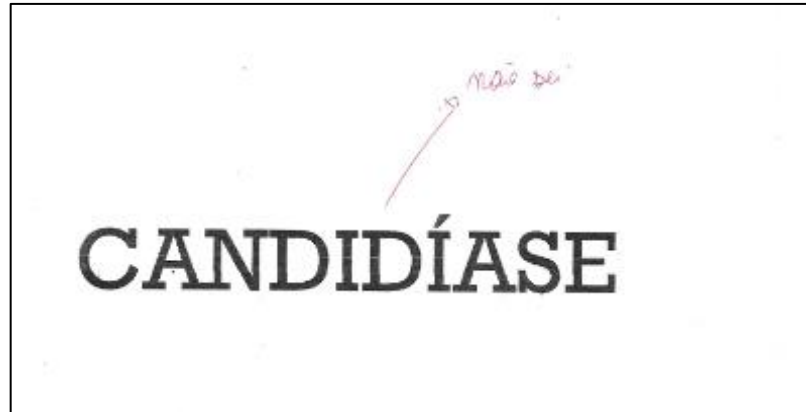




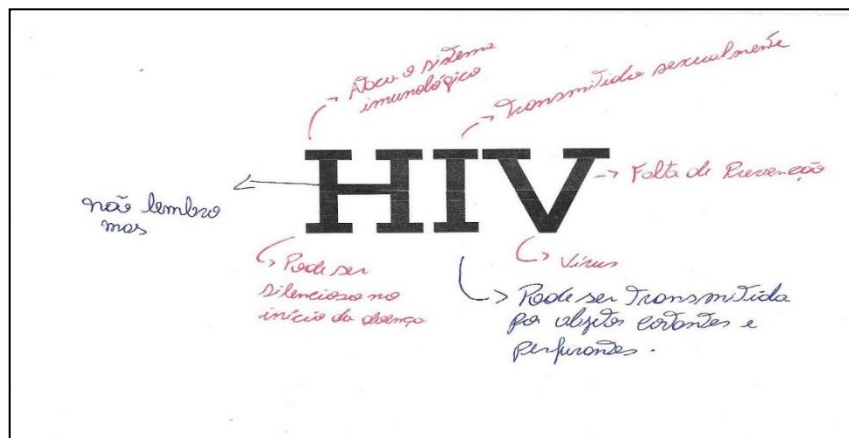
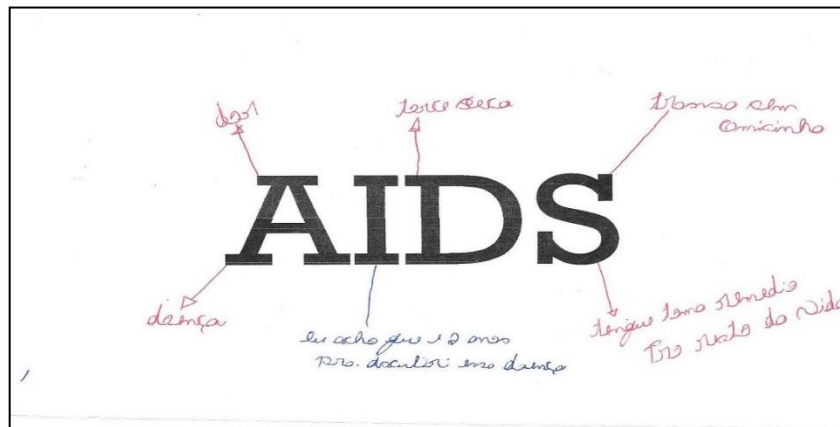
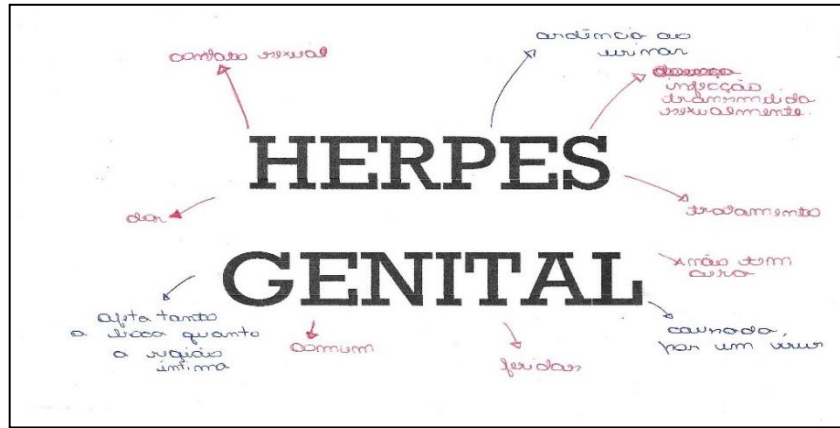


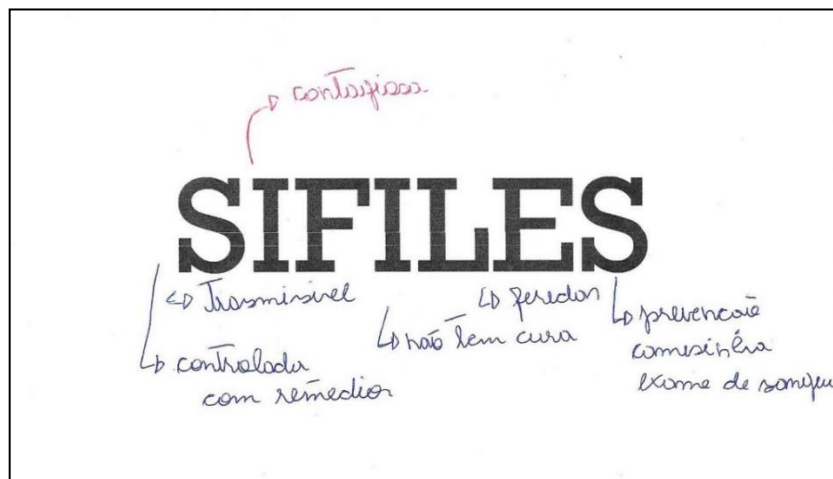
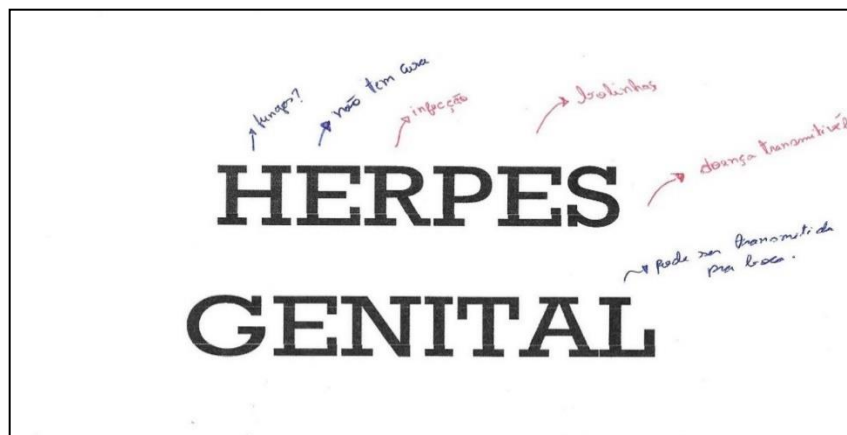


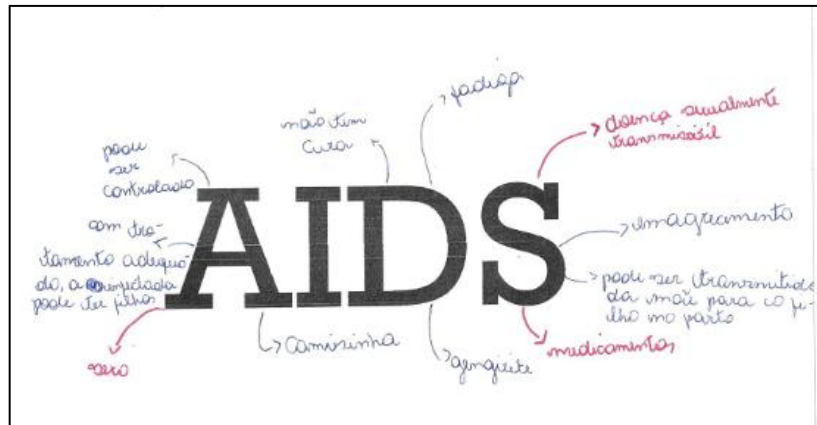




ANEXO D – Atividade de Livre Associação dos alunos da primeira turma de segundo ano



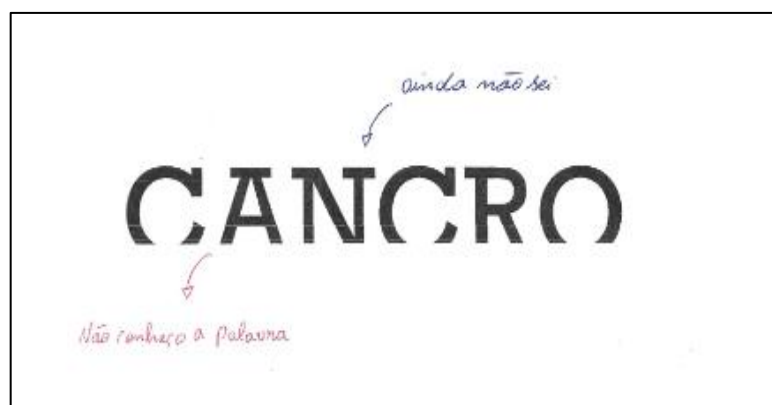




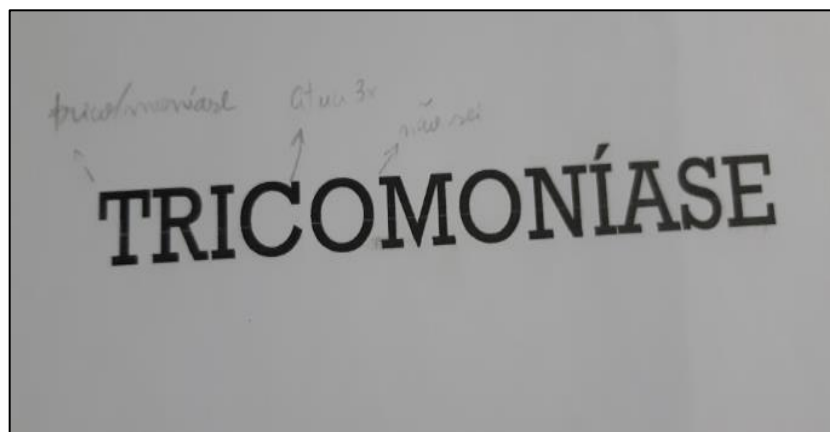
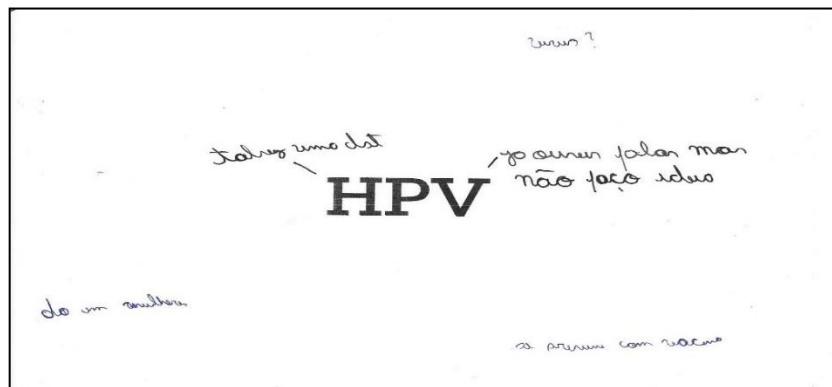
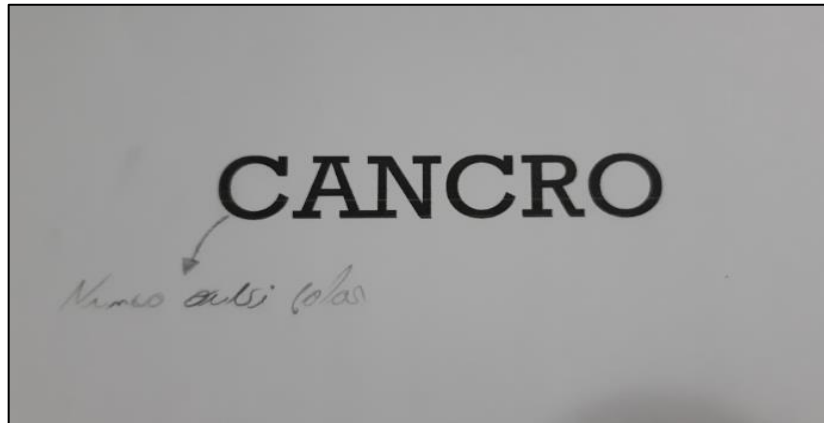
↳ Responde por um parasita
TRICOMONÍASE
 ↳ Doença
 ↳ DST
 ↳ Tricomonas vaginalis

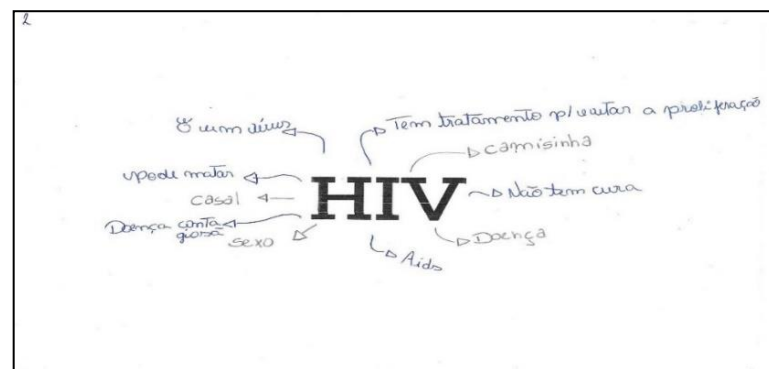
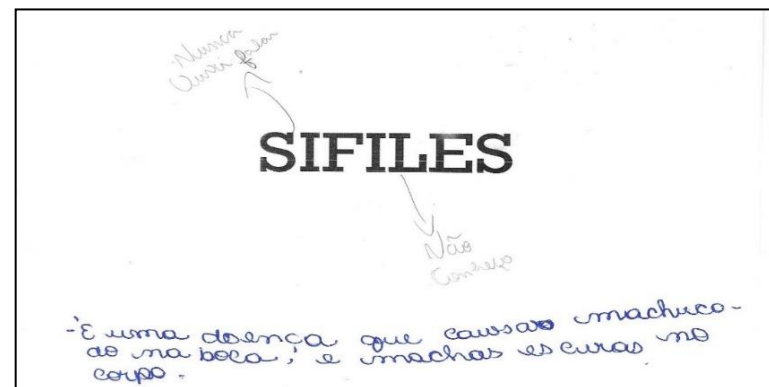
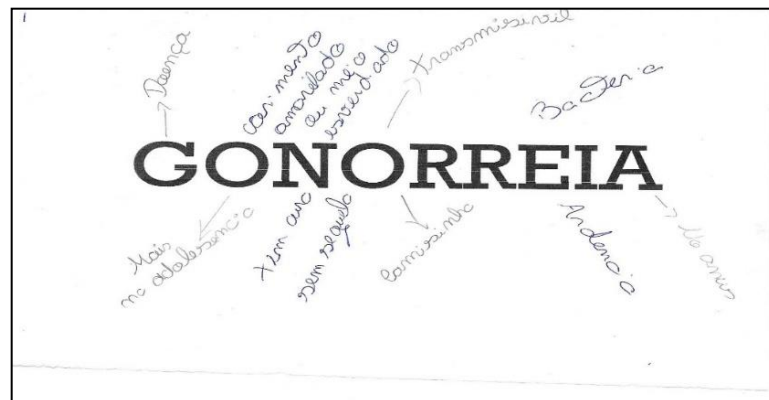
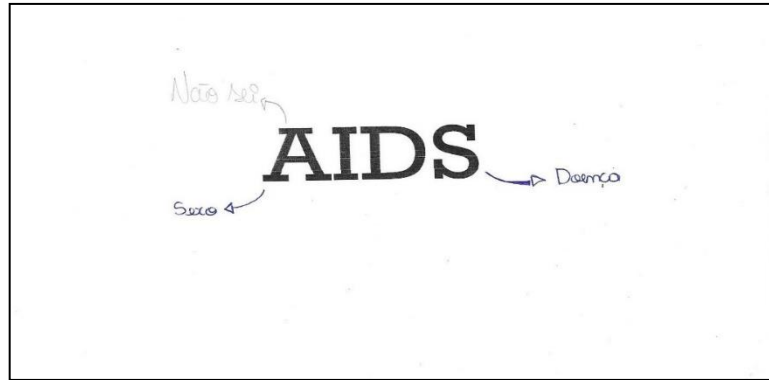
Não sei o nome
TRICOMONÍASE
 Não sei

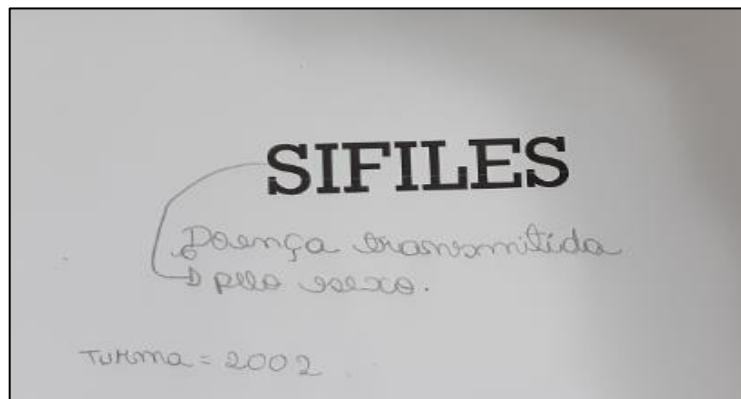
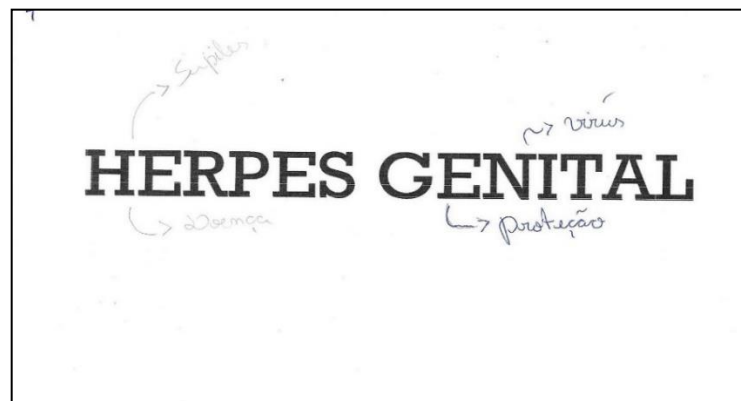
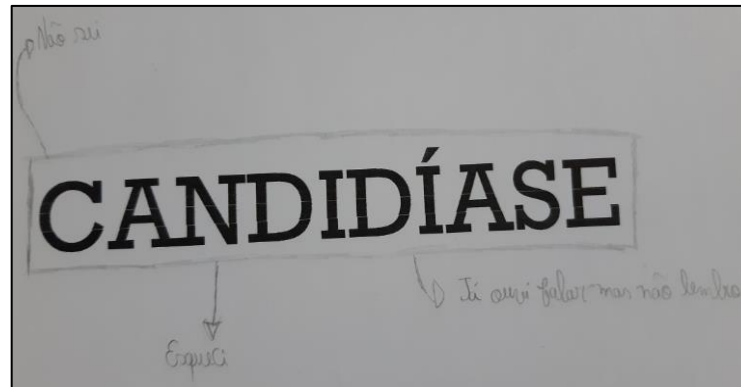
SEI LÁ
CANCRO
 Não sei



ANEXO E – Atividade de Livre Associação dos alunos da segunda turma de segundo ano







ANEXO F – Atividade de Livre Associação dos alunos da turma do terceiro ano

Eparrnus parrntius
parrnatius

→ doença
→ doença
→ doença

HPV

É LÉTAL
SEM TRATAMENTO

É COISA DE MULHER

SO TEM CURA
COM A VACINA INFANTIL
OU SUVERIL

ESTERIL TALVEZ

HPV

CÂNCER DO COLDO
DO ÚTERO

CÂNCER?...
SEI LÁ

Infeção

Herpes

Mão Seí

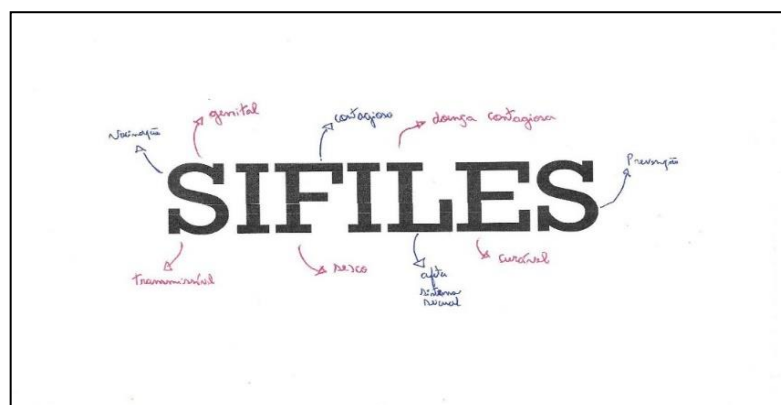
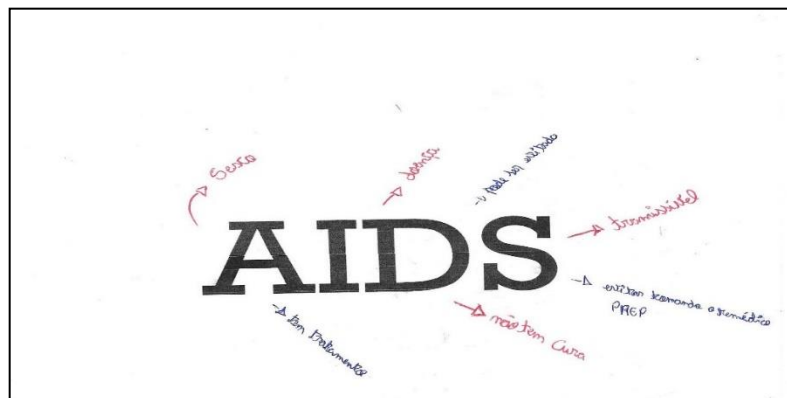
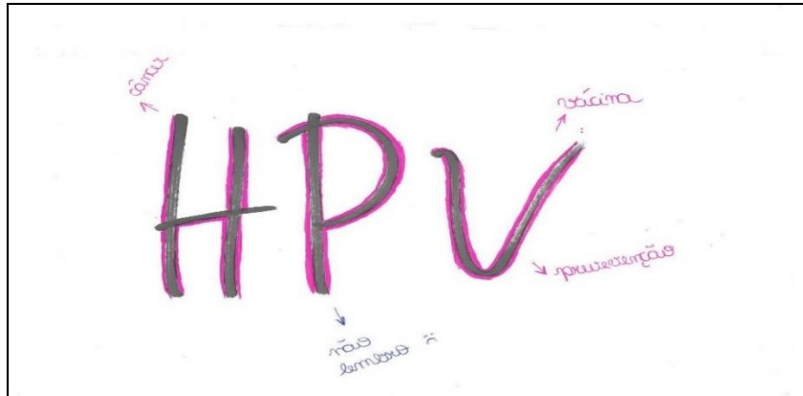
Transmissão Sexualmente

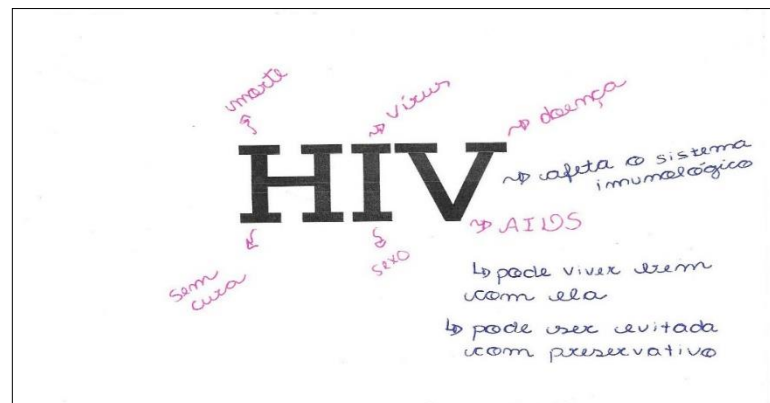
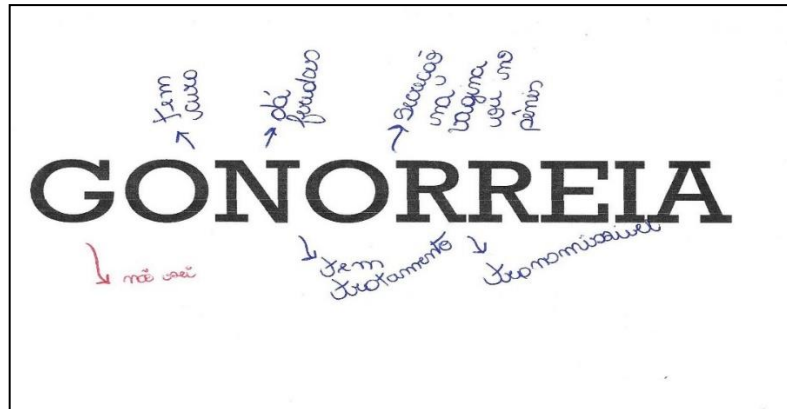
HERPES GENITAL

Não tem cura

tem tratamento

Perdas genitais





↑ não sei
TRICOMONÍASE

↑ causa dor na hora de tocar
↑ não sei mais
↑ não sei mais
↑ não sei mais
CANCRO

↑ coxice *↑ balanço* *↑ cansa* *↑ freqüente*
↑ língua

↑ não sei mais
↑ não sei mais
↑ não sei mais
↑ não sei mais

GONORREIA

↳ Pingo *↳ Mijo* *↳ Secção* *↳ Corimento* *↳ Dor* *↳ Puro*