

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA EM REDE NACIONAL**  
**- PROFBIO**

**Marysther Françaço Teixeira da Costa**

**Uma Abordagem Didático-pedagógica na Prevenção das IST:**  
**Relato de Experiência**

Juiz de Fora  
2020

**Marysther Françoso Teixeira da Costa**

**Uma Abordagem Didático-pedagógica na Prevenção das IST:  
Relato de Experiência**

Trabalho de Conclusão de Mestrado - TCM  
apresentado ao Mestrado Profissional em  
Ensino de Biologia em Rede Nacional –  
PROFBIO, do Instituto de Ciências Biológicas  
da Universidade Federal de Juiz de Fora, como  
requisito parcial à obtenção do título de Mestre  
em Ensino de Biologia.  
Área de concentração: Ensino de Biologia.

Orientador: Dr. Carlos Alberto Mourão Júnior  
Coorientador: Dr. Rodrigo Hohl

Juiz de Fora  
2020

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Françoso Teixeira da Costa, Marysther .

Uma Abordagem Didático-pedagógica na Prevenção das IST :  
Relato de experiência / Marysther Françoso Teixeira da Costa. --  
2020.

59 f.

Orientador: Carlos Alberto Mourão Júnior

Coorientador: Rodrigo Hohl

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de  
Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas. Programa de  
Pós-Graduação em Ensino de Biologia em Rede Nacional, 2020.

1. ensino médio. 2. doenças. 3. aprendizagem significativa. 4.  
metodologia ativa. I. Mourão Júnior, Carlos Alberto, orient. II. Hohl,  
Rodrigo, coorient. III. Título.

**Marysther Françoso Teixeira da Costa**

**Uma Abordagem Didático-pedagógica na Prevenção das IST:**  
Relato de experiênc

Trabalho de Conclusão de Mestrado - TCM  
apresentado ao Mestrado Profissional em  
Ensino de Biologia em Rede Nacional –  
PROFBIO, do Instituto de Ciências Biológicas  
da Universidade Federal de Juiz de Fora, como  
requisito parcial à obtenção do título de Mestre  
em Ensino de Biologia.  
Área de concentração: Ensino de Biologia.

Aprovada em 12 de agosto de 2020.

BANCA EXAMINADORA



---

Carlos Alberto Mourão Júnior – Doutorado em Ciências  
Universidade Federal de São Paulo  
Orientador

---

Simone Moreira de Macêdo - Doutorado em Ciências da Saúde  
Universidade Estadual de Montes Claros

---

José Damato Neto - Doutorado em Fitotecnia  
Universidade Federal de Viçosa

Dedico este trabalho a todos aqueles que contribuem para uma educação que transforma, ainda que diante de tantas dificuldades.

## AGRADECIMENTOS

Não foi fácil chegar até aqui. Quem me conhece de perto sabe o tamanho deste sonho, e se tornou realidade porque não sonhei sozinha. Então, agradeço:

A Deus, porque quando achei que caminhava sozinha, na verdade estava sendo carregada por Ele.

Aos meus pais Jadir e Sônia e ao meu irmão Jaderson, que estão sempre me apoiando em tudo a que me proponho fazer. Não foi diferente aqui.

Aos meus sobrinhos Henrique, Yuri, Taphynny e Pietro que me inebriam de carinho.

A prima-irmã Jura que é sempre meu refúgio, alento, meu porto seguro.

Também ao meu padrasto João, sempre tão prestativo.

Às minhas amadas avós Célia e Maria que me conhecem pelo olhar e me dão a certeza de que o melhor do mundo cabe no espaço de um colo.

Gostaria de agradecer a cada amigo em particular, mas fica inviável em tão poucas linhas. Portanto, destaco a Andreza, que não mede esforços para estar junto de mim, me apoiando em tudo. Também a Larissa, que me levanta a cada desânimo, e desde o primeiro contato me fez sentir tão acolhida... Gratidão, Universo!

Aos amigos Salomão e Marciléia que, à frente das direções nas escolas onde atuo, receberam-me de forma tão familiar e me incentivam em todos os projetos, abraçando com veemência cada ideia. E também por estarem ao meu lado em tantos momentos difíceis. Nunca esquecerei!

Ao meu estimado professor e orientador Mourão, desde o primeiro contato, prontificou-se a estar comigo. Alimentou cada ideia minha que nascia, vibrava com todas elas e me permitiu a liberdade de construir este trabalho de uma maneira suave. Ausubel estaria orgulhoso de você!

A todos os meus alunos que justificam o juramento que um dia fiz e me nutrem em querer ser melhor a cada dia, como professora e como pessoa.

Aos inesquecíveis amigos do PROFBIO, que se tornaram uma grande família. Dividimos momentos de intensas alegrias, apertos, cumplicidades, sofrimentos e vitórias. Levarei vocês em minha memória para sempre. A todos os professores do PROFBIO – JF que nos transmitiram tanto conhecimento com humildade. Em especial ao professor Rodrigo, meu coorientador, por incontáveis valiosas contribuições no direcionamento deste trabalho, e a professora Simone, pelo carinho, confiança e zelo que me dedicou quando mais precisei.

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

A todos, minha sincera Gratidão!

“O maior erro que um homem pode cometer é sacrificar a sua saúde a qualquer outra vantagem”.

Arthur Schopenhauer

## RESUMO

O presente estudo reflete uma inquietação que surgiu a partir da observação da autora ao longo dos anos em sua prática docente no segmento da educação básica, em relação à fala despreocupada de muitos adolescentes no que tange às IST, incrédulos a respeito de sua própria vulnerabilidade. Com efeito, são frequentes os casos de gravidez indesejada, evidenciando a prática de atividades sexuais desprotegidas e vindo ao encontro das crescentes estatísticas de IST no público jovem. Assim, este trabalho teve como objetivo propor um desafio aos alunos para que, através de metodologia ativa, apresentassem propostas de atividades ao restante da turma, propostas estas que foram embasadas no contexto trabalhado em aulas e pesquisas sobre o tema feitas pelos alunos na intenção de que, como protagonistas na construção do conhecimento, alcançassem uma aprendizagem significativa. O trabalho foi desenvolvido na Escola Estadual Raul Soares, situada no município de Ubá, MG, com uma turma do 3º ano do ensino médio regular, no ano de 2020. Como resultado, foi construída um roteiro de sequência didática norteadora, surgida a partir das atividades apresentadas pelos alunos. Pretende-se que este roteiro (produto) tenha o potencial de ser utilizado por outros professores em outros contextos. Ao longo desse processo, foi perceptível a ludicidade nas propostas, elaboradas com muita criatividade e autenticidade, o que reforça a ideia de que há de se considerar o indivíduo em todos os seus aspectos, na perspectiva de que o entretenimento, as emoções e as atitudes devem caminhar lado a lado com o conhecimento, sem perdas para quaisquer das partes, rumo a uma aprendizagem significativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** ensino médio; doenças; aprendizagem significativa; metodologia ativa.



## **ABSTRACT**

The present study came to light from the carefree speech of many adolescents incredulous of their own vulnerability regarding STIs over many years of high school teaching. An example of this concern are cases of unwanted pregnancies due to the unprotected sexual activities and the growing prevalence of STIs among youngsters. Thus, this work aimed to challenge the student's beliefs about STIs through active learning. Divided into groups, students presented activities based on the content shown in classes and their own investigative research according to the principles of meaningful learning. This work was developed in 2020 with 3<sup>rd</sup> year high school students at the State School Raul Soares, city of Ubá-MG, Brazil. As a result, a didactic sequence merged from the activities presented by the students. There is a predominance of playfulness in the proposals, involved with creativity and authenticity, which reinforces the idea that the individual must be considered in all its aspects, that is, the perspective that entertainment, emotions and attitudes go hand in hand alongside with knowledge, without losses and towards meaningful learning.

**KEY WORDS:** high school, disease, meaningful learning, active learning

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Domínios da taxonomia de Bloom .....	16
Figura 2: Categorias do Domínio Cognitivo.....	17
Figura 3: Categorias do Domínio Afetivo. ....	19
Figura 4: História da Peça Teatral .....	31
Figura 5: Preservativos lúdico e para distribuição.....	32
Figura 6: Folhetos informativos sobre IST .....	32
Figura 7: Camisa símbolo prevenção.....	32
Figura 8: Materiais palestra. ....	32
Figura 9: Jogo Cara a Cara. ....	33
Figura 10: Arco jogo cara a cara. ....	33
Figura 11: Tabuleiro. ....	35
Figura 12: Tabuleiro canto superior direito. ....	36
Figura 13: Tabuleiro canto inferior esquerdo. ....	36
Figura 14: Tabuleiro parte central .....	36
Figura 15: Tabuleiro canto superior esquerdo. ....	36
Figura 16: Exemplos das Cartas. ....	37
Figura 17: Pinos e Dado. ....	37

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Domínios e Categorias da taxonomia de Bloom .....	20
---	----

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1	MODELO ATUAL DO ENSINO DE BIOLOGIA NAS ESCOLAS BRASILEIRAS	13
1.2	TAXONOMIA DE BLOOM.....	15
1.2.1	<b>Domínio Cognitivo</b> .....	16
1.2.2	<b>Domínio Afetivo</b> .....	18
1.2.3	<b>Domínio Psicomotor</b> .....	19
1.3	APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA.....	22
1.4	INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS X ADOLESCÊNCIA.....	24
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	27
2.1	OBJETIVO PRINCIPAL.....	27
2.2	OBJETIVOS SECUNDÁRIOS.....	27
3	MÉTODOS.....	28
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	31
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	38
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	41
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	42
	<b>APÊNDICE A</b> .....	45
	<b>APÊNDICE B</b> .....	56
	<b>APÊNDICE C</b> .....	58
	<b>APÊNDICE D</b> .....	59

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 MODELO ATUAL DO ENSINO DE BIOLOGIA NAS ESCOLAS BRASILEIRAS

A escola é um ambiente de socialização no qual o indivíduo adquire conhecimento ao mesmo tempo em que está em contato com o entorno, desenvolvendo-se em quesitos pessoais e sociais. Dessa forma, na intenção de atingir os objetivos a que a educação se propõe, o ensino precisa ser participativo, motivador e até mesmo desafiador.

Entretanto, uma triste realidade assombra o ensino de Biologia no qual, predominantemente, são realizadas aulas expositivas, conhecidas como tradicionais, nas quais o professor se considera o único detentor do conhecimento e, quando há participação de alguns estudantes, estes muitas vezes não encontram significados nas aulas, sentindo-se desmotivados e apáticos. Somado a isso, muitos docentes ainda se veem presos a uma metodologia de ensino livresco, ao repasse do conteúdo de forma maçante e descontextualizada, com o propósito maior de preparar os estudantes para o ingresso no ensino superior e não de promover uma construção efetiva do conhecimento. Como se isso não bastasse, as avaliações são realizadas de forma padronizada, nos modelos de aferição determinadas por metas governamentais, buscando reduzir a educação a números.

À luz do pensamento de Ferraz e Belhot (2010), muitos mestres esperam que seus alunos atinjam altos níveis de maturidade do conhecimento, deixando de considerar que tal objetivo exige alto índice de abstração no aspecto cognitivo. Tais docentes esquecem que é mais fácil e adequado atingir altos graus de abstração de um conteúdo a partir do estímulo do desenvolvimento cognitivo linear, ou seja, a partir de conceitos mais simples passando para os mais elaborados (estratégia indutiva) e/ou do concreto/real para o abstrato.

Faz-se necessário, então, ir além, despertar a curiosidade do aluno, o seu interesse pelo conteúdo com estratégias que minimizem suas dificuldades na proposta a ser trabalhada, e também lançar mão de diversificadas formas de avaliações, contemplando o aluno de forma holística nas estratégias e metodologias visando a uma aprendizagem significativa. Já que a sala de aula é um ambiente heterogêneo em que cada aluno aprende de uma forma, de acordo com o seu tempo e sua predisposição, não existe um material certo nem método único a ser aplicado, o importante é que seja utilizado um recurso potencialmente significativo promovendo, no aluno, o interesse pelo estudo.

É fato que a facilitação da aprendizagem está intimamente ligada à postura do docente e às diversificadas estruturas formativas e recursivas de avaliações. Logo, no cerne das diversidades estruturais formativas, o conteúdo curricular deveria, em primeiro momento, servir de mapeamento conceitual, de modo a identificar as ideias mais gerais e inclusivas, os conceitos e parâmetros básicos para trabalhar em cima do que deve ser ensinado. Dessa forma, seria possível identificar, numa hierarquia, o que é fundamental e o que é secundário no conteúdo curricular (MOREIRA, 2011). Surge, pois, a necessidade da utilização de metodologias não-tradicionais que proporcionem ao professor o amparo de novas práticas de ensino, mais dinâmicas e multidisciplinares que considerem o pluralismo dos estudantes e desenvolvam neles a vontade de estudar, tendo como consequência um ensino de qualidade.

O espaço escolar, por sua vez, precisa gerar no discente sentimento de acolhimento, de tal de forma que este sinta interesse em fazer parte daquele ambiente e seja um sujeito atuante no processo ensino/aprendizagem, expondo suas ideias, discutindo opiniões e interagindo com o seu entorno.

Essas condições estão previstas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional no 9.394/96 (BRASIL, 1996), em seu artigo 3º, incisos I, II e III, que preconizam:

- I - Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- III - Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

Tais estratégias devem ser desenvolvidas de modo a se adequarem aos perfis dos alunos, ao seu ambiente, sensibilizando-os e facilitando o processo ensino-aprendizagem (MAZZIONI, 2013).

## 1.2 TAXONOMIA DE BLOOM

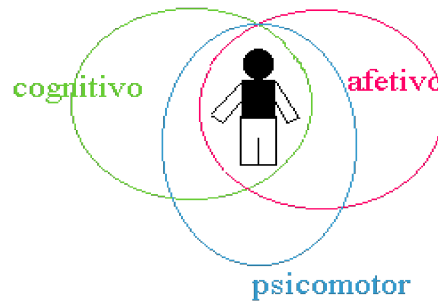
Em se tratando de objetivos educacionais para criar estratégias de ensino, Monteiro, Teixeira e Porto (2012) relatam que a taxonomia proposta por Bloom (1971), intitulada de taxonomia de Bloom ou taxonomia dos objetivos educacionais de Bloom, oferece uma definição cuidadosa das finalidades de aprendizagem no desenvolvimento do aluno. Essa taxonomia surgiu como resultado de um trabalho realizado por uma comissão multidisciplinar entre vários especialistas de universidades nos Estados Unidos. Teve sua publicação com base na educação americana, esboçou como objetivo o desenvolvimento de um sistema dividido em categorias de aprendizagem e do comportamento. A referida taxonomia vem sendo expandida desde então por outros colaboradores, cuja estrutura, em 2001, teve uma remodelagem visando a uma melhor adaptação da mesma com o novo modelo de ensino (SILVA e SOUZA, 2017).

A classificação da taxonomia hierarquizou os propósitos das habilidades, de tal maneira que, posteriormente, e utilizando-se dessas ferramentas, o aluno consiga construir uma síntese e uma análise do conteúdo aprendido. Bloom postulou, primeiramente, que o indivíduo está inserido no aprendizado em esferas, as quais ele chamou de domínios e classificou uma divisão do trabalho de acordo com esses domínios, quais sejam: cognitivo, afetivo e psicomotor (Figura 1). Os domínios caracterizados por Bloom se relacionam aos objetivos educacionais, como forma de auxiliar na concepção e avaliação da aprendizagem em seu sentido mais amplo. Em cada domínio há uma subdivisão de critérios a funcionar como parâmetros no processo ensino-aprendizagem. Cada uma dessas etapas possui suas ponderações e objetivos a serem seguidos, do nível mais simples ao mais complexo, e, para que o aluno venha a avançar para o próximo nível, é necessário possuir proficiência nos níveis anteriores.

Lacerda (2017) traz a contribuição de que, no domínio cognitivo, os objetivos educacionais focam a aprendizagem de conhecimentos e o intelecto geralmente desenvolvido nas escolas, desde a recordação e compreensão de algo estudado até a capacidade de aplicar, analisar e reorganizar a aprendizagem. Os comportamentos compreendidos neste domínio são desempenhados com um nível maior de consciência pelo aprendiz e, por isso, de classificação mais simples. Já, no domínio afetivo, fala-se em aspectos de sensibilização e gradação de valores. Os objetivos dão ênfase aos sentimentos, emoções, aceitação ou rejeição de algo. No domínio psicomotor, os objetivos educacionais são ligados à habilidade de execução de tarefas, manipulação de objetos ou ações que requerem coordenação neuromuscular. Estão,

geralmente, relacionados à caligrafia, arte mecânica, educação física entre outros. Teoricamente, a taxonomia valoriza a formulação de objetivos educacionais verificáveis que permitem, por meio de avaliações sistemáticas, o conhecimento do diagnóstico da aprendizagem dos alunos.

Figura 1 – Domínios da Taxonomia de Bloom



Fonte: Disponível em: <http://penta2.ufrgs.br/edu/bloom/teobloom.htm>. Acesso em 31 Mar 2020.

### 1.2.1 Domínio Cognitivo

De acordo com Moreira (2011):

“Cognição é o processo através do qual o mundo de significados tem origem. À medida que o ser se situa no mundo, estabelece relações de significação, isto é, atribui significados à realidade em que se encontra. Esses significados não são entidades estáticas, mas pontos de partida para a atribuição de outros significados. Tem origem, então, a estrutura cognitiva (os primeiros significados), constituindo-se nos “pontos básicos de ancoragem” dos quais derivam outros significados”.

Lacerda (2017) e Silva e Souza (2017) descrevem que, no domínio cognitivo, os objetivos educacionais estão agrupados em seis categorias e são apresentados numa hierarquia de complexidade e dependência (do mais simples ao mais complexo). As habilidades desse domínio são: Lembrar, Entender, Aplicar, Analisar, Sintetizar e Criar (Figura 2).

- Lembrar: Esse é o primeiro nível. Consiste na habilidade de lembrar informações e conteúdos previamente abordados, fatos específicos, padrões e conceitos, ou um conhecimento obtido de maneira prévia.

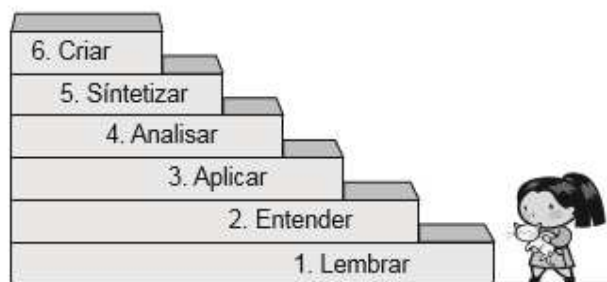
- Entender: Uma vez que o aluno adquiriu o primeiro nível, passa para a habilidade de compreender e dar significado ao conteúdo, traduzir, interpretar problemas, entender a



informação e passar a utilizá-la em contextos diferentes.

- **Aplicar:** A terceira habilidade requerida pela taxonomia de Bloom no contexto do desenvolvimento cognitivo é a aplicação, que envolve a utilização do aprendizado em novas situações. Nessa etapa, espera-se que o aluno tenha adquirido conhecimento necessário à aplicabilidade para situações diversas e concretas.
- **Analisar:** Essa habilidade consiste em analisar a informação através da subdivisão do conteúdo em partes menores com a finalidade de entender a estrutura final, a fim de identificar partes e suas inter-relações. Quando o aprendiz atinge esse nível do conhecimento cognitivo, ele é capaz de estruturar a informação a ponto de repassá-la aos demais.
- **Sintetizar:** É a capacidade de agregar e juntar partes com a finalidade de criar um novo todo. A síntese compõe um nível mais avançado do processo cognitivo, o quinto nível, e está relacionada com a capacidade de criação de novos produtos e estabelecimento de padrões utilizando diferentes fontes. Um exemplo bastante comum desse nível são os trabalhos desenvolvidos em universidades, em que, à parte de todo um conhecimento-base, a pesquisa embasa-se em referenciais diversos.
- **Criar:** É a última habilidade presente nesse panorama da taxonomia do domínio cognitivo. Caracteriza-se pela capacidade de julgar, com base em critérios internos ou externos, o valor do material (proposta, pesquisa, projeto) para um propósito específico.

Figura 2 – Categorias do Domínio Cognitivo



Fonte: Scielo Brasil.

Se a estrutura cognitiva for clara, estável e bem organizada, surgem significados precisos e inequívocos e estes têm tendência a reter a força de dissociabilidade ou disponibilidade. Se, por outro lado, a estrutura cognitiva for instável, ambígua, desorganizada ou organizada de modo caótico, tem tendência a inibir a aprendizagem significativa e a retenção. Assim, é através do fortalecimento de aspectos relevantes da estrutura cognitiva que se pode facilitar a nova aprendizagem e retenção. (AUSUBEL, 2000).

### 1.2.2 Domínio Afetivo

Como ressalta Santos (2017), essa área ou domínio, diz respeito aos objetivos os quais enfatizam os aspectos emocionais que envolvem interesses, atitudes e valores. As habilidades afetivas se desenvolvem consoante às cognitivas à medida que os alunos avançam no currículo-base. Essa área da taxonomia de Bloom abrange o apreço pela verdade, pelas metas de aprendizagens, motivações e pelos entusiasmos, enfim, é o modo como o indivíduo lida com as situações em geral.

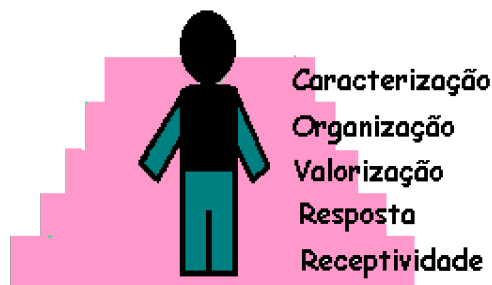
O domínio afetivo se distribui em cinco categorias que supõem uma crescente complexidade e uma sucessiva internalização de valores, a saber: Receptividade; Resposta; Valorização; Organização e Caracterização (Figura 3). Essa área de comportamento traz determinada dificuldade de mensuração devido ao alto grau de subjetividade que possui. À luz dos pensamentos de Ferraz e Belhot (2010) e Santos (2017) são trazidas algumas explicações sobre tais categorias:

- Receptividade: A primeira categoria do domínio afetivo é a recepção e refere-se à vontade com a qual o aluno atende a estímulos particulares, recebe a ideia do professor e aceita o que lhe é oferecido. Nesse nível, o professor ocupa-se em obter e dirigir a atenção do estudante. A recepção do mesmo pode ser percebida por sua atitude. Um exemplo: em atividade de pequenos grupos, o aluno deverá ouvir com atenção seus colegas.
- Resposta: Se, além de receber a ideia do professor, o aluno se dispõe a participar espontaneamente e ativamente da discussão, ele se mostra interessado e comprometido. Está, pois, respondendo ao estímulo. A esse comportamento chamamos de resposta. Portanto, o interesse pode ser medido através de participações que são qualificadas como naturais. Um exemplo em nível de resposta poderia ser a participação espontânea em seminários com contribuições ao assunto em discussão. A resposta constitui a segunda categoria do domínio afetivo.
- Valorização: A categoria da valorização é alcançada quando o indivíduo exhibe atitudes com as quais se identifica ou uma preferência em determinado valor. Um exemplo seria o aluno manifestar seu posicionamento diante da discussão de um artigo sobre a assistência da saúde pública no que tange as IST. Quando o aluno escolhe ou prefere uma ideia ele está no processo de valorização. Essa, por sua vez, constitui a terceira categoria do domínio afetivo na taxonomia de Bloom.
- Organização: No nível de organização, que configura a quarta etapa do domínio afetivo, o

aluno já é capaz de reunir e sistematizar seu pensamento. Portanto, quando ele justifica suas ideias através de argumentos e apresenta razões de forma ordenada, atinge o nível de organização. Uma forma de exemplificar essa categoria seria o discente apresentar ao grupo sua opinião sobre a importância da prevenção de infecções sexualmente transmissíveis, tendo como apoio a base de estatísticas.

- **Caracterização:** No quinto e mais elevado nível do domínio afetivo da taxonomia de Bloom, o aluno exibe comportamento de atuação sempre de modo coerente de um complexo de situações e valores que passa a ser característica dele. Quando o indivíduo assume ou incorpora um conjunto de valores, compromete-se profundamente com uma ideia ou posição, passa a agir de acordo com ela, o que se torna uma característica intrínseca de seu comportamento. Os indivíduos que atingem esse nível podem chegar a constituir-se em modelo de sua cultura. A exemplificar, espera-se que um código ético se estabeleça na vida dos estudantes a fim de ser base em sua vida pessoal e profissional.

Figura 3 – Categorias do Domínio Afetivo



Fonte: Disponível em: <http://penta2.ufrgs.br/edu/bloom/domafet.htm>. Acesso em 31 MALVESar 2020.

### 1.2.3 Domínio Psicomotor

A área psicomotora trata-se de comportamentos que implicam o desenvolvimento de uma coordenação neuromuscular. Refere-se, portanto, ao desenvolvimento de habilidades, destrezas para manipular objetos, materiais ou equipamentos. Bloom e sua equipe não chegaram a definir uma taxonomia para a área psicomotora, mas Ferraz e Belhot (2010) o fizeram e chegaram a quatro categorias:

- **Imitação:** A primeira etapa desse domínio é o conhecimento da metodologia. Requer que o

aluno identifique e descreva as finalidades, sequências e meios para a execução de uma manobra e o desenvolvimento de uma técnica de acordo com o que lhe foi apresentado anteriormente. Por isso essa categoria é denominada como imitação.

- Manipulação: Ao conhecer a metodologia, segue a manipulação que configura a segunda etapa do domínio psicomotor, a qual exige atitudes que desencadeiam uma conduta esperada. É toda postura que um aluno deve tomar ao se preparar para iniciar uma atividade, uma prévia dos passos que antecipam essa atividade, uma verificação prática das instruções aprendidas.

- Articulação: O terceiro nível refere-se à realização de atividades guiadas por processos mentais conscientes, e à elaboração de respostas sobre elas. É necessária a máxima atenção no desempenho das mesmas. Nesta fase não se pretende que o aluno seja muito eficiente na realização da atividade, mas sim que a execute com o mínimo de controle neuromuscular. Exemplo: o aluno ministra uma prática de laboratório explicando cada etapa ao professor.

- Naturalização: Apresenta-se como a etapa que exige um controle consciente mínimo durante a execução de uma atividade. Quando o aluno atinge o nível de naturalização, executa automaticamente aquilo a que se propõe, podendo dedicar sua atenção a coisas simultâneas. Pode, inclusive, chegar ao ponto de gerar modificação ou reorganizar a maneira de executar uma técnica, isto é, adaptar a forma de realizar a atividade diante de um obstáculo ou situações imprevistas. Essa é a categoria de nível mais elevado no domínio psicomotor na taxonomia de Bloom. Por exemplo: um residente mobilizará imediatamente os recursos necessários ao atendimento de um paciente para quem administraram um determinado medicamento ao qual ele é alérgico.

Em resumo, os domínios apresentam hierarquia de complexidade e dependência e as setas indicam o sentido crescente (Tabela 1).

Tabela 1 – Domínios e Categorias da Taxonomia de Bloom

<b>Domínio cognitivo</b>	<b>Domínio afetivo</b>	<b>Domínio psicomotor</b>
↑ Criar	↑ Caracterização	↑ Naturalização
Sintetizar	Organização	Articulação
Analisar	Valorização	Manipulação
Aplicar	Resposta	Imitação
Entender	Receptividade	
Lembrar		

Fonte: Elaborado pela autora.

O professor pode utilizar da taxonomia de Bloom para estabelecer um referencial no

processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, e de acordo com Sogayar e Lona (2011), para atingir uma aprendizagem significativa é imprescindível o planejamento das sequências didáticas a serem utilizadas de forma a garantir parâmetros, bons resultados e eficiência no processo. É também fundamentalmente necessário que os diversos níveis da taxonomia sejam adotados nos instrumentos de avaliação educacional, a fim de preparar o aluno para uma formação dinâmica em ambientes profissionais que exigem cada vez mais capacidades multifacetadas (PELISSONI, 2009). Ainda de acordo com Pelissoni (2009), o uso da taxonomia de Bloom pode servir de ferramenta prática na avaliação do desempenho do aluno, utilizando-se disso para identificação de comportamentos que levam a um alto grau de cognição que está sendo desenvolvido. Dessa forma, pode fortalecer no próprio aluno o senso de responsabilidade com seu desempenho no campo do aprendido.

### 1.3 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Segundo Moreira (2012), aprendizagem significativa é aquela em que ideias fazem interações não arbitrárias com o que o aprendiz já sabe, com algum conhecimento previamente relevante em sua estrutura cognitiva. Diz respeito ao aluno trazer consigo, em teor de bagagem, o dito conhecimento prévio. Pois é dessa forma que ele é capaz de estabelecer conexões com o novo, com as descobertas posteriores. A esse parâmetro anterior ao novo conhecimento, David Ausubel (2000) chama de subsunçor, ou ideias âncoras - um conceito ou ideia inicial que serve de referência para alavancar o aprendizado do sujeito a partir de um conhecimento estabelecido em sua estrutura cognitiva, que permite a criação de uma interação com novos conhecimentos.

De maneira geral, subsunçor é um conhecimento específico que já existe na esfera cognitiva do sujeito e serve de base para o novo aprendizado. Tanto por recepção como por descobrimento, a atribuição de significados a novos conhecimentos depende da existência de conhecimentos prévios especificamente relevantes e da interação com eles (MOREIRA, 2010).

Moreira (2012) ainda ressalta que os subsunçores variam ao longo do tempo de forma dinâmica, podendo evoluir tanto quanto involuir. Vão se tornando ricos de significados claros e estáveis, mas se não forem utilizados com frequência podem cair no esquecimento, perdendo sua significação. O processo de esquecimento é normal na vida dos indivíduos, entretanto, quando o aprendizado é significativo, o esquecimento é residual, havendo sempre uma parcela que funciona como subsunçor. Dessa forma, reaprende-se sem maiores dificuldades. Já o aprendizado mecânico confere um esquecimento total, em que prevalece apenas a aprendizagem memorística momentânea. A falta de subsunçores no processo de ensino/aprendizagem é um grande desafio para os professores, pois muitos alunos não os desenvolvem na faixa etária adequada durante a infância, aprendendo unicamente de forma mecânica, com ausência de significados, sendo levados a níveis posteriores de ensino com pouca ou nenhuma base que permita sua inserção.

Contrastando com a aprendizagem significativa, Ausubel (2000) traz a definição de aprendizagem mecânica como sendo aquela em que pouca ou nenhuma relação com conceitos relevantes existe na estrutura cognitiva do indivíduo. Nesse caso, o conhecimento é armazenado de maneira arbitrária, sem relação com uma informação anterior com a qual construa um sentido, dificultando, então, sua retenção. Para tal, são necessários o que Ausubel

(2000) chamou de “organizadores prévios”, que sirvam de “ancoradouro provisório”, que facilitem o desenvolvimento de conceitos para uma aprendizagem subsequente.

Os organizadores prévios podem tanto fornecer “ideias âncora” relevantes para a aprendizagem significativa do novo material, quanto estabelecer relações entre ideias, proposições e conceitos já existentes na estrutura cognitiva e aqueles contidos no material de aprendizagem, ou seja, para explicitar a relacionabilidade entre os novos conhecimentos e aqueles que o aprendiz já tem, mas não percebe que são relacionáveis aos novos. No caso de material totalmente não familiar, um organizador “expositivo”, formulado em termos daquilo que o aprendiz já sabe em outras áreas de conhecimento, deve ser usado para suprir a falta de conceitos, ideias ou proposições relevantes à aprendizagem desse material e servir de “ponto de ancoragem inicial”. No caso da aprendizagem de material relativamente familiar, um organizador “comparativo” deve ser usado para integrar e discriminar as novas informações e conceitos, ideias ou proposições, basicamente similares, já existentes na estrutura cognitiva” (MOREIRA, 2008).

No que tange, por exemplo, o conteúdo sobre sexualidade, os alunos trazem consigo uma familiaridade intrínseca, construída naturalmente ao longo da vida, em que as descobertas vêm desde a primeira infância, intensificam-se na puberdade e têm características de alta relevância que seguem pela vida. Os alunos continuamente se mostram interessados por abordagens desse aspecto. Muitas vezes, nos anos finais do ensino fundamental na educação básica, os estudantes estão diante de um organizador expositivo, pois aprendem sobre algumas estruturas em que o professor usa de analogias para explicar o funcionamento dos órgãos. Já ao se utilizar de organizadores comparativos, uma forma de exemplificar seria uma abordagem com alunos do ensino médio na educação básica, trabalhando com dados e estatísticas de infecções sexualmente transmissíveis, uma vez que os mesmos já trazem consigo subsunçores relacionados a patógenos e formas de contágio.

## 1.4 INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS E ADOLESCÊNCIA

Segundo o Ministério da Saúde (2018), a adolescência corresponde à fase de transição de um indivíduo da infância para a maturidade e compreende o intervalo de tempo que vai de 10 a 19 anos de vida. Durante esse processo, são experimentadas mudanças biológicas, psicológicas e sociais de ordem profunda, que influenciam diretamente o adolescente na construção de sua identidade. É um período de destemor e de descobertas e incertezas com uma constante busca por desafios e experimentações do novo. Toda a evolução que acontece nessa fase caracteriza um amadurecimento físico e emocional. É nela que os jovens descobrem seu papel social.

De acordo com Faria *et al* (2019), embora a adolescência e a puberdade estejam relacionadas, são processos distintos. A puberdade envolve os processos biológicos que culminam com o amadurecimento dos órgãos sexuais. Já a adolescência, compreende, além desses fatores, nuances psicológicas e sociais. Para os autores, é nessa fase que o indivíduo se envolve em vivências que vão demarcar seus princípios, valores, suas crenças, atitudes e vontades. Dentre os parâmetros que exercem influência na adolescência, a sexualidade merece ser destacada e, à luz do pensamento de Lobato (2017), engloba não somente o sexo, mas também a questão de gênero, orientação sexual, identidade, prazer, sensações, erotismo e reprodução.

Ainda que inseridos numa sociedade dita contemporânea, os adolescentes se veem presos a um paradigma de que a livre expressão da sexualidade é interpretada como uma transgressão. Dessa forma, e muitas das vezes, evitam procurar conselhos e informações seguras relacionados a esse aspecto (BRÁS, 2008). Paralelamente, por ser a adolescência um período caracterizado por experimentações de um turbilhão de novas sensações e sentimentos, a falta de percepção da própria vulnerabilidade justifica o alto número de jovens com infecções sexualmente transmissíveis (IST) que configuram um conjunto de distintas infecções passíveis de contágio através do ato sexual (CIRIACO *et al*, 2019).

Uma estimativa da OMS (2018) relata que um em cada vinte adolescentes, na faixa etária entre 15 a 24 anos, adquire uma IST (não incluindo a Aids e as hepatites) a cada ano. Dentre as IST, o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), causador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) é um constante desafio à saúde pública mundial. Desde a década de 1980, quando se deu início à epidemia da Aids, até junho de 2017, foram identificados 882.810 casos da doença no Brasil, com uma média anual de 40 mil novos casos



nos últimos cinco anos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). A estatística mostra que, dos casos de HIV/AIDS no mundo, um terço está concentrado na população jovem entre 10 e 24 anos (OLIVEIRA *et al.*, 2009). E, a cada ano, calculam-se aproximadamente 357 milhões de novas infecções, como clamídia, gonorreia, sífilis e tricomoníase (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Ainda segundo dados da OMS (2018), atualmente grande parte dos adolescentes inicia a vida sexual cada vez mais cedo, entre os 12 e os 17 anos. Muitas das vezes as infecções sexualmente transmissíveis são de difícil detecção, pois podem passar longos períodos ou até a vida toda de forma assintomática, ainda que o indivíduo seja um potencial transmissor delas.

No Brasil, as informações sobre a prevalência de ISTs entre adolescentes são escassas e pontuais. Somente a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), a sífilis e as hepatites virais estão na lista nacional de doenças e agravos de notificação compulsória - Sistema de Investigação de Agravos de Notificação - SINAN, não havendo obrigatoriedade do relato de todas as ISTs. Adicionalmente, há incremento na prevalência das ISTs pelos pacientes assintomáticos, pois estes frequentemente não recebem orientação e tratamento adequado, carreando infecção subclínica e constituindo-se elos fundamentais na cadeia da transmissão das doenças (NERY, 2015).

As políticas públicas de saúde defendem que a escola é um espaço fértil para o compartilhamento de promoção, prevenção e educação para a saúde. Ao serem ministradas de formas responsáveis e interessantes, as informações constroem sujeitos sociais críticos e disseminadores de conhecimentos (GOMES, 2012). Entretanto, é preciso abolir *tabus* que no âmbito escolar e familiar ainda dificultam as discussões pertinentes na abordagem do assunto. É, pois, necessário compreender que a forma como os conteúdos são transmitidos para os adolescentes pode influenciar diretamente suas escolhas de vida, visto que, indivíduos que são, possuem autonomia para decidir como colocar em prática o conteúdo aprendido.

Ainda que o assunto a que se propõe este trabalho seja de caráter interdisciplinar no tocante à saúde individual e coletiva, a biologia é fundamentalmente caracterizada como uma disciplina a transitar mais convenientemente nesse conteúdo, seja pela interface que aborda os termos técnicos, seja por relacionar assuntos pertinentes ao currículo-base.

E mesmo com dados assustadoramente atuais em relação às IST, não são raras as vezes em que o assunto é recebido com certa antipatia e desânimo pelos alunos. No discurso deles, o que se percebe é a dificuldade de alinhar os tipos e os nomes dos patógenos às respectivas infecções e a identificação de sintomas para cada uma delas quando já estão em

nível de doenças, além de se sentirem desconfortáveis com a densidade de conceitos científicos e terminologias específicas.

O material didático proposto neste trabalho tem como referência a composição da taxonomia de Bloom, uma vez que se destina a inserir o tema sobre infecções sexualmente transmissíveis no espaço escolar com a proposta de estratégias a serem desenvolvidas pelos próprios alunos, de tal forma que possam desenvolver habilidades para compreenderem o universo ao seu redor e interferirem nele.

Ao considerar minha experiência como docente de um público jovem, observo frequentes casos de gravidez precoce ou mesmo indesejada, e dados alarmantes (anteriormente citados) da Organização Mundial da Saúde, que trazem que um a cada vinte adolescentes na faixa etária entre 15 a 24 anos, adquire uma IST anualmente. Dos casos de HIV/AIDS no mundo, 1/3 está concentrado na população em torno de 10 a 24 anos. Considera-se, ainda de acordo com a OMS (2018), que atualmente grande parte dos adolescentes inicia a vida sexual na faixa etária que compreende de 12 aos 17 anos. Muitos deles ignoram a própria vulnerabilidade quanto às infecções sexualmente transmissíveis. Para agravar a situação, o consumo de álcool entre adolescentes é muito elevado e, sob efeito desinibidor do álcool, qualquer estratégia de prevenção – como o uso de preservativos – cai no esquecimento. Face a esse preocupante cenário, que traz consigo sérias implicações sociais e sanitárias, o trabalho buscou estratégias que levem, efetivamente, ao interesse dos alunos no que tange ao conteúdo das IST,

A aplicabilidade da sequência didática (Apêndice C) desse trabalho está aberta a adaptações em quaisquer partes da mesma ou em sua totalidade. Possui o objetivo de ser uma facilitadora da apropriação de conteúdos pelo aluno, principalmente no que tange às IST, na intenção de uma leitura e interpretação mais consciente das informações veiculadas e na possibilidade de se posicionar criticamente diante delas, rumo a uma aprendizagem significativa.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO PRINCIPAL**

Elaborar uma sequência didática como forma de orientar educadores do ensino médio na condução da abordagem do tema.

### **2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS**

Criar, juntamente com os alunos do ensino médio, estratégias educativas a fim de conduzi-los a uma aprendizagem significativa no que tange às IST.

Contribuir para uma maior reflexão e conscientização dos jovens estudantes sobre prevenção de infecções sexualmente transmissíveis.

### 3 MÉTODOS

O presente trabalho não se trata de uma pesquisa e, portanto, não envolve qualquer intervenção nova e nem entrevistas a sujeitos e, com embasamento no Art. 1º inciso VIII da Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, dispensa a necessidade de ser avaliado pelo comitê de ética.

Esse trabalho foi desenvolvido na Escola Estadual Raul Soares. A instituição completa noventa e dois anos de história em outubro deste ano, e está situada no município de Ubá, Minas Gerais. Atendendo a demanda da cidade, a escola comporta um público aproximado de dois mil alunos com funcionamento matutino, vespertino e noturno. Oferece os últimos anos do ensino fundamental (6º ao 9º ano), ensino médio regular, além da modalidade educação de jovens e adultos (EJA) e cursos na educação técnica profissionalizante, como secretariado e recursos humanos.

O público alvo desse trabalho é uma das turmas do terceiro ano do ensino médio regular diurno, com 41 alunos, variando a faixa etária entre 17 e 19 anos.

Tal escolha respaldou-se no fato de os sujeitos serem jovens adultos, com esperada maturidade para a abordagem do tema. Como critério de inclusão levou-se em consideração os alunos matriculados na referida turma no ano letivo de 2020, e como critério de não inclusão, foram desconsiderados aqueles alunos que se mantiveram faltosos até a finalização do projeto, ou se negaram a participar. O trabalho considerou critérios da taxonomia de Bloom e os fundamentos do referencial teórico da aprendizagem significativa de David Ausubel.

Seguindo a grade curricular do estado de Minas Gerais, a disciplina de Biologia é ministrada em duas aulas semanais, cada aula com 50 minutos e, na maioria das vezes, geminadas. Na sequência didática proposta, considerou-se o uso de 3 aulas, ou seja - 150 minutos - e as atividades foram descritas de maneira separada.

#### **AULAS 1 e 2 – Introdução e Desenvolvimento do tema**

##### **Objetivos dessas aulas:**

- Reconhecer a importância da prevenção das IST
- Apontar os principais modos de contaminação
- Identificar as principais IST

**Atividade 1 (30 minutos):** Iniciar com uma conversa informal sobre o assunto, na intenção de identificar conhecimentos prévios dos alunos. Como sugestão desta sequência, optou-se por questionar se algum aluno tinha conhecimento familiar ou de amigos sobre gravidez na adolescência, - e riscos de IST no ato sexual desprotegido, - além de outras formas de contágio.

**Atividade 2 (40 minutos):** Apresentar vídeos relacionados com a conversa já iniciada. Vídeos, esses, selecionados anteriormente e de tal forma que preferencialmente não ultrapassassem 20 minutos de exibição abordando sintomas de algumas das principais infecções sexualmente transmissíveis, - sendo elas: - herpes genital, sífilis, gonorreia, clamídia, HPV, hepatite B (VHB), hepatite D (VHD), cancro mole, HIV, *Mycoplasma genitalium*, Doença inflamatória pélvica (DIP), donovanose, linfogranuloma venéreo e tricomoníase -. No caso dessa atividade, foram exibidos vídeos de 5 principais IST (HIV/AIDS, HPV, sífilis, gonorreia e herpes genital) e os alunos foram orientados antes do início de cada vídeo a fazerem anotações no caderno das informações que considerassem relevantes.

**Atividade 3 (15 minutos):** Solicitar aos alunos uma pesquisa em artigos com estimativas atuais mundiais e brasileiras das principais IST, envolvendo diferentes faixas etárias, ressaltada a importância de que a pesquisa fosse feita preferencialmente dentro de plataformas acadêmicas.

**Atividade 4 (15 minutos):** A turma foi dividida em quatro grandes grupos com média de 9 pessoas em cada. Os alunos foram instruídos a produzir um material didático e construir uma apresentação que fizesse a ligação dos vídeos assistidos aos dados encontrados nas pesquisas. Para facilitar e viabilizar a produção de um material didático coerente, apresentou-se sugestões acerca de quais materiais didáticos poderiam ser produzidos (jogos, cartilhas etc.). Os discentes se organizaram em grupos à distância para que a construção do trabalho acontecesse com eficiência, utilizando-se de mídias sociais, principalmente por aplicativo whatsapp.

### **AULA 3 – Apresentação dos trabalhos**

#### **Objetivos desta aula:**

- Lembrar as principais IST
- Identificar modo de transmissão das principais IST
- Reconhecer agentes patogênicos de cada uma das principais IST

- Identificar principais sintomas das doenças

**Atividade 1** (50 minutos): Este é um momento destinado a apresentação das propostas e, se possível, a aplicação das mesmas. No caso deste trabalho, a aplicação ficou impossibilitada frente ao isolamento social ocasionado devido à pandemia Covid-19, mas tão logo volte-se à normalidade no contexto letivo escolar, os trabalhos terão continuidade.

## 4 RESULTADOS

O desafio lançado aos alunos culminou em alguns roteiros de propostas de trabalhos que serão apresentadas a seguir.

### Grupo 1 – Peça Teatral:

O grupo que decidiu pela peça teatral escreveu o roteiro (Figura 4) e construiu, inclusive, o cenário e os figurinos dos participantes. O espetáculo contaria com música e jogos de luzes. A peça seria intitulada “Prevenir é um ato de amor!”

Fig. 4 – História da Peça Teatral

### Prevenção



Esses são o Carlos e a Bia, um casal super apaixonado e que começou um relacionamento há pouco tempo. Recentemente, Carlos e Bia decidiram ter sua primeira relação sexual, e, pensando nisso, a Bia se preparou tomando pilulas anti concepçionais, com a intenção de evitar uma gravidez indesejada, porém, ao contrário do que pensa o casal este não é o único imprevisto que pode acontecer.

Antes de se relacionar com a Bia, o Carlos teve alguns outros relacionamentos, e por isso ele pode ter contraído ISTs, uma vez que teve relações sexuais sem preservativo. Apesar de não ter nenhum sintoma, isso não quer dizer que ele não tenha contraído tais infecções e possa passá-las adiante. Por mais que esteja apaixonada, a Bia corre sério risco em uma relação desprotegida.



Sendo assim, a Bia resolveu adiar a noite de amor dos pombinhos e fazer a coisa certa, procurar seu médico de confiança para uma consulta. Por mais que tenha ficado embaraçado com a situação, Carlos entendeu a preocupação de Bia e topou o desafio, afinal, ele a ama e se preocupa com sua saúde, Carlos não quer que Bia contraia nenhum tipo de IST.





Eles foram ao médico de confiança da família da Bia, que pediu alguns exames. Além disso, o médico falou sobre a importância de se proteger contra as infecções sexualmente transmissíveis, uma vez que as ISTs são numerosas e podem inclusive levar as pessoas à morte, quando não tratadas. Segundo ele, o uso do preservativo durante o sexo é imprescindível para se ter uma vida sexual saudável e segura.

Além disso, o diagnóstico rápido de uma IST é super importante para o tratamento. No caso do Carlos, que estava com Clamídia, os exames foram fundamentais, pois esta é uma IST que não apresenta muitos sintomas no início, o que dificulta a percepção da pessoa e acaba acarretando problemas sérios no futuro, como a infertilidade, por exemplo. Sorte do Carlos que ele e sua amada foram responsáveis e fizeram tudo certo.



É muito importante termos a consciência de que qualquer pessoa pode contrair uma IST, e que o uso de preservativos, assim como exames de rotina são super importantes para que se possa ter uma vida mais tranquila. Quanto ao nosso casalsinho aí, eles aprenderam muito com essa história, e a maior das lições foi que sexo bom é sexo seguro. ;)



Fonte: Elaborado pelos alunos

### Grupo 2 – Palestra com agentes da Saúde:

O grupo que propôs a ideia de palestras com agentes de saúde angariou material (Figuras 5, 6, 7 e 8) em postos de saúde como folhetos informativos e preservativos. Começou também a construir um fôlder personalizado como forma de chamada do público geral da escola para assistir à apresentação que teria data e hora marcada para acontecer.

Fig. 5 – Preservativos lúdico e para distribuição



Fonte: Fornecido pelos alunos e autora

Fig. 6 – Folhetos informativos sobre IST



Fonte: Fornecido pelos alunos e autora

Fig. 7 – Camisa símbolo prevenção



Fonte: Fornecido pela autora

Fig. 8 – Materiais palestra



Fonte: Fornecido pelos alunos e autora



### Grupo 3 – Jogo Cara a Cara:

Os alunos propuseram uma nova versão do jogo Cara a Cara, intitulando-o como “Cara a Cara com uma IST”, no qual cada pessoa que representasse seu grupo (o líder) teria o nome de uma IST preso num arco em volta da cabeça (Figura 10). Diante de uma sequência de perguntas disparadas por esse mesmo aluno e com respostas dos demais colegas, ele teria de descobrir qual IST era a indicada em seu arco. A partida começa quando cada aluno (que pode representar uma equipe composta por 3 ou 4 alunos, para dinamizar o jogo) lança um dado e percorre no tabuleiro (Figura 9) o número do lançamento do dado. Quando atingir uma determinada casa onde tem a correspondência de uma carta (no tabuleiro cada casa possui um número correspondente a uma carta), essa por sua vez, é colocada no arco que estará em sua cabeça. Isso acontecerá até que todas as equipes estejam no jogo. Quando a equipe identificar corretamente a IST correspondente, lança novamente o dado, rumo a uma nova descoberta. Ganha a equipe que identificar corretamente mais IST. Em resumo, o aluno deveria descobrir qual carta indicativa de uma IST estará presa em seu arco a partir de perguntas que ele próprio formulará aos demais colegas, sem que estes entreguem a resposta prontamente. Portanto, é fundamental um estudo prévio do conteúdo.

Exemplos de perguntas a serem feitas:

“Essa IST é causada por um vírus?!”

“Essa IST é tratada com antibiótico?”

“Cite 3 sintomas dessa IST”

A fim de englobar toda a turma, deveriam ser construídas 3 ou quatro equipes para esse jogo.

Fig. 9 – Jogo Cara a Cara



Fonte: Elaborado pelos alunos

Fig. 10 – Arco jogo cara a cara



Fonte: Fornecido pela autora

#### **Grupo 4 – Jogo de Tabuleiro:**

Para a aplicação do jogo, a turma, dividida em quatro grupos, comporia equipes rivais. Esse jogo é constituído de: um tabuleiro (Figuras 11, 12, 13, 14 e 15) com cinquenta casas enumeradas em ordem crescente, quarenta e quatro cartas (Fig. 16), um cronômetro, que pode inclusive, ser o de um celular, um manual de utilização do jogo, um dado e pinos (Fig. 17), estes, por sua vez, distribuídos entre os participantes. Além do conteúdo sobre IST, as cartas possuem, levando em consideração a taxonomia de Bloom, indicação do nível de dificuldade com determinadas habilidades nos domínios cognitivo e afetivo, uma vez que, no domínio psicomotor propriamente dito, estão envolvidas habilidades de desenvolvimento do jogo relacionadas a movimentos e padrões de articulação. Tudo isso permite ao aluno a possibilidade de auto avaliação e funciona como um instrumento metalinguístico, ou seja, aprender a aprender. Já no rodapé, a carta possui uma orientação de como proceder ao jogo em caso de acerto ou erro, quanto maior a complexidade, mais se anda para frente e menos se anda para trás no tabuleiro.

Para a execução do jogo, os alunos devem ser divididos em duplas, o ideal é que a cada tabuleiro forme-se uma equipe composta por duas ou três duplas, que serão rivais. Junto ao tabuleiro fica um outro aluno (árbitro) com as cartas (Apêndice A), o dado, o cronômetro e o manual de instruções (Apêndice B). O início do jogo acontece com o lançamento do dado. Aquela dupla que tirar maior número indicado nele será a primeira a sortear uma carta no jogo e, seguindo a numeração no lançamento do dado, terá a definição da segunda dupla e assim por diante. No caso de saírem números iguais, o lançamento é repetido, até ser definida a ordem das duplas.

Quando cada dupla (somente um aluno por vez) escolher uma carta aleatoriamente na mão do árbitro, terá 60 segundos marcados em cronômetro (pelo árbitro) para apresentar uma resposta. Cada carta acessada é retirada do jogo. Se a dupla acertar dentro do tempo estipulado, percorre o número de casas previsto. Mas, no caso de perguntas em situação de dúvida, a dupla usufruirá de outros 60 segundos para recorrer ao trabalho escrito e a anotações nos cadernos. A cada 30 segundos a mais do tempo concedido, eles andarão menos casas que o previsto (se forem três casas, passa para duas, uma, até zero.) Nesse caso, terão até 120 segundos para andar pelo menos uma casa. Se errarem, voltam o número de casas que estiver indicado como penalidade na carta e esperam por sua vez para tirarem uma próxima (que sairá também aleatoriamente do bolo de cartas). A dupla seguinte pode tentar acertar a pergunta que ficou errada. Se acertar, anda a quantidade de casas indicada, e continua respondendo até errar. Daí passa a vez quando isso acontecer. Assim, só anda quem acerta. E quem acerta

mais, percorre mais casas no tabuleiro. Não será permitido consultas a mídias nem a qualquer outro integrante externo à dupla. Caso isso aconteça, deverá retornar ao ponto de partida no tabuleiro, e no caso de reincidência, ocorrerá a desclassificação. Ganha a dupla que chegar primeiro ao final do tabuleiro. É importante destacar que, a fim de atender uma turma em números aproximados de alunos como a deste trabalho, faz-se necessária a utilização de vários tabuleiros simultâneos.

Figura 11 - Tabuleiro



Fonte: Elaborado pelos alunos e autora

Figura 12 – Tabuleiro canto superior direito



Fonte: Elaborado pelos alunos e autora

Figura 13 – Tabuleiro canto inferior esquerdo



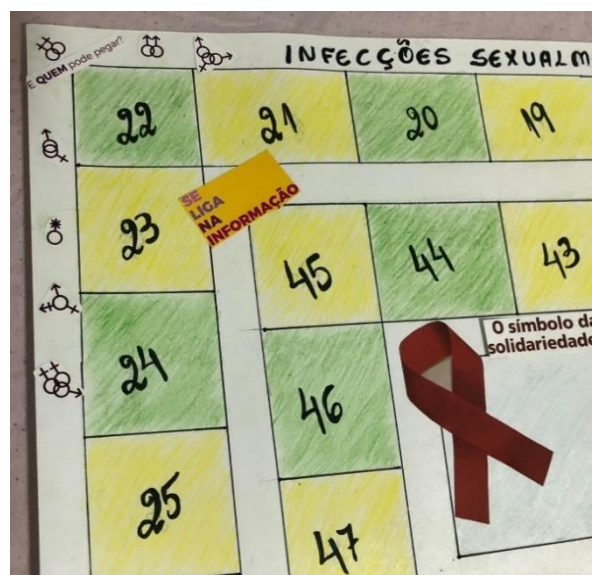
Fonte: Elaborado pelos alunos e autora

Figura 14 – Tabuleiro parte central



Fonte: Elaborado pelos alunos e autora

Figura 15 – Tabuleiro canto superior esquerdo



Fonte: Elaborado pelos alunos e autora

Figura 16 – Exemplos das cartas



Fonte: Elaborado pelos alunos e autora

Figura 17 – Pinos e dado



Fonte: Fornecido pelos alunos

## 5 DISCUSSÃO

A ideia deste trabalho surgiu assim que me foi apresentada pelo ProfBio a necessidade de que nós, mestrandos, levantássemos e propuséssemos uma intervenção pedagógica (na forma de um produto) direcionada a uma problemática observada em nossa realidade escolar. A inquietude que me acomete ao deparar com a insignificância que a maioria dos alunos dedica as IST vem desde meus primeiros anos de docência. Sigo com uma década de sala de aula, e essa realidade pouco, ou nada mudou. Como aluna, que ainda sou, tenho na lembrança que desde os anos iniciais do ensino fundamental até a graduação sempre me deparei com alguns professores que desempenhavam a metodologia tradicional, na figura do discente como agente passivo. Eram aulas maçantes e descontextualizadas. Destacavam-se aqueles professores que nos davam voz, faziam aulas dinâmicas e com atmosfera interativa, isso também em suas aulas expositivas. Espelhando-me nestes, desde que entrei no curso de licenciatura, sigo com o propósito de que meus alunos se recordem de mim da mesma forma.

A construção desse produto veio sofrendo alterações, mas sempre na certeza de que o mesmo só faria sentido se os alunos o acolhessem e o absorvessem com as necessárias familiaridade e motivação. A intenção primeira era a construção de uma cartilha pedagógica. A mudança para uma sequência didática foi percebida quando no despertar para a eficácia de se trabalhar com um planejamento semiestruturado, ao mesmo tempo em que amplamente aberto a intervenções. Somado a isso, quando os alunos se sentem desafiados a apresentar respostas e estratégias, diante de lacunas que os instigam, na maioria das vezes o sucesso de um projeto torna-se realidade. Percebi então, o fio condutor de uma boa proposta.

Como todo desenvolvimento de um trabalho exige esforços e até mesmo dificuldades, não foi diferente neste. A primeira delas foi a falta de material didático especializado na escola, como modelos anatômicos, para se trabalhar a parte de abordagem do inicial do tema. Inicialmente, houve também uma certa resistência dos alunos em questão de tratar o assunto com a seriedade que ele exige. Muitas brincadeiras e comentários foram tecidos. Por se tratar de uma turma no segmento final de ensino da educação básica, ansiava e esperava por uma abertura com maior nível de maturidade. Entretanto, isso também me permitiu concluir que foi a maneira com que eles dispunham de se abrirem ao tema sem se sentirem constrangidos. Apresentar os vídeos já com fortes imagens sobre sintomas das principais IST causou enorme estranheza em muitos alunos. Este ponto seria algo que posteriormente deva ser feito diferente, começando com vídeos apenas verbalizados e com animações do tema, para assim seguir numa discussão preparatória com vídeos mais reais de manifestações severas.

Ao analisar as propostas trazidas pelos alunos, percebe-se que em totalidade existe a atmosfera de ludicidade, momentos de ensino trabalhados de uma forma envolvente, extrovertida e descontraída que fomenta sentimentos de interação e torna o processo prazeroso. O resultado final de todos os trabalhos apresentados pelos alunos, indistintamente, faz perceber o engajamento das equipes e o elevado grau de criatividade nas produções. Uma aluna trouxe, inclusive, uma observação interessante: o relato da estratégia de memorização do conteúdo que ela criou para o jogo de sua equipe (tabuleiro), dizendo que identificou que as infecções causadas por vírus começavam sempre com a letra “H” (herpes, hepatite, HIV, HPV). Uma atitude como a dessa aluna torna claro o valor da atividade proposta no sentido de produzir autonomia, incentivar o autodidatismo e aguçar a criatividade e a elaboração de estratégias pessoais de aprendizado.

A utilização do conhecimento dos domínios cognitivo, afetivo e psicomotor na taxonomia de Bloom ressaltou grande importância para essa experiência, bem como os conceitos da aprendizagem significativa, partindo da premissa de que os alunos aprenderam a partir do que eles já conheciam, dos aspectos da realidade sobre sexualidade na sociedade. Percebe-se um forte ponto positivo neste trabalho que foi o envolvimento dos discentes em diversas manifestações de sentimentos e emoções, engajamentos por pesquisas e elaboração de respostas com as propostas apresentadas. Nestas, por sua vez, não é de se surpreender que metade delas tenha se concentrado em jogos, pois a utilização deles no cenário da educação contemporânea contempla mais do que entretenimento e a assimilação das características naturais que se propõe, atua como alavanca das práticas educativas, nas quais o aluno, ao se deparar com um “erro”, encara-o como um desafio, e este se torna um momento significativo de aprendizagem.

É sabido que um novo paradigma para o processo ensino-aprendizagem precisa ser exibido na educação contemporânea, e essa urgência traz a reflexão de nossas alternativas de ensino. O cenário atual de sociedade em que vivemos remonta a necessidade de indivíduos reflexivos e agindo com criticidade. A fim de que essas competências sejam alcançadas no meio escolar, o ensino precisa articular conteúdos com aplicabilidade. De tal forma que seja possível o desenvolvimento de habilidades nos estudantes, para que as competências sejam atingidas. Entretanto, esse objetivo apenas é viável através de uma nova abordagem na configuração do ensino. Metodologias ativas são processos interativos no campo do conhecimento, que permite alto grau de protagonismo dos alunos, onde o professor exerce o papel de mediador ou orientador para que o estudante faça pesquisa, reflita e decida de forma

autônoma. Isso implica no estímulo da educação continuada, pois desperta a curiosidade do aprendiz.



## 6 CONCLUSÃO

Desde o momento inicial da proposta do trabalho aos alunos, ficou evidente uma manifestação proativa de interesse dos mesmos ao abordar o tema. O assunto, por estar intimamente ligado à sexualidade e despertar o interesse dos jovens a transitar no campo das emoções e em turbilhões de dúvidas, permitiu um momento de contexto lúdico, com metodologia ativa. Foi-lhes permitido, além da liberdade da criação de uma resposta frente a um desafio, uma verdadeira autonomia na elaboração da proposta de sua equipe, desde a ideia até sua aplicação com propostas criativas e entusiasmadas.

Conclui-se que o produto deste trabalho caracterizado por uma sequência didática desafia os alunos a buscar metodologias interlocutoras de atividades, coloca-os na posição de protagonistas do processo ensino-aprendizagem. Torna-se possível apostar que há verdadeiro potencial de utilidade das atividades nas aulas às quais se aplicam. Vale ressaltar que, configurado por relato pessoal, este trabalho não tem a pretensão de seus resultados serem reproduzíveis, embora o oferecimento de um produto permita a possibilidade de utilização do mesmo em outros contextos e diferentes realidades.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARTHUR. S. **Atribuídas, greatest mistake a man can make is to sacrifice health for any other advantage.** Arthur Schopenhauer citado em Lifetime speaker's encyclopedia - Volume 1 - Página 354, Jacob Morton Braude - Prentice-Hall, 1962.

AUSUBEL, P. D. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva.** Lisboa: Plátano Edições Técnicas, pág. 07-35. 2000.

BLOOM, B. S.; HASTINGS, J. T.; MADAUS, G. F. **Handbook on formative and summative evaluation of student learning.** New York: McGraw-Hill, 1971. 923 p.

BRÁS, M. A. M. **A sexualidade do adolescente: a perspectiva do profissional de enfermagem dos cuidados de saúde primários.** 2008. 689 f. Tese (Doutorado em Ciências da Enfermagem) – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, 2008.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei Federal no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção 1, p. 27833. 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Proteger e cuidar da saúde dos adolescentes na atenção básica.** Brasília, DF. P. 11-14. 2018. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/proteger\\_cuidar\\_adolescentes\\_atencao\\_basica\\_2ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/proteger_cuidar_adolescentes_atencao_basica_2ed.pdf). Acesso em 23 mar 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico da Sífilis**, v. 47, n. 35, p. 3-29, 2016. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2016>. Acesso em: 05 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS**, v. 10, n. 1, p. 3-60, 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-79-epidemiologico-hiv-aids-2017>. Acesso em: 05 mar. 2020.

CIRIACO, C. L. N; PEREIRA, C. A. A. L; JÚNIOR, C. A. H. P; COSTA, A. R. **A importância do conhecimento sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) pelos adolescentes de uma abordagem que vá além das concepções biológicas.** Em Extensão. Uberlândia. v. 18 n. 1, p 63-80. 2019.

FARIA, M. A. C; SANTOS, S. J; MAIA, C. A. M; MOURA, P. J; CARMO, D. M. T; ANDRADE, D. R. Conhecendo as práticas sexuais de adolescentes alunos de escolas públicas em município de Minas Gerais. **Revista Atenas Higeia** vol. 1 nº 2. 2019

FERRAZ, C. P. A; BELHOT V. R. **taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais.** Gest. Prod., São Carlos, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

GOMES, W. A.; COSTA, O. C. M.; SOBRINHO, N. L. C.; SANTOS, T. S. A. C.; BACELAR, B. E. **Nível de informação sobre adolescência, puberdade e sexualidade entre adolescentes.** Rio de Janeiro. v. 78, n. 4, 2012.

LACERDA, R. C. A. **Efeitos da capacidade de absorção do conhecimento individual no domínio de aprendizagem com base na taxonomia de Bloom.** São Paulo. 2017.

LOBATO, A. L. Panorama da saúde integral e sexualidade na adolescência. In: Padilla, H. **Saúde e sexualidade de adolescentes: construindo equidade no SUS.** Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde, p. 1-71, 2017.

MAZZIONI, S. As estratégias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem: concepções de alunos e professores de ciências contábeis. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo ReAT**, v. 2, p. 93-109, 2013.

MONTEIRO, G. I.; TEIXEIRA, M. R. K.; PORTO, G. R. **Os níveis cognitivos da taxonomia de Bloom: Existe necessariamente uma subordinação hierárquica entre eles?** Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: [http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012\\_EPQ1887.pdf](http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012_EPQ1887.pdf). Acesso em 26 Mar 2020.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel.** 2. ed, São Paulo. Editora Centauro, 2012.

MOREIRA, A. M. A. **Aprendizagem Significativa: a teoria e textos complementares.** Editora Livraria da Física. São Paulo. 2011.

MOREIRA, A. M. Organizadores prévios e aprendizagem significativa. Instituto de Física de la UFRGS. **Revista Chilena de Educación Científica**, ISSN 0717-9618, RS, vol. 7, Nº. 2, pp. 23-30, 2008.

MOREIRA, A, M. A. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Porto Alegre - RS, 2010.

NERY, C. A. J. **Infecções sexualmente transmissíveis na adolescência.** 2015 - Volume 5 - 3 Supl.1. Disponível em: <http://residenciapediatrica.com.br/detalhes/170/infecoes-sexualmente-transmissiveis-na-adolescencia>. Acesso em 15 mar 2020.

OLIVEIRA, D. C.; PONTES, M. P. A.; GOMES, T. M. A.; RIBEIRO, M. C, M. **Conhecimentos e práticas de adolescentes acerca das DST/HIV/AIDS em duas escolas públicas municipais do Rio de Janeiro,** Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 833-841, out.-dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n4/v13n4a20.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. **Número de infecções sexualmente transmissíveis (IST) aumenta.** 2018. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/565-numero-de-infecoes-sexualmente-transmissiveis-ist-aumenta>. Acesso em 4 de abr 2020.

PELISSON, M. A. Soares. **Objetivos educacionais e avaliações da aprendizagem.** São Paulo, Anhanguera Educacional AS, 2009. vol. III, n. 5.

**SANTOS, C. C. G. V. Efeitos da capacidade de absorção na orientação acadêmica, mediada pelo domínio de aprendizagem, de acordo com a taxonomia de Bloom.** São Paulo. 2017.

**SILVA, N. G; SOUZA, N. T. Desenvolvimento de uma aplicação para disponibilização de aplicativos classificados conforme taxonomia de Bloom.** Centro Universitário de Anápolis – GO. 2017.

**SOGAVAR, L. R; LONA, M. Ensino superior em Turismo: refletindo sobre a pedagogia das competências, a taxonomia de Bloom e os valores do Tourism Education Future Initiative (TEFI).** In: VIII Seminário da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo, Balneário Camboriú, 2011.

## APÊNDICE A

## CARTAS DO JOGO DE TABULEIRO

É uma IST causada pelo vírus do tipo 1 ou 2 (HSV-1 ou HSV-2) e costuma atacar a pele ou as membranas mucosas dos genitais. Por essa razão, costuma provocar feridas, dores, coceiras e desconforto nas regiões atingidas. A transmissão ocorre normalmente quando a doença está ativa, ou seja, quando existem lesões visíveis, entretanto, é possível que haja contágio quando a infecção já está em remissão (quando as feridas e úlceras já desapareceram). E estima-se que por volta de 70% dos casos de transmissão sejam desta forma.

**Que IST é essa?**

**Resposta: Herpes Genital**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

Causada pela bactéria *Treponema pallidum*, é uma IST transmitida através do contato com lesões genitais, ânus, reto, lábios ou boca, além de ser transmitida de mãe para o filho durante a gestação. A doença costuma apresentar fases distintas, com sintomas específicos, sendo dividida em primária, secundária e terciária. Normalmente essas fases são intermitentes e há períodos de latência, ou seja, em que a doença não se manifesta.

**Que IST é essa?**

**Resposta: Sífilis**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

É causada por uma bactéria chamada *Neisseria gonorrhoeae*, também conhecida como Gonococo. As principais áreas afetadas são os genitais, o reto e a garganta, mas também pode afetar os olhos. Essa bactéria costuma se proliferar em ambientes úmidos e quentes, o que facilita o crescimento em locais como a uretra, reto e vagina, entretanto, ao contrário do que muitos imaginam, ela não é transmitida através da ejaculação. A infecção costuma causar sintomas como ardência ao urinar, corrimento uretral ou vaginal, coceira, erupções e hemorragias. Quando não é tratada corretamente, pode ter complicações sérias como meningite, alterações sanguíneas e até mesmo infertilidade.

**Essa é a Gonorreia.**

**Acerto: Avance 1 casa**

É causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis*, sendo uma das IST mais comuns do mundo. Pode trazer consequências severas, como infertilidade. A doença é de fácil tratamento e prevenção, e pode não causar sintomas. Porém, nos casos em que há manifestação, eles são diferentes de acordo com o sexo do paciente. Em homens, costuma causar corrimentos de pus pela uretra, dor nos testículos e ardência ao urinar, enquanto nas mulheres causa corrimento vaginal, dor abdominal, dor durante o sexo e sangramento vaginal fora do período menstrual.

**Essa é a Clamídia.**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte 2 casas**

É uma IST causada pela bactéria *Haemophilus ducreyi*. É categorizada por feridas na região genital de formato irregular, que surgem de 3 a 5 dias após a relação desprotegida com a pessoa infectada. As feridas podem acontecer nos órgãos genitais masculinos e femininos, no ânus, lábios, boca e garganta. As regiões mais comumente afetadas são o freio da cabeça do pênis e a parte interna dos grandes lábios nas mulheres. Apesar disso tudo, mulheres muitas vezes podem nem apresentar sintomas da doença e só descobrir que têm a infecção durante um exame de rotina.

**Que IST é essa?**

**Resposta: Cancro Mole**

**Acerto: Avance 3 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, é uma doença infectocontagiosa causada pelo vírus Human Immunodeficiency Virus, que leva à perda progressiva da imunidade.

A doença – na verdade uma síndrome – caracteriza-se por um conjunto de sinais e sintomas advindos da queda da taxa dos linfócitos CD4, células muito importantes na defesa imunológica do organismo. Quanto mais a moléstia progride, mais compromete o sistema imunológico e, conseqüentemente, a capacidade de o portador defender-se de infecções.

**Qual o nome da Doença?**

**Resposta: Aids**

**Acerto: Ande 1 casa.**

**Erro: Volte ao início do tabuleiro.**

É uma IST causada pela bactéria que dá nome à doença e que pode atacar o sistema reprodutor masculino e feminino, causando inflamações persistentes na uretra e no útero. Se mostra resistente a alguns tipos de antibióticos. Nos homens, a infecção pode levar à presença de corrimento aquoso no pênis e, no caso das mulheres, causar sangramento fora do período menstrual. Outros sintomas característicos e comuns tanto aos homens quanto às mulheres são: Dor e ardência ao urinar; Dor durante o sexo; Dor na região pélvica; Febre.

**Que IST é essa?**

**Resposta: Mycoplasma genitalium**

**Acerto: Avance 3 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

É uma síndrome clínica causada por vários microrganismos, que ocorre devido à entrada de agentes infecciosos pela vagina em direção aos órgãos sexuais internos, atingindo útero, trompas e ovários, causando inflamações. Esse quadro acontece principalmente quando a gonorreia e a infecção por clamídia não são tratadas.

**Que IST é essa?**

**Resposta: Doença Inflamatória Pélvica (DIP)**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

IST também conhecida como granuloma inguinal. Sua incidência entre as infecções desse tipo é de aproximadamente 5% e se inicia com a formação de uma ferida que cresce lentamente no local da infecção. Ela prevalente nos países subtropicais e tende a atingir pessoas negras com maior frequência, especialmente aquelas que se encontram numa faixa etária entre os 20 e 40 anos.

**Que IST é essa?**

**Resposta: Donovanose**

**Acerto: Avance 3 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

É uma IST causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis* e provoca feridas indolores cheias de líquido na região íntima. Também conhecido como doença de Nicolas-Favre, mola e bubão. Muitas vezes a doença passa despercebida pelos seus portadores.

**Que IST é essa?**

**Resposta: Linfogranuloma venéreo (LGV)**

**Acerto: Avance 4 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

Principais sintomas dessa fase da doença são: Manchas vermelhas na pele, boca, nariz, palmas das mãos e plantas dos pés; Descamação da pele; Ínguas (caroços), especialmente na região genital; Dor de cabeça, muscular e de garganta; Mal-estar; Febre leve (abaixo de 38°C); Falta de apetite; Perda de peso. Essa fase costuma perdurar por 2 anos e surge em forma de surtos que regridem espontaneamente, mas que passam a ser cada vez mais duradouros.

**Diga a que IST a descrição se refere e sua respectiva fase.**

**Resposta: Sifilis Secundária**

**Acerto: Avance 3 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

Essa fase da doença só aparece nos pacientes que não conseguiram combater com efetividade a doença em sua fase anterior ou que não fizeram o tratamento adequado. Os principais sintomas desse estágio são: Lesões na pele, boca e nariz; Problemas em órgãos internos (coração, nervos, ossos, músculos, fígado e vasos sanguíneos); Dor de cabeça constante; Náuseas e vômitos frequentes; Rigidez do pescoço; Convulsões; Perda auditiva; Vertigem; Insônia; Acidente Vascular Cerebral (AVC); Reflexos exagerados; Pupilas dilatadas; Delírios e alucinações; Diminuição da memória recente; Diminuição das funções cognitivas.

**Diga a que IST a descrição se refere e sua respectiva fase.**

**Resposta: Sifilis Terciária**

**Acerto: Avance 3 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

Recebe esse nome por conta do vírus causador da doença, o *Human Papiloma Virus*. Também é conhecido como Crista de Galo e é considerada a IST mais comum do mundo. Existem mais de 200 tipos. Embora a maioria não cause problemas, há variações que podem causar verrugas e até mesmo influenciar no desenvolvimento de câncer.

**Que IST é essa?**

**Resposta: HPV**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte 2 casas**

É transmitida pelo vírus VHB ou HBV. O vírus pode agredir as células do fígado diretamente ou então manipulando as células de defesa, quando, ao combater o processo infeccioso, acabam causando inflamação no órgão.

**Que IST é essa?**

**Resposta: Hepatite B**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

Causada pelo protozoário *Trichomonas vaginalis*. Costuma acometer mais as mulheres e se instalar na vagina ou uretra, podendo ser encontrada também em outras partes do sistema geniturinário. Como ocorre na parte interna da vagina, costuma causar micro lesões e dor, sendo que tende a ser assintomática nos homens. E quando nestes últimos os sintomas aparecem, os mais comuns são: Irritação na parte interna do pênis (uretrite); Corrimento lembrando pus; Urinar mais vezes por dia, especialmente nas manhãs; Ardor ao urinar ou ejacular.

**Que IST é essa?**

**Resposta: Tricomoníase**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte 2 casas**

Nessa fase de manifestação dessa IST ocorre o aparecimento do cancro duro, pequenas lesões avermelhadas nos órgãos genitais e na boca. Essa ferida é geralmente única, aparecendo no local de entrada da bactéria. Ela não costuma causar dor, nem arder ou gerar pus, sendo que pode vir acompanhada de caroços (ínguas) na virilha. Quando essa lesão única (cancro duro) desaparece espontaneamente, ela retorna como sua fase seguinte, que geram lesões de pele.

**Diga a que IST a descrição se refere e sua respectiva fase.**

**Resposta: Sífilis Primária**

**Acerto: Avance 3 casas**

**Erro: Volte 1 casa**



**Cancro Mole é uma IST causada por:**

- a) bactéria
- b) fungo
- c) vírus
- d) protozoário

**Resposta: Letra A - Bactéria**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte 2 casas**

Qual IST é também conhecida como “crista de galo”, e que apresentam mais de 200 tipos dela?

**Resposta: HPV**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte 2 casas**

Essa infecção pode ocorrer por meio de contato com as bactérias após a relação sexual desprotegida. A maioria dos casos se dá em mulheres que tem outras IST não tratadas, principalmente por gonorreia e clamídia. Entretanto, também pode ocorrer após algum procedimento médico local – como inserção de Dispositivo Intrauterino (DIU), biópsia na parte interna do útero ou curetagem.

**Que IST é essa?**

**Resposta: Doença Inflamatória Pélvica (DIP)**

**Acerto: Avance 3 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

As estatísticas sobre o HPV apontam que mais de 95% dos casos câncer do colo do útero estão ligados a essa IST.

**Caracteriza como Verdadeiro ou Falso:**

**Resposta: Verdadeiro.**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte 2 casas**

A Donovanose é causada por uma bactéria chamada *Calymatobacterium granulomatis*. Os sintomas costumam surgir entre 30 dias e 6 meses após a infecção, fazendo com que o diagnóstico seja demorado, o que, por sua vez, atrasa ainda mais o tratamento e a cura. Dentre os principais sintomas, se encontram: Úlceras; Surgimento de caroços ou feridas na região pélvica e nas genitais. Tais feridas são indolores, de aspecto vermelho-vivo, que crescem e podem sangrar facilmente.

**Caracterize a descrição acima como Verdadeira ou Falsa:**

**Resposta: Verdadeiro**

**Acerto: Avance 3 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

É uma IST endêmica em partes da África, Índia, Sudeste Asiático, América do Sul e Caribe, sendo mais frequentemente diagnosticado em homens do que em mulheres. Os sintomas começam a se manifestar entre 1 e 3 semanas após a infecção. Inicia com feridas indolores e frequentemente passa despercebida. Posteriormente, elas voltam com aspecto inflamado e acompanhadas de: Mal-estar; Febre; Vômitos; Falta de apetite; Emagrecimento; Dor de cabeça, nas costas e articulações; Suor noturno; Inflamação no reto; Línguas inflamadas.

**Que IST é essa?**

**Resposta: Linfogranuloma venéreo**

**Acerto: Avance 4 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

A IST Tricomoníase é causada pela bactéria *Trichomonas vaginalis*, e costuma acometer mais as mulheres e se instalar na vagina ou uretra, podendo ser encontrada também em outras partes do sistema geniturinário. Como ocorre na parte interna da vagina, costuma causar micro lesões e dor, sendo que tende a ser assintomática nos homens.

**Resposta: Falso - A IST Tricomoníase é causada pelo protozoário *Trichomonas vaginalis*.**

**Acerto: Avance 3 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

Dentre as IST abaixo, diga a única que não é causada por vírus:

- a) Herpes Genital
- b) HPV
- c) Clamídia
- d) Hepatite B

**Resposta: Letra C – Clamídia é causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis*.**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

Dentre as IST abaixo, diga a única que é causada por vírus:

- a) Sífilis
- b) Donovanose
- c) Gonorreia
- d) Hepatite B

**Resposta: Letra D – As demais são causadas por bactérias.**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

O *Mycoplasma genitalium* é uma infecção sexualmente transmissível causada pela bactéria que dá nome à doença e que pode atacar o sistema reprodutor masculino e feminino, causando inflamações persistentes na uretra e no útero.

**Resposta: Verdadeiro.**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

A clamídia e a gonorreia são as principais causas de doença inflamatória pélvica e infertilidade em mulheres. Em seus estágios posteriores, a sífilis pode causar doenças cardiovasculares e neurológicas graves. Todas as quatro doenças estão associadas a um risco aumentado de adquirir e transmitir o HIV.

**Resposta: Verdadeiro.**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte 1 casa**

As infecções sexualmente transmissíveis (IST) são transmitidas, principalmente por contato sexual sem o uso de camisinha com uma pessoa infectada. Todas as IST apresentam sintomas, tanto no homem quanto na mulher. Se fizerem sexo sem camisinha, procurem o serviço de saúde para consultas com um profissional de saúde periodicamente. Essas doenças quando não diagnosticadas e tratadas a tempo, podem evoluir para complicações graves, como infertilidade, câncer e morte!

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

**Resposta: Falso - Algumas IST podem não apresentar sintomas, tanto no homem quanto na mulher.**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

Algumas IST também podem ser transmitidas pela transfusão de sangue contaminado, pelo compartilhamento de seringas e agulhas, principalmente no uso de drogas injetáveis. O HIV e a sífilis também podem ser transmitidos da mãe infectada, sem tratamento, para o bebê durante a gravidez ou no parto. E, no caso do HIV, a transmissão pode também acontecer na amamentação!

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

**Resposta: Verdadeiro**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte 1 casa**

*A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima a ocorrência de mais de um milhão de casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) por ano no planeta!*

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

**Resposta: Falso - A OMS estima a ocorrência de mais de um milhão de casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis POR DIA no planeta!**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

*Ao ano, estima-se aproximadamente 357 milhões de novas infecções, entre HPV, clamídia, gonorreia, sífilis e ~~tricomoniase!~~*

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

**Resposta: Verdadeiro**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte 1 casa**

O problema das IST é comum também ao Brasil. Dados do Ministério da Saúde mostram que a população entre 25 e 39 anos é a mais suscetível a contrair as enfermidades transmitidas pelo sexo!

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

**Resposta: Verdadeiro**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

O Estudo Epidemiológico sobre a Prevalência Nacional de Infecção pelo HPV (Papilomavírus Humano) constatou que das 7.586 pessoas testadas, 54,9% tinham o vírus e 38,4% apresentavam alto risco de desenvolver câncer! O HPV é uma IST que possui vacina como método preventivo.

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

**Resposta: Verdadeiro**

**Acerto: Avance 1 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

Quanto à Aids, o índice de contágio quase dobrou entre jovens de 15 a 19 anos, passando de 2,8 casos por 100 mil habitantes para 5,8 na última década!

**ISSO MESMO, PRATICAMENTE DOBROU!!!**

Uma justificativa para isso é que os jovens estão se tornando cada vez mais irresponsáveis quanto a sua própria saúde e então, mais vulneráveis.

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

**Resposta: Verdadeiro**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

Na população entre 20 e 24 anos, a Aids chegou a 21,8 casos por 100 mil habitantes na última década!

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

**Resposta: Verdadeiro**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

Em 2016, cerca de 827 mil pessoas viviam com o HIV no País. Essa estimativa é de fácil detecção, uma vez que todos os infectados apresentam sintomas.

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

**Resposta: Falso - Aproximadamente 112 mil brasileiros têm o vírus, mas não o sabem, pois, a infecção pode passar por longo período de forma assintomática.**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte ao início do tabuleiro**

Segundo o Ministério da Saúde, a Sífilis alastrou-se em silêncio pelo Brasil até virar uma verdadeira epidemia na última década. Entre 2010 e 2018, os casos registrados de sífilis adquirida sexualmente saltaram de 2,1 para 75,8 a cada 100 mil brasileiros — um aumento de incríveis 600%. O crescimento é explicado por pelo menos dois fatores. Por um lado, o maior acesso aos testes rápidos no SUS (Sistema Único de Saúde) permite flagrar episódios que antes passavam despercebidos., por outro, a bactéria responsável pela doença circula mais por aí à medida que as pessoas negligenciam cuidados com o sexo.

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

**Resposta: Verdadeiro**

**Acerto: Avance 2 casas**

A Hepatite C é considerada a mais grave de todas. Segundo um fundo da Organização Mundial das Nações Unidas cerca de 500 milhões de pessoas no mundo estão infectadas, mas apenas 5% delas sabem que tem a doença. Entretanto, os casos de hepatite C no Brasil estão em baixa amplitude.

Não existe vacina disponível, mas ao ser descoberta existe a possibilidade de tratamento!

**Essa afirmativa está certa ou errada?**

**Resposta: Falso - No Brasil, existe cerca de 1,5 milhão de pessoas infectadas.**

**Acerto: Avance 3 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

Em média, aproximadamente 1 em cada 100 pessoas no mundo tem pelo menos uma dessas IST, conforme os números mais recentes, com algumas tendo múltiplas infecções ao mesmo tempo!

**Caracterize como Verdadeiro ou Falso:**

**Resposta: Falso - Em média, aproximadamente 1 em cada 25 pessoas no mundo tem pelo menos uma dessas IST.**

**Acerto: Avance 3 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

A transmissão de IST durante a gravidez pode levar a sérias consequências para os bebês, incluindo morte neonatal, natimortos, baixo peso ao nascer e prematuridade, seps (infecção no sangue), cegueira, pneumonia e deformidades congênitas!

**Diga se esta afirmativa está correta:**

**Resposta: Sim, está!**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte ao início do tabuleiro**

A transmissão desse parasito, em humanos, ocorre principalmente pela relação sexual. Entretanto, outros mecanismos de propagação estão envolvidos, a exemplo da veiculação do protozoário através de objetos de uso pessoal capaz de absorber e reter agentes infecciosos, os quais explicam a existência da infecção em recém-nascido e indivíduos com ausência de atividade sexual.

**Que IST é essa?**

**Resposta: Tricomoníase**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte 1 casa**

O *Chlamydia trachomatis* é um vírus causador da Clamídia, e importante agente causador de endocervicite (inflamação no colo do útero) em mulheres sexualmente ativas. Esta pode ser assintomática ou apresentar sintomas inespecíficos. A ausência de diagnóstico e tratamento representa um grave problema de saúde pública, pois pode evoluir para endometrite (inflamação do endométrio), doença inflamatória pélvica, esterilidade e infecções neonatais, pulmonares e oftálmicas.

**Julgue a afirmativa como correta ou errada!**

**Resposta: Errada - *Chlamydia trachomatis* é uma bactéria.**

**Acerto: Avance 2 casas**

**Erro: Volte 2 casas**

A transmissão ocorre predominantemente pelo contato sexual (inclusive orogenital), podendo também ser transmitido da mãe para o filho durante o parto. Em muitos casos, a fonte de contaminação não é definida. O contato com lesões ulceradas ou através de vesículas é a via mais comum, mas a transmissão também pode ocorrer através do paciente assintomático. Pode também haver ainda a auto inoculação.

**Diga a que IST a definição se refere.**

**Resposta: Herpes Genital**

**Acerto: Avance 1 casa**

**Erro: Volte 1 casa**

A hepatite D (VDD), também chamada de hepatite Delta, é uma infecção que pode ser transmitida por relações sexuais desprotegidas ou compartilhamento de agulhas e seringas. O vírus da hepatite D depende do vírus da hepatite B (VHB) para replicar e causar doença, pois o VHB produz substâncias que servem de proteção para o VHD. Caso não seja tratado, poderá resultar em hepatite fulminante, que é uma inflamação grave no fígado e pode evoluir para a morte.

**Essa afirmativa é verdadeira ou falsa?**

**Resposta: Verdadeira**

**Acerto: Avance 3 casas**

**Erro: Volte 1 casa**

## APÊNDICE B

### MANUAL DO JOGO DE TABULEIRO

#### **Peças:**

1 tabuleiro com 40 casas

44 cartas

1 dado

1 cronômetro

3 pinos

**Objetivo:** Finalizar o jogo adquirindo conhecimento sobre as principais Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).

#### **Desenvolvimento do jogo:**

O início do jogo acontece com o lançamento do dado. Aquela dupla que tirar maior número indicado nele será a primeira dupla a sortear uma carta no jogo, e seguindo a numeração no lançamento do dado terá a definição da segunda dupla, e assim por diante. No caso de saírem números iguais, o lançamento é repetido, até ser definido a ordem das duplas. Quando cada dupla (somente um aluno por vez) escolher uma carta aleatoriamente na mão do árbitro, terá 60 segundos marcados em cronômetro (pelo árbitro) para apresentar uma resposta. A cada carta acessada, ela é retirada do jogo. Se a dupla acertar dentro do tempo estipulado, então ela percorre o número de casas previsto. Mas, no caso de perguntas em situação de dúvida, a dupla usufruirá de outros 60 segundos, para recorrer ao trabalho escrito e a anotações nos cadernos. A cada 30 segundos a mais do tempo concedido, eles andarão menos casas que o previsto (se for 3 casas, passa para duas, uma, até zero.) Nesse caso, terão até 120 segundos para andar pelo menos uma casa. Se errarem, voltam o número de casas que estiver indicado como penalidade na carta e esperam por sua vez para tirarem uma próxima (que sairá também aleatoriamente do bolo de cartas). A dupla, seguinte pode tentar acertar a pergunta que ficou errada. Se acertar, anda a quantidade de casas indicada, e continua respondendo até errar. Daí passa a vez quando isso acontecer. Assim, só anda quem acerta. E quem acerta mais, percorre mais casas no tabuleiro. Não será permitido consultas a mídias e a qualquer outro integrante externo à dupla, caso isso aconteça, deverá retornar ao ponto de partida no tabuleiro, e no caso



de reincidência, ocorrerá a desclassificação. Ganha a dupla que chegar primeiro ao final do tabuleiro.

Os apêndices concernentes ao grupo do jogo de tabuleiro estão apresentados aqui, já que este foi o único grupo que produziu informações complementares (cartas e manual de instrução do jogo). Em relação aos materiais elaborados pelos outros grupos, sua descrição completa está contemplada na sessão de métodos, ou seja, o material gerado nesses grupos não contém apêndices.

## APÊNDICE C

### PRODUTO – SEQUÊNCIA DIDÁTICA

**1ª Etapa** – Introduzir o tema com aula expositiva dialogada, a fim de funcionar como identificador dos conhecimentos prévios trazidos pelos alunos.

**2ª Etapa** – Exibição de vídeos sobre manifestações dos sintomas das principais IST e respectivos patógenos.

**3ª Etapa** – Solicitação de pesquisa em artigos sobre estimativas atuais mundiais e brasileiras acerca das principais IST.

**4ª Etapa** – Divisão da turma em grupos (pode ser feita de maneira virtual), bem como criação de um grupo paralelo formado pelo professor com um líder de cada equipe.

**5ª Etapa** – Solicitação aos grupos para que realizem a produção de um material didático e a construção de uma apresentação que faça a ligação entre os vídeos exibidos e os dados encontrados nas pesquisas.

**6ª Etapa** – Apresentação dos trabalhos elaborados.

## APÊNDICE D

### RELATO DA MESTRANDA

Instituição: UFJF/JF

Mestrando: Marysther Françoso Teixeira da Costa

Título do TCM: Uma Abordagem Didático-pedagógica na Prevenção das IST: Relato de Experiência

Data da defesa: 12/08/2020

O mestrado sempre foi um sonho em minha vida. Particpei algumas vezes em processos seletivos acadêmicos em outras instituições, indo muitas vezes até as etapas finais. Quando surgiu o PROBIO me vi diante de uma promissora nova oportunidade, e muito mais condizente com minha realidade de docente em duas instituições estaduais. Fui aprovada na segunda tentativa.

Sempre busquei formas criativas de ensino, mas costumo dizer que o Profbio foi um “divisor de água” em minhas aulas. Me tornei uma professora que permite o aluno ser mais ainda mais autônomo, e que considera muito mais seus subunçores. Através de metodologias ativas percebo a importância do protagonismo dos discentes no ensino investigativo.

Outra preciosa contribuição foi o convívio com os professores do programa e amigos da turma, que na troca de experiências, e sempre diante de tanta empatia, me fizeram crescer, como profissional e como pessoa. Gratidão!