

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

**ESTIMULANDO O APRENDIZADO SOBRE AS INFECÇÕES SEXUALMENTE
TRANSMISSÍVEIS NO ENSINO MÉDIO POR MEIO DA ABORDAGEM DOS TRÊS
MOMENTOS PEDAGÓGICOS**

AMANDA MACHADO DIAS

**JUIZ DE FORA
2022**

AMANDA MACHADO DIAS

**ESTIMULANDO O APRENDIZADO SOBRE AS INFECÇÕES SEXUALMENTE
TRANSMISSÍVEIS NO ENSINO MÉDIO POR MEIO DA ABORDAGEM DOS TRÊS
MOMENTOS PEDAGÓGICOS**

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 para obtenção do título de Mestre em Ensino de Biologia.

Área de concentração: Ensino de Biologia

Orientador: Prof. Dr. André Luiz da Silva Domingues

**JUIZ DE FORA
2022**

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

Machado Dias, Amanda.

Estimulando o aprendizado sobre as infecções sexualmente transmissíveis no ensino médio por meio da abordagem dos três momentos pedagógicos / Amanda Machado Dias. -- 2022.

168 f.

Orientador: André Luiz da Silva Domingues

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas. Programa de

Pós-Graduação em Ensino de Biologia em Rede Nacional, 2022.

1. Infecções Sexualmente Transmissíveis. 2. Metodologia dos Três Momentos Pedagógicos. 3. Ensino de Biologia. I. da Silva Domingues, André Luiz, orient.

Amanda Machado Dias

**ESTIMULANDO O APRENDIZADO SOBRE AS INFECÇÕES SEXUALMENTE
TRANSMISSÍVEIS NO ENSINO MÉDIO POR MEIO DA ABORDAGEM DOS TRÊS
MOMENTOS PEDAGÓGICOS**

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 para obtenção do título de Mestre em Ensino de Biologia.

Área de concentração: Ensino de Biologia

Aprovada em 30 de junho de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. André Luiz da Silva Domingues - Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Guilherme Trópia Barreto de Andrade
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^a. Dra. Patrícia do Rocio Dalzoto
Universidade Federal do Paraná



Documento assinado eletronicamente por Patrícia do Rocio Dalzoto, Usuário Externo, em 30/06/2022, às 14:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Andre Luiz da Silva Domingues, Servidor(a), em 30/06/2022, às 14:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Guilherme Tropa Barreto de Andrade, Servidor(a), em 30/06/2022, às 14:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ujff (www2.ujff.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador 0835218 e o código CRC 2D333956.

Dedico este trabalho a minha família, que sempre esteve presente, apoiando
e incentivando minha trajetória acadêmica.
Aos meus pais, Roselaine e Aprigio, por serem minha base, exemplo de vida
e fonte de amor incondicional.
À minha irmã, Lis, pela escuta, força e amizade eterna.
Ao meu esposo, Leandro, por ser meu parceiro de vida.
Gratidão e amor por todos vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus por me dar a vida, força, inteligência, saúde e perseverança.

Ao meu orientador, Prof. Dr. André Luiz da Silva Domingues, pela excelente orientação, humanidade, respeito e dedicação oferecidos a mim em toda nossa trajetória de desenvolvimento e escrita deste trabalho.

Aos alunos da Escola Estadual Padre Antônio Vieira, pela participação e envolvimento nas atividades propostas neste trabalho.

Aos colegas do ProfBio, por compartilhar angústias, alegrias e conhecimentos nessa caminhada.

A todos os professores que participaram de minha formação básica e acadêmica.

À minha amada família, pelo apoio e pela compreensão das ausências necessárias para a conclusão deste trabalho.

À CAPES, pelo apoio financeiro: o presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.



RELATO DA MESTRANDA

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora
Mestranda: Amanda Machado Dias
Título de TCM: Estimulando o aprendizado sobre as infecções sexualmente transmissíveis no ensino médio por meio da abordagem dos Três Momentos Pedagógicos
Data de defesa: 30/06/2022
<p>O mestrado profissional em Ensino de Biologia – PROFBIO ofereceu disciplinas, conteúdos e aprendizados muito importantes para minha trajetória como educadora. Com o curso, consegui retirar dúvidas sobre conteúdos esquecidos da graduação e ampliar meus conhecimentos com as leituras, discussões e aulas dos docentes.</p> <p>Aproveitamos as atividades e tarefas propostas para discutir sobre nossa prática docente, compartilharmos nossas experiências e repartirmos as mais diversas atividades investigativas e ativas entre todos os componentes da turma.</p> <p>Atualmente, minha forma de lecionar se modificou. Passei a ter um olhar mais atento para os estudantes, valorizando as concepções prévias dos discentes, criando atividades que utilizem situações significativas e favoreçam o protagonismo dos alunos.</p> <p>O trabalho em equipe e a troca de ideias que ocorreram durante nossos estudos ressaltou a importância da formação continuada dos professores, visando às melhorias e aperfeiçoamentos das aulas em nível médio.</p> <p>Agradeço a todos os colegas e aos professores que participaram da minha formação como mestra e espero que o programa do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia continue crescendo, incentivando e valorizando os professores de ensino básico na sua jornada acadêmica e profissional.</p>

RESUMO

A escola é um dos principais ambientes no qual o aprendizado sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), os métodos contraceptivos e os demais temas relacionados à sexualidade podem ser favorecidos. Considerando as altas taxas de ocorrência de IST observadas entre os jovens e adolescentes no Brasil na atualidade, esse tema precisa ser muito bem discutido. Dessa forma, os professores precisam criar estratégias de ensino que facilitem e estimulem o aprendizado dos alunos, possibilitando reflexões sobre esses assuntos, com enfoque nas vivências dos discentes. A metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (3MP) baseia-se na perspectiva da abordagem temática e pode ser uma ferramenta de ensino útil para explorar os conteúdos sobre IST com os alunos do ensino médio. Nessa estratégia de ensino, os conhecimentos científicos são abordados através da discussão de situações significativas para os educandos. O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa descritiva, na qual foi investigado de que forma uma sequência didática sobre o ensino das IST se apropria das perspectivas e estratégias educativas da metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (3MP), contribuindo para o aprendizado dos alunos do Ensino Médio. Na sequência didática, foram utilizados vídeos, dinâmicas e simulações de casos de IST para suscitar discussões. O desenvolvimento da sequência didática propiciou a participação ativa dos estudantes em seus aprendizados, valorizou as suas concepções prévias e estimulou o desenvolvimento de conteúdos e conceitos ainda não consolidados. O produto deste Trabalho de Conclusão de Mestrado é uma sequência didática a ser publicada em meios digitais e disponibilizada para outros professores.

Palavras-chave: Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST); Metodologia dos Três Momentos pedagógicos (3MP); ensino de Biologia.

ABSTRACT

The school is one of the main environments in which learning about Sexually Transmitted Infections (STIs), contraceptives and other topics related to sexuality can be favored. Considering the high rates of occurrence of STIs observed among young people and adolescents in Brazil today, this topic should be discussed very carefully. In this way, teachers need to create teaching strategies that facilitate and stimulate student learning, enabling reflections on these issues, focusing on students' experiences. The methodology of the Three Pedagogical Moments (3PMs) is based on the perspective of the thematic approach and can be a useful teaching tool to explore the contents of STIs with high school students. In this teaching strategy, scientific knowledge is addressed through the discussion of situations that are significant for the students. The present work is characterized as a descriptive qualitative research, in which it was investigated how a didactic sequence on the teaching of STIs appropriates the perspectives and educational strategies of the methodology of the Three Pedagogical Moments (3PMs), contributing to the learning of high school students. Videos, dynamics and simulations of STI cases were used in the didactic sequence to provoke discussions. The development of the didactic sequence provided the active participation of the students in their learning, valued their previous conceptions and stimulated the development of contents and concepts that had not yet been consolidated. The product of this Master's Conclusion Work is a didactic sequence to be published in digital media and made available to other teachers.

Keywords: Sexually Transmitted Infections (STI); Methodology of the Three Pedagogical Moments (3MP); Biology Teaching.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS.....	13
2.2 EDUCAÇÃO SEXUAL E ENSINO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NO ENSINO MÉDIO	17
2.3 A METODOLOGIA DOS TRÊS MOMENTOS PEDAGÓGICOS	19
3 OBJETIVOS	23
3.1 GERAL.....	23
3.2 ESPECÍFICOS.....	23
4 ABORDAGEM METODOLÓGICA	24
4.1 DESENHO DE PESQUISA	24
4.2 LOCAL DE APLICAÇÃO	25
4.3 PARTICIPANTES.....	25
4.4 OBTENÇÃO DOS TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) E TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE).....	25
4.5 APLICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	26
4.5.1 Problematização inicial	26
4.5.2 Organização do conhecimento	27
4.5.3 Aplicação do conhecimento	27
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
5.1. PROBLEMATIZAÇÃO INICIAL	28
5.2 ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO.....	48
5.3 APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO.....	53
5.3.1. Questionário dos alunos	66
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
REFERÊNCIAS	76
APÊNDICE A – TEMPESTADE DE IDEIAS (SUGESTÃO DE QUESTÕES)	86
APÊNDICE B – INDICAÇÃO DE VÍDEOS E QUESTÕES REFLEXIVAS	87
APÊNDICE C – PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA	90
APÊNDICE D – SIMULAÇÕES DE CASOS DE IST	112
APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO ALUNOS	118

APÊNDICE F – PRODUTO EDUCACIONAL	120
ANEXO A – REPORTAGENS RELACIONADAS A IST	163
ANEXO B – DINÂMICA – “A DANÇA DA TRANSMISSÃO” COM EXTRATO DE REPOLHO ROXO	167

1 INTRODUÇÃO

A escola possui um papel muito importante na formação e conscientização de jovens e adolescentes sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), que representam um importante problema de saúde pública brasileira na atualidade (BRASIL, 2019).

Doenças como sífilis, herpes, verrugas e lesões genitais, hepatite B, AIDS, entre outras estão entre as IST mais recorrentes na população jovem no Brasil (BRASIL, 2016), evidenciando a importância do ensino nas escolas sobre as IST e suas formas de prevenção. É crescente o número de adolescentes que iniciam suas vidas sexuais prematuramente. Como muitos não possuem maturidade, é de extrema importância o esclarecimento ou apoio dos responsáveis para discutir sobre sexo e IST no âmbito familiar. De acordo com Krabbe *et al.* (2016), em algumas famílias, sexo é um assunto por vezes proibido de ser mencionado, fazendo com que o jovem busque informações fora de casa. O adolescente sente-se inseguro para abordar esse assunto em seu convívio familiar e, por vezes, procura informações errôneas ou incompletas em rodas de amigos ou em redes sociais.

Este projeto foi pensado para ser aplicado em uma escola do interior de Minas Gerais, que possui muitos estudantes em situação de vulnerabilidade social e econômica. Em minha experiência como professora, eventualmente, os alunos me procuram para esclarecer suas dúvidas sobre sexualidade. É comum as alunas procurarem orientações sobre o uso de pílulas anticoncepcionais, preocupando-se em evitar uma gravidez não planejada. Nessa escola, é recorrente o aparecimento de alunas gestantes em turmas do ensino médio e fundamental, além de existir uma parcela de estudantes que se envolvem emocionalmente com seus parceiros e acabam deixando a casa dos pais para viverem com namorados/maridos. No entanto, tenho a impressão de que elas se preocupam menos em se prevenir contra as IST. Observo também que, durante as palestras sobre educação sexual oferecidas por agentes de saúde, alguns alunos se sentem desconfortáveis quando confrontados com as informações que revelam seus comportamentos de risco. Esse fato me fez perceber que parte desses jovens iniciaram suas relações sexuais sem orientações e cuidados básicos de profilaxia contra IST e gravidez na adolescência.

Percebendo as características dos jovens componentes da comunidade escolar em estudo, nota-se ser bastante oportuna a criação de projetos e atividades que desenvolvam as temáticas IST, gravidez na adolescência e sexualidade, procurando informá-los e orientá-los e, dessa forma, minimizar os riscos desses estudantes.

A escola é um dos ambientes que favorecem o aprendizado de informações sobre métodos contraceptivos, IST e demais temas relacionados à sexualidade. Para melhorar o ensino dessa temática, a fim de construir conhecimentos e reflexões sobre o assunto, os professores precisam criar estratégias de ensino que facilitem o aprendizado e possibilitem uma discussão com enfoque no cotidiano do discente. Uma estratégia que pode ser utilizada é a metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (3MP), proposta por Delizoicov e Angotti (1992). Tal metodologia é baseada na perspectiva da abordagem temática a partir da concepção dialógico-problematizadora de Paulo Freire. Nessa estratégia de ensino, os conhecimentos científicos são abordados na compreensão de situações significativas para a realidade dos educandos. A construção do conhecimento também ocorre a partir dos conhecimentos prévios que os estudantes possuem sobre os questionamentos que lhes estão sendo propostos, usando tais saberes como ponto de partida para a construção do conhecimento científico dos alunos (FERREIRA *et al.*, 2016).

A metodologia dos 3MP permite que sejam empregadas aulas diferenciadas, problematizadas e participativas, estabelecendo uma relação entre os conhecimentos prévios dos alunos com a construção de novos conhecimentos, a partir de reflexão e pesquisa orientada pelo professor. Além disso, essa estratégia admite que sejam elaboradas atividades que incentivem o protagonismo dos alunos em seu aprendizado.

Araújo (2013, p. 323) define de “forma simples e direta que uma sequência didática é um modo de o professor organizar as atividades de ensino em função de núcleos temáticos e procedimentais”. Nesse sentido, a criação de sequências didáticas, pautadas na metodologia dos 3MP, oportuniza ao professor incluir atividades variadas, como leitura, pesquisas, aulas dialogadas, produções textuais, aulas práticas, entre outras, explorando amplamente a temática abordada (BRASIL, 2012).

Sabendo que as infecções sexualmente transmissíveis representam um grave problema de saúde pública no Brasil e que as taxas de prevalência das IST são altas em nosso país, faz-se importante, no âmbito escolar, a criação de estratégias metodológicas que estimulem o interesse e o aprendizado dos adolescentes e jovens sobre esse tema. A utilização de uma sequência didática, tendo como estratégia de ensino a metodologia dos três momentos pedagógicos, pode ser uma proveitosa ferramenta para alcançar esse objetivo no Ensino Médio.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

Conforme o Decreto nº 8.901/2016, publicado no Diário Oficial da União em 11.11.2016, o departamento de Doenças Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis passou a utilizar a terminologia Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) em substituição à expressão Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST), destacando a possibilidade de uma pessoa ter e transmitir uma infecção, mesmo não apresentando sinais e sintomas (BRASIL, 2017). Entende-se como IST aquelas infecções causadas por vírus, bactérias ou outros agentes microscópicos, podendo apresentar a manifestação de sinais e sintomas ou ausência deles durante sua permanência no corpo do indivíduo. A principal forma de transmissão das IST ocorre pelo contato sexual com pessoa infectada, sem proteção, pelo contato com mucosas ou secreções corporais. As IST podem acarretar também a transmissão desses agentes para fetos/neonatais durante a gestação, parto ou amamentação (BRASIL, 2020).

De acordo com o Protocolo Clínico e as Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis, as oito IST mais prevalentes no Brasil são: Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV – Sida/AIDS), Hepatites Virais, Sífilis, Gonorreia, Infecção por Clamídia, Vírus do Papiloma Humano (HPV), Tricomoníase e Herpes Genital (BRASIL, 2015). A seguir apresentaremos uma breve caracterização dessas IST.

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS) é causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). O vírus afeta o sistema imunológico, responsável por defender o organismo de doenças. A AIDS é caracterizada pelo enfraquecimento do sistema de defesa do corpo e pelo aparecimento de doenças oportunistas, e a ausência de tratamento culmina no óbito do paciente (BRASIL, 2016). De acordo com o boletim epidemiológico das IST, no Brasil, em 2019, foram diagnosticados 41.909 novos casos de HIV e 37.308 casos de AIDS, sendo observados 4,5% dessas notificações na faixa etária de 15 a 19 anos (BRASIL, 2020). Até o momento

não se conseguiu o desenvolvimento de uma vacina efetiva contra o HIV, e não existe cura para a AIDS. O uso de preservativos durante as relações sexuais e o cuidado em evitar contato com sangue e secreções possivelmente contaminadas, através do não compartilhamento de seringas e materiais perfurocortantes, são algumas formas de prevenção contra o contágio da doença. É importante salientar que a presença de qualquer IST em desenvolvimento no organismo pode favorecer a infecção pelo HIV, devido ao comportamento de risco exercido pelo indivíduo contaminado.

A hepatite B é uma doença infecciosa que ataca o fígado, sendo causada pelo Vírus da hepatite B (HBV), normalmente presente no sangue e nas secreções do indivíduo infectado. Caracteriza-se por ser uma infecção de manifestação aguda ou crônica, por vezes silenciosa, que pode apresentar sintomas muito tempo após o contágio inicial. Na maior parte dos casos, a hepatite B se manifesta como uma doença aguda de curta duração, que se resolve espontaneamente. No entanto, em alguns casos, as infecções podem se prolongar por mais de seis meses no organismo, sendo considerada infecção crônica, que pode necessitar de tratamento por toda a vida. A hepatite aguda leva a inflamações no fígado, podendo se manifestar com o desenvolvimento de coloração amarelada na pele e nos olhos (icterícia); a hepatite crônica pode levar às consequências mais graves da doença, como cirrose e câncer no fígado (BRASIL, 2020). Em 2019, foram diagnosticados 13.971 novos casos de hepatite B, sendo que a faixa etária do grupo de 15 a 19 anos apresentou percentual de 1,3% das notificações (BRASIL, 2020). A hepatite B pode ser prevenida por meio da vacinação, da utilização de preservativos e do não compartilhamento de objetos perfurocortantes.

A sífilis é uma IST causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Pode apresentar várias manifestações clínicas e diferentes estágios (sífilis primária, secundária, latente e terciária). Na sífilis primária, existe o aparecimento de uma ferida denominada “cancro duro”, já na sífilis secundária a ferida desaparece, podendo ocorrer o surgimento de manchas pelo corpo. O desaparecimento dos sintomas caracteriza a fase de sífilis latente, já o surgimento de lesões cutâneas, ósseas, cardiovasculares e neurológicas, aparece entre 1 e 40 anos após o início da infecção que caracteriza a sífilis terciária. A doença é curável, sendo administrado o antibiótico penicilina benzantina nos infectados, porém, na ausência de tratamento, o

paciente pode vir a óbito (BRASIL, 2020). Em 2019, o número total de casos de sífilis notificados no Brasil foi de 152.915. A faixa etária que corresponde a jovens de 13 a 19 anos apresentou 10,7 % das notificações para sífilis adquirida (BRASIL, 2020). Assim como nas demais IST, a principal forma de prevenção ocorre pelo uso de preservativos durante o ato sexual.

As IST gonorreia e clamídia são causadas pelas bactérias *Neisseria gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis*, respectivamente (BRASIL, 2021). Nas mulheres, corrimento vaginal com dor no baixo ventre são os sintomas mais frequentes; já entre os homens, a presença de corrimento no pênis e dor ao urinar são os mais comuns. A maioria dos casos são assintomáticos, entretanto, a ausência do tratamento dos indivíduos sintomáticos pode acarretar Doença Inflamatória Pélvica (DIP) e infertilidade (BRASIL, 2021). A OMS estima que a cada ano ocorram em torno de 92 milhões de novos casos de clamídia e 62 milhões de casos de gonorreia no mundo. Já no Brasil, estima-se que ocorram cerca de 1.967.200 novos casos de clamídia e cerca de 1.541.800 casos de gonorreia a cada ano (WHO, 2001). O uso do preservativo é a melhor forma de prevenção.

O HPV, Papilomavírus Humano, é um agente que infecta a pele ou as mucosas das pessoas, podendo levar ao surgimento de verrugas anogenitais e câncer, a depender do tipo de vírus. A principal forma de transmissão ocorre pela via sexual, pelo contato com a pele e mucosa infectada, mas pode também ocorrer contágio de recém-nascidos durante o parto, pelo contato com a mucosa do canal vaginal. A maioria dos infectados são assintomáticos, porém, quando os sintomas se desenvolvem, podemos destacar o aparecimento de lesões clínicas (verrugas, condilomas, crista de galo) ou subclínicas (não vistas a olho nu), tais lesões podem desencadear câncer de colo uterino (BRASIL, 2021). O material genético do HPV apresenta-se de 90 a 99% nas lesões precursoras do câncer de colo uterino (CCU). Mais de 250.000 mulheres morrem por ano em consequência desse câncer, sendo que a maioria dessas mortes ocorre em países em desenvolvimento (OMS, 2017). As estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) para 2018-2019 indicam mais de 16.000 novos casos de CCU a cada 100.000 mulheres no Brasil. A prevalência é maior entre adolescentes e mulheres jovens, e a primeira infecção pelo HPV geralmente ocorre no início da atividade sexual (AYRES, 2010). A prevenção deve

ser realizada por meio da vacinação de meninas e meninos antes da primeira relação sexual, associados ao uso de preservativo e da realização anual de exames preventivos de Papanicolau em mulheres sexualmente ativas.

A tricomoníase é uma IST causada pelo protozoário *Trichomonas vaginalis*. Essa IST geralmente é assintomática em homens, e em mulheres leva ao desenvolvimento de corrimentos vaginais, prurido e dor durante a relação sexual. Existe tratamento e cura para a doença, sendo recomendada a utilização de medicamentos pelo casal, a fim de impedir reinfecções do protozoário (BRASIL, 2021). As complicações decorrentes da tricomoníase não tratadas são prostatites, câncer de próstata e de útero, infertilidade e parto prematuro (MACHADO e SOUZA, 2012). Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que ocorrem a cada ano no mundo, mais de 170 milhões de novos casos de tricomoníase e que o Programa Nacional de DST e AIDS do Ministério da Saúde (PNDST/AIDS), em grande estudo nacional, estimou uma incidência de 5,1% (8,2% em mulheres e 1,9% em homens), com mais 4,3 milhões de casos novos por ano (MIRANDA, 2005). A principal forma de proteção é o uso de preservativos no ato sexual.

A herpes genital é uma virose causada pelos vírus Herpes simplex vírus (HSV), tipos 1 e 2 (o maior número de caso está associado ao tipo 2 – HHV-2), sendo transmitida pelo contato sexual ou contato direto com lesões. Caracteriza-se pelo aparecimento de lesões vesiculosas que, em poucos dias, transformam-se em pequenas úlceras. A doença tende a manifestar sintomas recorrentes quando o indivíduo estiver exposto a episódios de febre, exposição à radiação ultravioleta, traumatismos, menstruação, estresse físico ou emocional, antibioticoterapia prolongada e imunodeficiência (BRASIL, 1999). A complicação mais comum no herpes genital é a infecção bacteriana secundária, já o herpes neonatal é a principal complicação da infecção recorrente, podendo desencadear infecção intrauterina, abortamentos e partos prematuros (PENELLO *et al.*, 2010). Em 2012, foi estimado que 417 milhões de pessoas no mundo estivessem vivendo com o HHV-2. Poucos estudos investigaram a prevalência do HHV na população brasileira. Em 2010, a prevalência do HHV-2 na população geral do Brasil foi de 11,3% (CLEMENS; FARHAT, 2010) e dentre as cinco regiões brasileiras, a Região Norte apresentou as maiores prevalências. O uso de preservativos é a melhor forma de prevenção contra essa IST.

2.2 EDUCAÇÃO SEXUAL E ENSINO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NO ENSINO MÉDIO

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é responsável por definir os direitos e objetivos de aprendizagem do Ensino Médio. Essa mesma lei determina que os currículos do Ensino Médio devem considerar a formação integral do aluno, voltada para a construção de seu projeto de vida e de sua formação nos aspectos cognitivos, físicos e socioemocionais (BRASIL, 2017). A Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, alterou a LDB, substituindo o currículo único do Ensino Médio por um modelo que organiza esse ensino por áreas de conhecimento. Nesse contexto, as disciplinas de Biologia, Química e Física estão enquadradas dentro da área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias (BRASIL, 2017).

De acordo com a BNCC (2017), é papel da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias construir e utilizar conhecimentos específicos para argumentar, propor soluções e enfrentar desafios locais e/ou globais relativos às condições de vida e ao ambiente. Conforme orientações da BNCC (2017, p. 538), os professores devem explorar, dentro da temática Vida e Evolução, o funcionamento do corpo, a necessidade de autocuidado e de respeito ao outro e as modificações físico/emocionais que afloram na adolescência. Evidenciamos uma habilidade específica das Ciências da Natureza que ressalta a importância da promoção à saúde no currículo do Ensino Médio:

(EM13CNT207) Identificar e analisar vulnerabilidades vinculadas aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando as dimensões física, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar (BRASIL, 2017, p. 543).

Pautados nesses documentos, concluímos que é de interesse e preocupação do Estado que os jovens recebam informações sobre sexualidade, IST, gravidez na adolescência e métodos contraceptivos, uma vez que tais temas se relacionam com a promoção da saúde e a redução de riscos para os adolescentes. Entretanto, observamos que a BNCC não apresenta referências diretas ao ensino de infecções sexualmente transmissíveis na grade curricular do Ensino Médio, apenas faz menção ao estudo de temáticas relacionadas às IST nos Anos Finais do Ensino

Fundamental. Destacamos o fragmento do documento que indica a proposta de ensino da unidade temática Vida e Evolução, do Ensino Fundamental, que se refere à apresentação do tema sexualidade e reprodução humana:

Nos anos finais (ensino fundamental), são abordados também temas relacionados à reprodução e à sexualidade humana, assuntos de grande interesse e relevância social nessa faixa etária, assim como são relevantes, também, o conhecimento das condições de saúde, do saneamento básico, da qualidade do ar e das condições nutricionais da população brasileira (BRASIL, 2017, p. 326).

Destacam-se, também, algumas habilidades específicas dessa unidade temática que propõem a introdução do tema sexualidade, DST, gravidez na adolescência e métodos anticoncepcionais no currículo do 8º ano do Ensino Fundamental:

(EF08CI08) Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais e do sistema nervoso.

(EF08CI09) Comparar o modo de ação e a eficácia dos diversos métodos contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST).

(EF08CI10) Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST (com ênfase na AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção.

(EF08CI11) Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética) (BRASIL, 2017, p. 349).

A ausência do estudo da sexualidade e suas relações com IST no Ensino Médio pode estar contribuindo para a falta de informação e o aumento do número de casos de infecções sexualmente transmissíveis nos jovens, que em geral iniciam sua vida sexual nessa etapa escolar. Para sanar a escassez de referências curriculares sobre IST no Ensino Médio, os professores tentam trabalhar tal tema por meio de projetos que permeiam os planos curriculares através de temas transversais.

Segundo Altmann (2003), a introdução de sexualidade no âmbito escolar tornou-se evidente a partir da inserção da orientação sexual nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) na forma de tema transversal. Os temas transversais referem-se a questões importantes, urgentes e presentes no cotidiano dos estudantes, sendo assim chamados por não pertencerem a nenhuma disciplina específica, mas permearem todas elas, como se todas fossem responsáveis por refletir tais temas (MENEZES, 2021). Fica explícito que ocorreu uma intensificação

na preocupação com a educação sexual nas escolas em meados da década de 80, quando foi percebida a necessidade de tratar dessa temática no âmbito escolar devido à alta incidência de gravidez na adolescência associada ao risco de infecção por HIV (BRASIL, 2000). O tema transversal orientação sexual deu lugar ao papel da escola como local imprescindível para se discutir a sexualidade ligada à vida, à promoção da saúde das crianças e dos adolescentes, além de possibilitar a realização de ações preventivas das doenças sexualmente transmissíveis/AIDS de forma mais eficaz (BRASIL, 2000). Com base nessas normativas, os professores de ensino básico foram orientados a trabalhar de forma intensificada em projetos que privilegiassem a prevenção das doenças sexualmente transmissíveis visto que a importância de abordar conteúdos relacionados a esse tema foi reconhecida a nível nacional.

Altmann (2003, p. 283) ressalta que,

Atualmente, a escola tem sido apontada como um importante espaço de intervenção sobre a sexualidade adolescente que, nos últimos anos, adquiriu uma dimensão de problema social. Mais do que um problema moral, ela é vista como um problema de saúde pública e a escola desponta como um local privilegiado de implementação de políticas públicas que promovam a saúde de crianças e adolescentes.

A adolescência é a fase de início da vida sexual, por isso a negligência ou o desconhecimento sobre IST torna os adolescentes vulneráveis a essas infecções. Fica evidente que a escola é apontada como uma das principais fontes de conhecimentos a respeito da transmissão, da prevenção e das informações sobre os sintomas das IST (NUNES *et al.*, 2018). Candundo (2005, p. 25) evidencia que a implementação de atividades educativas junto aos jovens possibilita a informação e o reconhecimento precoce dessas enfermidades e, por conseguinte, a procura pelos serviços de saúde. Faz-se necessário o desenvolvimento de projetos, atividades, materiais didáticos, jogos, palestras e rodas de discussões sobre a temática IST, a fim de maximizar a construção de conhecimentos, orientações e debates sobre sexualidade no âmbito escolar.

2.3 A METODOLOGIA DOS TRÊS MOMENTOS PEDAGÓGICOS

A Metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (3MP) foi trabalhada inicialmente por Delizoicov (1982), que realizou a transposição a partir da abordagem temática proposta por Paulo Freire para o ensino formal. A abordagem

temática se constitui como uma perspectiva curricular, cuja lógica de organização é estruturada com base em temas, dos quais são selecionados os conteúdos de ensino das disciplinas (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2007, p. 189). Esses temas constituem-se como objetos de conhecimento que devem ser compreendidos no processo educativo, incluindo situações significativas para os alunos (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2007).

Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2007, p. 193) evidenciam que a abordagem temática de Freire propõe uma educação dialógica:

[...] os significados e interpretações dos temas pelos alunos não serão os únicos que terão de ser apreendidos e problematizados; aqueles de que o professor é portador também precisam estar presentes no processo educativo. O diálogo a ser realizado refere-se aos conhecimentos que ambos os sujeitos da educação, aluno e professor, detêm a respeito do tema, objeto de estudo e compreensão.

Para estabelecer uma dinâmica que permitisse a atuação do professor em sala de aula, contemplando a abordagem temática e a dialogicidade, surge a Metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, que está dividida nas seguintes etapas: problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento (Delizoicov, Angotti e Pernambuco, 2007).

Ferreira, Paniz e Muenchen (2015) explicam que o 1º momento pedagógico, problematização inicial, é uma etapa em que se procura tratar de situações que estejam relacionadas à realidade dos alunos para que estes sejam estimulados e desafiados a apresentarem suas opiniões sobre os questionamentos realizados acerca do tema. Muenchen (2010) indica que o objetivo desse momento é propiciar que o aluno discuta as situações propostas e perceba a necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não detém. Para trabalhar a problematização inicial, o professor precisa desenvolver um pensar integrador, conhecer/aprofundar-se no assunto a ser estudado, selecionar conteúdos de interesse dos educandos e apresentar situações-problema vinculadas à realidade dos estudantes (ABREU; FERREIRA; FREITAS, 2017; DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2007).

Segundo Abreu, Ferreira e Freitas (2017),

Se uma das metas da educação é formar leitores de mundo, é incoerente não problematizar o mundo que cerca nossos educandos. Enquanto educadores, não podemos ficar à margem “desses” mundos – que apresentam diversos desafios diante das mudanças políticas, sociais, tecnológicas, ambientais, entre outras. Precisamos corporificar uma educação científica que, por meio de permanentes movimentos, contribua

para a formação de sujeitos curiosos, indagadores e transformadores do mundo em que vivem.

Portanto, nesse momento, é necessário que o educador crie situações que permitam a exposição dos conhecimentos prévios dos estudantes, sendo o professor um provocador de inquietações que pode discutir os problemas iniciais por meio de inúmeros recursos didáticos, como vídeos, letras de música, charges, fotografias, entre outras (ABREU; FERREIRA; FREITAS, 2017).

O 2º momento pedagógico, organização do conhecimento, é entendido por Delizoicov e Angotti (1992) como a etapa em que os conhecimentos específicos necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são estudados sistematicamente sob orientação do professor. A mediação do docente faz-se necessária para que os educandos consigam entender o assunto/tema que está sendo trabalhado (FERREIRA; PANIZ; MUENCHEN, 2015). É nessa etapa que deve ocorrer a ruptura do senso comum, superando as visões ingênuas de mundo manifestadas pelos alunos, construindo olhares mais críticos para enxergar e interpretar a Ciência, envolvidos no fenômeno estudado (ABREU; FERREIRA; FREITAS, 2017, p. 5). Para o desenvolvimento desse momento, o professor deve escolher atividades que permitam gerar uma aprendizagem efetiva, evitando a utilização de aulas tradicionais que distanciam os discentes do interesse pelo tema. Muenchen e Delizoicov (2014, p. 624) indicam algumas sugestões de atividades para essa etapa de aprendizagem:

Do ponto de vista metodológico, para o desenvolvimento desse momento, o professor é aconselhado a utilizar as mais diversas atividades, como: exposição, formulação de questões, texto para discussões, trabalho extraclasse, revisão e destaque dos aspectos fundamentais, experiência.

A aplicação do conhecimento, 3º momento pedagógico, objetiva analisar os conhecimentos que foram incorporados pelos alunos no decorrer das aulas, bem como efetuar outros questionamentos relacionados ao tema (FERREIRA; PANIZ; MUENCHEN, 2015). A meta desse momento é capacitar os alunos no intuito de formá-los para que articulem a conceituação científica com situações reais (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2007). É recomendável que o professor utilize as mais diversificadas atividades nessa etapa e que retome as questões problematizadas no 1º momento, observando se os alunos conseguiram apreender os conhecimentos construídos no 2º momento.

Muenchen (2010, p. 128-129) evidencia que essa etapa não se configura como avaliação:

A aplicação do conhecimento, ou seja, o terceiro momento pedagógico, não deve ser confundido com a avaliação. Quando se pensa a avaliação como processo, esta não deve se restringir ao terceiro momento pedagógico e vice-versa. A avaliação processual, não classificatória, deve ser pensada e abordada em todos os momentos. [...] Convém destacar que se torna imprescindível, em uma perspectiva permeada pelo diálogo, analisar se o aluno adquiriu a capacidade de argumentar e de participar de forma crítica das decisões que envolvem os temas/problemas contemporâneos.

Nesse contexto, a avaliação das atividades realizadas dentro da abordagem dos 3MP deve ser verificada durante todas as etapas de desenvolvimento, sendo analisada a participação, o envolvimento e a capacidade argumentativa dos educados.

A prática de atividades pautadas nos 3MP permite ao discente a capacidade de aprender por meio das problematizações importantes para sua vivência, favorecendo discussões e reflexões sobre temas do cotidiano. Essa metodologia de ensino facilita a organização do professor na montagem de atividades que visem o protagonismo dos alunos, sendo uma excelente alternativa para tratar de temas significativos para os jovens.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

- Investigar como uma sequência didática sobre as IST, desenvolvida com alunos do Ensino Médio, se apropria das perspectivas e estratégias educativas da metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (3MP).

3.2 ESPECÍFICOS

- Desenvolver e aplicar em uma turma do Ensino Médio uma sequência didática sobre o ensino das IST, baseada na metodologia dos 3MP.
- Avaliar o conhecimento dos alunos sobre a temática IST, após o desenvolvimento da sequência didática.
- Identificar as percepções dos alunos sobre a sequência didática proposta.
- Elaborar material de divulgação da sequência didática proposta a ser publicado em meios digitais e disponibilizado para outros professores (Produto).

4 ABORDAGEM METODOLÓGICA

4.1 DESENHO DE PESQUISA

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa do tipo descritiva, que envolve investigação, análise e aplicação de uma sequência didática para o ensino sobre IST. De acordo com Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa possui cinco características principais: i) o ambiente natural é a fonte direta de dados e o principal instrumento é o pesquisador; ii) os dados coletados são predominantemente descritivos; iii) a preocupação com o processo é muito maior que o produto; iv) o significado que as pessoas dão às coisas é foco do pesquisador; v) a análise de dados tende a ser um processo indutivo. Creston (1998) afirma que na pesquisa qualitativa a teoria vai sendo construída inicialmente de forma abrangente, tornando-se específica à medida que o pesquisador vai percebendo as questões mais relevantes para seu estudo. Podemos definir que pesquisas qualitativas são aquelas que privilegiam o sentido dos fenômenos sociais, compreendendo o processo e a experiência humana envolvida (MONTEIRO, 1998, p. 20). Conforme Gil (2002), podemos enquadrar a pesquisa realizada na modalidade descritiva, pois pretendeu-se descrever as características do fenômeno, compreendendo e estabelecendo relações entre as variáveis em estudo.

As atividades propostas foram norteadas pela metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, elucidada por Delizoicov e Angotti (1992). Os instrumentos de coleta de dados foram gravações das videoaulas, aplicação de questionários aos alunos e professores, anotações do caderno de campo e observação participante da professora pesquisadora. Posteriormente, foi realizada a transcrição literal das falas gravadas, bem como das participações via *chat* e respostas aos questionários. A análise seguiu por meio da interpretação e inferência da pesquisadora ao reconhecer as relações entre as falas/escritas dos estudantes com as atividades propostas na sequência didática.

4.2 LOCAL DE APLICAÇÃO

Esse projeto foi desenvolvido remotamente com alunos da Escola Estadual Padre Antônio Vieira, localizada no bairro Córrego do Ouro, no município de Santos Dumont, pertencente ao estado de Minas Gerais. A escola atende também a alunos de localidades rurais próximas, como Ponte Preta, Rio Pinho e Campo Alegre. A escola possui 527 alunos matriculados, distribuídos no turno matutino e vespertino com turmas de Ensino Fundamental II e de Ensino Médio.

4.3 PARTICIPANTES

Foram convidados a participar desta pesquisa alunos de quatro turmas do 2º e 3º ano do Ensino Médio da E. E. Padre Antônio Vieira. Os alunos participantes são jovens que possuem uma faixa etária de 14 a 17 anos. De forma geral, esses alunos provêm de famílias com condições socioeconômicas e nível de escolaridade baixos. Segundo avaliação diagnóstica realizada pelos professores e pela supervisora, os discentes participantes fazem parte de turmas caracterizadas como participativas, disciplinadas, sem grandes dificuldades de aprendizagem, e estão envolvidas em questões da comunidade escolar, como participação de competições de esportes e apresentações culturais.

4.4 OBTENÇÃO DOS TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) E TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/UFJF), sob parecer número 4.810.251.

As atividades do projeto foram iniciadas após a obtenção de autorização dos responsáveis e o consentimento dos alunos. Devido às condições epidemiológicas em relação à pandemia de covid-19, as atividades relacionadas à aplicação da sequência didática foram realizadas de forma remota. Para a obtenção da autorização dos pais/responsáveis e o assentimento dos alunos, os termos de

consentimento e assentimento (TCLE e TALE) foram enviados via Google Formulários e por arquivo digital em formato PDF por *WhatsApp*. O contato dos responsáveis foi obtido diretamente com os alunos. O TCLE foi enviado para o contato de *WhatsApp* dos pais/responsáveis, e o TALE para o contato de *WhatsApp* dos alunos. Os termos foram retornados pela resposta ao formulário e mensagem de confirmação via *WhatsApp*. As mensagens com a autorização foram arquivadas (*print*) pela pesquisadora.

4.5 APLICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

As atividades propostas foram norteadas pela metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, elucidada por Delizoicov e Angotti (1992).

4.5.1 Problematização inicial

Esta etapa caracterizou-se por ser um momento no qual os alunos puderam expressar o seu entendimento sobre o tema abordado. O professor pôde avaliar os conhecimentos prévios dos estudantes e discutir situações reais do cotidiano, com debate e exposição de outras visões sobre o tema. Nesse primeiro momento, foi realizada uma dinâmica conhecida como “Tempestade de ideias”, que funcionou como ponto de partida para a problematização do tema IST. A professora digitou em sua tela do *Google Meet* o termo IST e pediu para os alunos participarem falando quais são as palavras, frases ou ideias que surgem nas suas mentes quando estimulados a pensar sobre tal termo. Algumas perguntas foram realizadas pela professora-mediadora de forma a estimular a participação e reflexão dos alunos (APÊNDICE B). Após esse momento, os alunos assistiram a uma sequência de vídeos sobre reportagens ligadas ao tema IST e questões reflexivas (APÊNDICE C) foram levantadas pela professora e discutidas com os alunos em uma roda de conversas. Devido às adaptações relativas ao ensino remoto, essa etapa foi dividida em duas aulas, ocorridas em dias distintos.

4.5.2 Organização do conhecimento

Nesta etapa, os conteúdos específicos relacionados ao tema de estudo, necessários para responder à problematização inicial, foram expostos pelo professor, de maneira dialógica. A professora realizou uma aula expositiva dialogada por meio de uma apresentação de slides, norteadas pela discussão do primeiro momento pedagógico. Além disso, foi apresentado aos alunos as principais características, formas de transmissão, prevenção, sintomas e tratamento das IST (APÊNDICE D) que mais acometem a população brasileira: sífilis, gonorreia, infecção por clamídia, Vírus do Papiloma Humano (HPV), Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV – Sida/Aids), hepatites virais, tricomoníase e herpes genital (BRASIL, 2015). Essa etapa foi dividida em duas aulas, uma vez que o tempo de explicação excedeu o horário destinado à disciplina. Assim, a pesquisadora preferiu dividir o 2º momento pedagógico em duas etapas, a fim de otimizar o aprendizado e a compreensão dos alunos sobre o tema.

4.5.3 Aplicação do conhecimento

Esta etapa foi definida pela utilização dos conceitos desenvolvidos na etapa anterior, com o objetivo de analisar, interpretar e apresentar respostas aos problemas discutidos inicialmente. A professora desenvolveu e aplicou oito casos simulados de IST (APÊNDICE E) para a turma por meio da apresentação de slides, realizando a mediação das discussões e questões apresentadas pelas simulações. Ao final das discussões, os alunos responderam a um questionário (APÊNDICE F), aplicado via Google Formulários, contendo questões a respeito dos conteúdos aprendidos e perguntas para identificar as percepções dos discentes sobre o desenvolvimento das atividades. A aplicação desse questionário visa à análise complementar sobre a verificação do aprendizado do tema IST e a identificação da percepção dos alunos em relação à sequência didática aplicada.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O convite para a participação da pesquisa foi feito a 129 alunos do Ensino Médio. Destes, 28 demonstraram interesse, no entanto, somente 18 alunos entregaram os termos de consentimento e assentimento solicitados, estando autorizados a participar efetivamente do projeto, desenvolvido remotamente. O número efetivo de participantes flutuou durante as etapas de aplicação do projeto, sendo o número máximo de participação de 15 alunos e o número mínimo de 8 alunos. Percebemos que a redução na participação dos estudantes está diretamente relacionada à aplicação da sequência didática de maneira remota, que ocorreu via videoconferência pelo *Google Meet*. Provavelmente obteríamos um maior número de participantes se a aplicação fosse presencial, porém, devido à pandemia de covid-19, só foi possível realizá-la com recursos remotos. Ortolan *et al.* (2021) também observaram em sua pesquisa uma redução do número de participantes no ensino remoto, em comparação com o ensino presencial. Vários fatores podem estar relacionados a esse decréscimo na participação, tais como dificuldade de acesso à internet, falta de incentivo dos responsáveis e acúmulo de tarefas.

A seguir, são descritos os resultados e as análises das atividades realizadas.

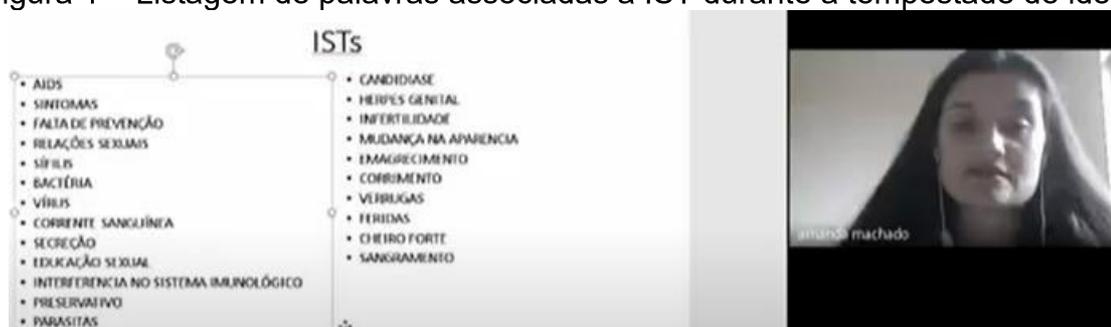
5.1. PROBLEMATIZAÇÃO INICIAL

Para evidenciarmos as concepções prévias dos alunos, foi inicialmente utilizada uma dinâmica intitulada “Tempestade de ideias” e, posteriormente, a apresentação de vídeos, seguida de discussões sobre os assuntos abordados.

Na dinâmica da tempestade de ideias, os alunos foram estimulados a dizerem palavras relacionadas ao termo IST. De acordo com Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2007), no primeiro momento pedagógico, “deseja-se aguçar explicações contraditórias e localizar as possíveis limitações do conhecimento que vem sendo expresso, quando este é cotejado com o conhecimento científico que já foi selecionado para ser abordado” (p. 201). A escolha dessa dinâmica permitiu a criação de um panorama referente às concepções dos estudantes sobre o tema escolhido. No início da atividade, poucos alunos participaram. A professora precisou

reforçar que a atividade tinha como objetivo apenas ouvir as relações que os alunos desenvolviam com a palavra tema, sem ter a obrigatoriedade de acertar ou errar os termos citados. Assim, no decorrer da atividade, os alunos foram gradativamente participando e desenvolvendo a dinâmica em meio virtual. Na figura 1, são relacionadas algumas das palavras/expressões citadas pelos alunos durante a dinâmica. Nota-se que a primeira citação foi a AIDS, indicando que essa doença é bem reconhecida entre os alunos; outra IST indicada foi a sífilis. Inicialmente, percebemos que os alunos se referiram a poucas IST. Na pesquisa de Santos *et al.* (2017), também foi observado que a IST mais conhecida entre os estudantes é a AIDS. Os resultados de Franco *et al.* (2020) também demonstram que os alunos no Ensino Médio possuíam conhecimento prévio sobre AIDS. Tal fato pode estar relacionado ao maior número de campanhas de prevenção dessa doença nos veículos de comunicação. Já a recordação da sífilis por parte dos alunos pode ter ocorrido devido a campanhas de prevenção realizadas na escola, nos anos anteriores, por meio de visitas e palestras de agentes da saúde. Esses resultados demonstram o quão essencial é a realização de palestras, propagandas e divulgações nas comunidades/escola para que as medidas de controle das IST cheguem aos jovens. De acordo com Santos *et al.* (2017), as políticas públicas precisam divulgar de forma mais intensa a AIDS e outras IST em geral, para que, assim, os jovens estabeleçam práticas de cuidado e prevenção.

Figura 1 – Listagem de palavras associadas à IST durante a tempestade de ideias



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Durante as discussões, a professora realizou alguns questionamentos para propiciar maior participação dos estudantes. Seguem algumas falas que surgiram

nesse momento. A letra “P” indica as falas da professora-pesquisadora e a letra “A” indica a participação dos alunos (A1 aluno 1, A2 aluno 2, e assim por adiante).

P: Muito bom pessoal, trouxe algumas questões aqui para nossa discussão. Vocês podem relacionar essas questões com o termo IST. Como primeira questão, podemos pensar nos agentes causadores de doenças. Vocês citaram aqui, inicialmente, dois agentes: bactérias e vírus. Será que existe algum outro tipo de agente que possa causar IST? O que que vocês acham?

Nesse momento, foi observado que os alunos demoraram um pouco mais para interagir, a aula ficou em silêncio, então novamente a participação dos estudantes foi estimulada, deixando claro que a participação nesse primeiro momento era fundamental para o desenvolvimento de nossa atividade.

P: Pessoal, fiquem tranquilos, não tem resposta certa ou errada, apenas quero saber o que vocês pensam sobre os agentes causadores da IST.

P: Pessoal?

P: Quando pensamos na AIDS ou em sífilis, quais agentes podem causar essas IST?

A1: Bactérias e vírus?

A aluna A1 repetiu os agentes citados no questionamento da professora, respondendo em tom de dúvida, além disso, nenhum outro aluno respondeu à questão, esse relato vem acompanhado da demora na resposta à pergunta. As características observadas indicaram que os alunos apresentaram resistência à exposição de ideias ou não possuíam conhecimentos aprofundados sobre os agentes causadores de IST.

Retomando o diálogo após a participação da aluna A1, obtivemos mais uma participação *via chat*.

P: Mas será que tem outros (agentes)? A aluna A8 escreveu aqui no chat: parasitas?

P: Parasitas podem causar IST? Eu poderia afirmar que vírus e bactérias são parasitas?

A1: Eu acho que não.

A8: Acho que sim, professora, mas não sei explicar.

Nesse momento, ocorreu outra pausa na participação dos alunos e os poucos alunos que participaram não apresentaram explicações aprofundadas sobre o questionamento, talvez reforçando a falta de conhecimento sobre o termo parasita e

a definição de vírus como sendo agentes parasitários intracelulares obrigatórios. Reis (2019) também encontrou em sua pesquisa sobre IST dados semelhantes. Seus resultados mostraram que 100% dos alunos participantes de seu trabalho associaram os vírus como causadores de IST, 45% indicaram bactérias e apenas 29% consideram protozoários. Tais informações corroboram a necessidade de ampliar os conhecimentos sobre a natureza dos agentes etiológicos causadores das IST. Para Muenchen e Delizoicov (2014), no primeiro momento pedagógico os alunos devem ser desafiados a expor suas ideias sobre as situações propostas, assim, com o desenvolvimento das atividades, os estudantes percebem a necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não possuem e que serão desenvolvidos nas etapas posteriores.

Também notamos a relação estabelecida com a prevenção, compreendendo que os alunos participantes entendem a necessidade de se prevenir contra as IST, isso é corroborado quando citaram os termos: falta de prevenção, educação sexual e preservativo. A relação com a forma de transmissão e os sintomas das IST também foi percebida, uma vez que foram citadas palavras como: relações sexuais, interferência no sistema imunológico, corrente sanguínea e secreção. O raciocínio sobre os sintomas pode ser exemplificado por meio desse fragmento de fala.

P: Então, pessoal, vou trazer para vocês mais uma inquietação. Quais são os prejuízos que uma IST pode causar em uma pessoa? Se uma pessoa tiver IST, o que pode acontecer com ela?

A8: Infertilidade?

A7: Pode ocorrer interferência no sistema imunológico da pessoa.

A9: Talvez a aparência dela, professora, mudança de aparência.

A3: Emagrecimento, professora?

P: Pode ser, mas aí você pensa em alguma IST específica onde ocorre emagrecimento?

A3: A AIDS.

P: Será que esse sintoma ocorre em todas as IST?

Novamente o silêncio se manteve e foi imprescindível a retomada de termos anteriores e a reconstrução da pergunta, para que os alunos continuassem com a participação da discussão.

P: Pessoal, olha o nosso quadro. Vocês citaram AIDS e sífilis. O emagrecimento vocês lembraram da AIDS, mas será que existe outro tipo de sintoma para outros tipos de outras doenças?

A1: Ah... eu penso... corrimento, verrugas, feridas é... como que fala, corrimentos de várias cores... é... como que fala... verruga no pênis, na vagina, e um cheiro forte ou um sangramento de cor diferente.

Compreendemos que os sintomas inicialmente apresentados se referem à AIDS, indicando novamente que esta é a IST mais conhecida pelos estudantes. Outros sintomas foram indicados pela aluna A1, percebemos a existência de um conhecimento geral sobre sintomas de IST, principalmente por parte dessa aluna, entretanto, os tipos de sintomas não foram associados a uma IST específica e os outros estudantes não citaram sintomas não pertinentes a AIDS. Portanto, temos indicativos que salientam a necessidade de aprofundar e identificar as características e os sintomas das principais IST brasileiras.

Dando continuidade ao processo de mediação das discussões, a professora-pesquisadora buscou reconhecer quais são as percepções dos alunos sobre a transmissão das IST.

P: Vocês conhecem mais algum outro tipo de IST que não foi citada ao longo da nossa discussão?

A8: Herpes genital.

A7: Candidíase.

P: Dengue é IST, gente?

A12: Não!

A11: Também acho que não!

P: Como que a transmissão da dengue acontece?

A12: Pelo mosquito.

A11: Pelo mosquito, *Aedes aegypti*.

P: Mas a gente sabe que o mosquito da dengue é danado, né? Ele não transmite só dengue, também transmite febre amarela, zika, chikungunya, né? Aí eu pergunto a vocês, será que alguma dessas doenças transmitida por esse mosquito também pode ser transmitida sexualmente?

A 12, A 8, A7: Eu acho que não!

P: Será que todas as doenças só têm uma forma de transmissão?

A2: Não!

A1: Professora, tem a ver com o sangue. Aí o mosquito pica uma pessoa e vai e pica outra e assim tem o contato com o sangue? Tem a ver ou não, ou eu tô falando uma bobagem?

P: Então, gente, será que através da picada de um mosquito pode ocorrer a transmissão de IST? O que vocês acham sobre isso?

A1: A professora, sei lá, acho que não né, não sei.

A1: Não vou mentir pra senhora, mas eu pesquisei aqui e eu vi que dengue pode ser transmitida por sexo. É verdade ou mentira?

A7: Acho que não, se fosse verdade eu teria ouvido isso na escola.

A8: Também acho que não.

P: Então, gente, temos que ter cuidado com as *fake news*, precisamos cuidar dos sites que pesquisamos. Vamos discutir sobre isso em nossos próximos encontros.

O desenvolvimento de perguntas, as provocações e a mediação da professora são necessários para a amplificação das discussões do primeiro momento pedagógico. Delizoicov e Angotti (1990) corroboram que o professor deve

privilegiar o questionamento e o lançamento de dúvidas sobre o assunto em vez de dar respostas prontas ou fornecer explicações, mantendo o foco na formulação de questões vinculadas ao conteúdo em estudo.

No recorte acima, a professora traz uma provocação aos alunos perguntando se dengue é uma IST. Prontamente alguns alunos respondem que não, a discussão se segue tentando resgatar do cognitivo dos alunos a recordação de que a Zika é uma doença que também pode ser transmitida por via sexual. Os alunos não indicam apresentar conhecimento sobre as diferentes formas de transmissão da Zika. Entretanto, em meio à discussão, a aluna A1 levanta questionamentos que indicam que a questão de a dengue ser ou não uma IST ainda não está bem clara em sua mente. Sua dúvida é reforçada por uma *fake news* que afirma que a dengue pode ser transmitida por via sexual. A aluna A7 reforça que, se fosse verdade, teria ouvido falar sobre essa forma de transmissão da dengue no espaço escolar, deixando claro que compreende que a escola é uma fonte segura de informações. No trabalho de Santos *et al.* (2017), foi relatado que 7% dos alunos participantes de sua pesquisa consideram a dengue como infecção sexualmente transmissível. A vivência da professora-pesquisadora deste estudo confirma tais fatos, pois recorrentemente observa esse erro em avaliações e atividades realizadas por alunos de turmas anteriores. Tal fato levou à formulação da provocação para identificar se a turma em estudo também apresentava essa característica.

Para averiguar se os alunos possuíam informações sobre as formas de transmissão das IST foi realizado mais um questionamento:

P: Pessoal, quais são as formas de transmissão das IST, mesmo?

A1: Ah, professora, por relação sexual.

P: Por qualquer relação sexual pega IST?

A11: Com relação sexual desprotegida.

A1: Troca de saliva, talvez.

A7: Sexo oral.

Fica evidente que alguns alunos reconhecem que a relação sexual desprotegida é a principal forma de transmissão das IST, porém apresentam dúvidas a respeito de outras formas de transmissão. Gomes (2015) também revela em seu trabalho ter encontrado relatos que demonstram a falta de conhecimento dos estudantes sobre as formas de transmissão das IST. Dos 16 alunos participantes de seu trabalho, 12 responderam não saber as formas de transmissão das “DST”.

Reforçamos que é fundamental a ampliação das discussões sobre todas as formas possíveis de transmissão das infecções sexualmente transmissíveis, bem como esclarecer as dúvidas quanto à dengue ser ou não uma IST, as formas de contaminação via saliva e as práticas de sexo passíveis de contaminação por patógenos.

Durante a tempestade de ideias, notou-se que a participação dos estudantes pode ter sido afetada pelo fato de os alunos apresentarem receio e vergonha de participar das tarefas propostas, já que não estavam familiarizados com as aulas via *Google Meet*, além de demonstrarem constrangimento em ligar suas câmeras durante a realização das atividades e/ou manter sua participação via *chat*.

A etapa seguinte foi pautada na apresentação de pequenos vídeos com posteriores momentos de discussão. A utilização de vídeos também foi escolhida como uma atividade que permitisse a identificação dos conceitos prévios dos estudantes referentes às IST, levando a pesquisadora a compreender quais seriam os tópicos que precisariam ser apresentados ou reforçados nas etapas posteriores da sequência didática. Com essa atividade, também almejamos incentivar os estudantes a refletir sobre as importâncias do tema na sua vivência, buscando momentos de discussão que propiciem o protagonismo dos estudantes. Barbosa e Moura (2013) afirmam que o educando aprende ativamente quando ouve, fala, questiona, reflete, compartilha e constrói ideias a respeito do assunto estudado, interagindo com o tema em estudo.

As atividades que seguem privilegiam o aluno como o ator principal na construção de seu conhecimento.

O vídeo intitulado “Detalhe”¹ faz parte de uma tese de doutorado “O ser adolescente que tem AIDS: cotidiano e possibilidades de cuidando de si - contribuições da enfermagem no cuidar em saúde”², de Cristiane Cardoso de Paula (2008), da UFRJ. Encontramos nesse curta metragem um depoimento de uma

¹ CANTERLE, M. **Detalhe, documentário, 9 min, Santa Maria - Rs.** In: CurtaDoc: Uma janela para o documentário latino-americano. 2009. Disponível em: <https://curtadoc.tv/curta/direitos-humanos/detalhe/>. Acesso em: 14 maio 2020.

² PAULA, C. C. **Ser-adolescente que tem aids: cotidiano e possibilidades de cuidado de si. Contribuições da Enfermagem no cuidar em saúde.** 2008. 171 f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Escola de Enfermagem Anna Nery, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-505567>. Acesso em: 10 jan. 2021.

adolescente que personifica uma pessoa portadora do vírus HIV, construída com base em entrevistas realizadas com jovens nessa condição durante o trabalho de campo da doutora Cristiane Cardoso de Paula.

O filme foi escolhido para dar abertura à sessão de vídeos do primeiro momento pedagógico devido à possível proximidade da fala da adolescente com o público do Ensino Médio. Encontramos no curta os seguintes relatos: transição da fase infantil para a adolescência; dificuldades de conversas entre pais e filhos sobre IST; transmissão de HIV; preconceito com pessoas soro positivas; importância de acompanhamento médico e tratamento contínuo.

Após a apresentação do vídeo, a professora iniciou uma roda de discussões.

P: Então, queridos, o que vocês acharam do vídeo?

A1: Ah, professora, achei um pouco difícil de entender esse vídeo, ela tava um pouco confusa também... mas, no geral, ela tava preocupada com a AIDS né, com a transmissão, o pai dela pegou e passou pra mãe dela... e ela também tava preocupada, né. Mas eu achei esse vídeo um pouco meio confuso, a moça era confusa.

P: E por que você acha que o intuito da atriz foi se apresentar como uma personagem confusa?

A1: Porque ela não tem muita informação. Aí ela tava tentando buscar informação pra poder saber o que realmente tava acontecendo. Não é que o vídeo é confuso, ela em si tava confusa.

P: Se vocês estivessem no lugar dela, sendo adolescentes, e fossem entrevistados sobre o tema IST, vocês acham que se comportariam de forma semelhante à atriz?

A: Ah... sim, né, claro. É a busca pela informação... Tem a vergonha de perguntar, a gente quer perguntar mais tem vergonha de perguntar. Aí fica buscando informação onde não é certo. Aí a gente fica confuso.... Por isso que essa aula é importante, né.

A1: A gente fica com vergonha né, também por falar, também por não saber. Falar errado também, aí a gente fica com mais vergonha ainda.

Nesse diálogo, nota-se que a aluna participante indica ter ficado atenta à apresentação do vídeo, identificando os pontos-chaves abordados e percebendo a interpretação da atriz como uma adolescente com receios em falar sobre AIDS e sua história de vida. O vídeo abre o momento de discussão, pois relata o comportamento de uma adolescente que se aproxima do comportamento dos jovens quando confrontados sobre assuntos como: AIDS, sexualidade, métodos contraceptivos e IST. Podemos confirmar essa afirmativa indicando que apenas uma aluna participou desse momento da discussão, e a ela relata a vergonha e o medo que ela e os colegas apresentam quando falam sobre esse assunto.

No decorrer das discussões, surgem indagações sobre as formas de transmissão da AIDS.

P: O que mais vocês acharam de interessante nesse vídeo?

A1: Tá, eu vou fazer uma pergunta boba, idiota (risos)... mas quando a gente conversa com uma pessoa com AIDS, agora a gente tem que usar máscara por causa do covid né, mas sem o covid, sem máscara, se eu tiver conversando com uma pessoa, e quando a pessoa falar soltar essas gotículas, tipo as do covid, eu tenho como me contaminar com AIDS ou não? Ou só mesmo com a relação sexual?

A1: Igual, assim na covid, a gente pode se contaminar, igual a senhora tossiu aí e saiu gotículas (risos), e na AIDS também pode? Só pelo beijo e saliva mesmo, né? Assim, o beijo não, né? Aí, eu tô meio enrolada mesmo.

Percebemos que a aluna compreende que a AIDS é uma infecção transmitida por via sexual, porém possui dúvidas quanto às outras formas de transmissão da doença. Krabbe *et al.* (2016) também relata em seu trabalho que 87% dos alunos participantes de sua pesquisa reconhece que o HIV é transmitido pela via sexual em detrimento de 13% que não sabiam. No relato da aluna A1, podemos identificar confusões entre as formas de transmissão da AIDS e da covid-19. Isso pode ter ocorrido devido ao uso de máscaras amplamente difundido pela mídia como forma de prevenção contra a pandemia do novo coronavírus. Assim, a estudante também questionou se o uso de máscara serviria como forma de prevenção contra a AIDS. Fica nítida a necessidade de desenvolver a explicação sobre as mais diversas formas de transmissão da AIDS no segundo momento pedagógico da sequência didática. No primeiro momento pedagógico, o professor tem a função de apresentar questões e/ou situações que levem à discussão dos alunos. A discussão problematizadora permite que as concepções prévias emergam, além de nortear o pesquisador na identificação das dúvidas que serão trabalhadas na etapa da organização do conhecimento (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNANBUCO, 2007). Assim, a professora estimula as discussões sempre levando os próprios alunos a refletir sobre seus posicionamentos, permitindo a discussão em grupo e a procura por explicações conjuntas das questões surgidas. No fragmento a seguir, conseguimos notar uma discussão ativa entre um número maior de participantes.

P: Então, pessoal, o que vocês acham dos questionamentos da nossa colega?

A8: Não só na AIDS e nas outras doenças sexualmente transmissíveis e tais. Ah, eu acho que podem sim ser transmitidas pela saliva.

A13: Eu acho que não.

P: Por que, A13?

A13: Ah, não sei (risos). Mas eu acho que... eu acho que não, acho que só pelo sangue mesmo ou algo assim.

A12: Eu também, acho que não. Porque senão na escola eles iam ensinar isso a gente, e eu não ouvi falar disso.

A13: Eu também acho, porque tipo assim, se fosse assim todo mundo ia ter que fazer algo antes para saber se tem doença antes de ir para a escola.

A12: Ia ter que usar máscara sempre.

P: E pelo beijo?

A12: Pelo beijo acho que algumas sim, né.

A8: Eu acho que se tá relacionado com o beijo e troca de saliva, eu acho que se encaixaria nessa questão das gotículas.

A13: Eu acho que não, acho que só se a pessoa tivesse com algum 'machucadinho', ou alguma coisa assim.

A12: É, eu também acho.

P: Isso mesmo, pessoal, o intuito desse momento é discutir, gerar dúvidas e questionamentos sobre o tema. Surgiram duas perguntas na nossa discussão. Será que a AIDS e outras IST seriam transmitidas via saliva? O uso de máscaras seria uma medida eficaz para o combate às IST?

A1: É, professora, ouvindo assim todo mundo, acho que eu tô errada. Porque só se tiver, por exemplo, só se talvez tiver um machucadinho na boca ou um sangramento, um dente sangrando, uma gengiva sangrando... talvez o contato de sangue a sangue. Eu acho que eu tava errada.

A13: É isso que eu quis dizer.

A1: Se a pessoa tiver com um machucado e a outra também tiver com um machucado, e for contaminada e tiver o contato com o sangue, pode pegar. Agora a saliva, agora eu acho que não... não sei.

É perceptível que parte dos alunos da turma apresentam incertezas acerca das formas de transmissão da aids, porém durante as reflexões e troca de informações os discentes criam hipóteses para justificar por que a AIDS não pode ser transmitida por meio do beijo ou saliva. As explicações surgem da observação de sua vivência de sala de aula, onde percebem que o uso de máscaras nunca foi citado como forma de prevenção contra IST, bem como a observação da falta de utilização desse meio de profilático em momentos que antecedem a pandemia. Alguns ilustraram o diálogo relatando que a AIDS podia ser transmitida por meio do contato com sangue contaminado, indicando que essa seria uma outra possibilidade de via de transmissão da doença.

Prosseguindo com as discussões, a professora trouxe para o debate questões que representam as dificuldades encontradas pelos alunos no diálogo com os pais sobre sexo e IST.

P: Dando continuidade às discussões... Por que vocês acham que é tão difícil para um adolescente conversar com os pais ou com os responsáveis sobre sexo e sobre IST?

A2: Vergonha.

A13: E eu acho que também alguns pais são muito antigos, sabe, eu não sei se é assim o modo de falar. Mas assim, nunca conversou e nunca os

pais deles também, nunca falaram nada com eles sobre isso. Eu acho assim.

A2: Medo.

P: Medo de que, A2?

A2: Ah, não sei...

A12: Ah, eu acho que medo de rejeição da família e amigos, quando descobre que tem alguma doença desse tipo e as pessoas quer rejeitar ela e não aceitar ela.

P: E antes de pegar alguma doença, por que é tão difícil falar sobre esse tema em casa?

A11: Ah, eu acho que é porque muitos pais não sabem como abordar esse assunto com os filhos, por isso que não tem tanto diálogo em relação a essa parte.

A14: É que tipo, se for conversar com o pai, o pai pode ficar bravo.

A12: Eu acho que às vezes nem eles mesmo sabem direito para poder passar pra gente, explicar a gente. Ai quando pergunta e eles não têm resposta, eles ficam nervoso.

A2: Eu acho que eles ficam... tipo assim, acham que os filhos tão perguntando pra poder praticar.

Nesse momento de discussão, os alunos participaram ativamente, ligando os microfones e compartilhando suas concepções. Vemos que a pergunta instigou a atuação dos participantes, visto que reflete uma questão intimamente ligada ao cotidiano do jovem. Nesses relatos, vemos que os estudantes indicam uma carência na discussão sobre os assuntos ligados a sexo e IST no âmbito familiar. Nas falas apresentadas, percebemos que os responsáveis não estão abertos a discussões sobre o tema, afastando e repreendendo os alunos que tentam abrir um diálogo sobre sexo.

De acordo com Krabbe *et al.* (2016), os pais são a primeira referência para seus filhos e os jovens os veem como seus principais exemplos, porém, quando o assunto é sexualidade, pais e jovens não compartilham suas experiências e dúvidas. Sousa *et al.* (2006) ressalta que a dificuldade em procurar os responsáveis para esclarecer dúvidas sobre assuntos ligados à sexualidade está vinculada ao sentimento de medo de sofrer represálias. Durante a coleta de assinaturas dos TCLE, muitos pais agradeceram a professora-pesquisadora pela iniciativa do projeto, reconhecendo a importância da escola na construção dos saberes sobre educação sexual. Alguns pais relataram que não conversavam com seus filhos sobre esse tema e se sentiam aliviados em ter esse projeto na escola para capacitar e orientar seus filhos. Esquecem que a escola deveria exercer um papel complementar na educação sexual, entretanto é vista como responsável por assumir tal tarefa na totalidade (CRESTON, 1998). Sobre essa dificuldade, Creston (1998, p. 25) coloca que:

Muitos adultos temem falar sobre sexualidade com os jovens por imaginarem que trazer o assunto à tona poderia despertar precocemente seu interesse. Ledo engano acreditar que o que não é expresso em palavras claras e objetivas deixa de ter existência na cabeça das pessoas.

Creston (1998, p. 26) afirma ainda que:

Os adolescentes seguem mal orientados quanto aos verdadeiros riscos de uma gravidez indesejada, doenças sexualmente transmissíveis, e sobre o fato de poderem estar ultrapassando os próprios limites. Cria-se um clima de tal forma misterioso em torno do sexo e da sexualidade como um todo, que a coisa assume um tamanho maior do que realmente tem.

Nessa perspectiva, vemos que é interessante buscar maneiras de instruir os jovens e pais para que desenvolvam diálogos sobre sexualidade, a fim de evitar possíveis transtornos futuros, como o desenvolvimento de IST e gravidez na adolescência.

Na aula seguinte, os três últimos vídeos foram apresentados e discutidos em meio virtual. Inicialmente, foi assistido o filme oficial da Campanha do Dia Mundial de Luta contra AIDS 2016³, que é uma propaganda do Ministério da saúde que tem como foco ilustrar as mais diversas formas de prevenção contra a AIDS. O filme enfatiza a importância do uso do preservativo como principal forma de prevenção e apresenta diálogos rápidos entre jovens que difundem conhecimento sobre outras formas de se prevenir contra a AIDS, como, por exemplo, a realização do exame pré-natal, o tratamento dos infectados visando a redução da carga viral, a utilização da Profilaxia Pré-exposição (PrEP) e a utilização da Profilaxia Pós-exposição (PEP). Percebemos que os alunos reconhecem o preservativo como a principal forma de prevenção contra as IST, porém não tinham conhecimento sobre a PrEP e sobre a PEP.

P: Dessas formas de prevenção que vimos no vídeo, vocês já tinham ouvido falar de todas?

A2: Não conhecia a PrEP e a PEP.

A12: Nunca ouvi falar sobre essas duas.

A11: Eu também nunca tinha ouvido falar não.

P: Qual é a forma de prevenção que mais escutamos falar?

A11: Preservativo.

³ BRASIL. Ministério da Saúde. **Filme oficial da Campanha do Dia Mundial de Luta contra Aids 2016**. 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BNdqHbuYs6c>. Acesso em: 14 maio 2020.

A professora explicou aos alunos sobre as características da PrEP e PEP, e realizou uma visita ao site do Ministério da Saúde para que fossem visualizados os locais próximos ao município de Santos Dumont que ofereciam esses kits profiláticos. Foi reconhecido durante a pesquisa que em nosso município e em grande parte dos municípios mineiros não existe a distribuição de tais profilaxias, reforçando que o uso do preservativo ainda é a forma mais segura e acessível de prevenção contra a AIDS e as outras IST. Na Figura 2, destacamos o momento de pesquisa em sala virtual. A incursão do contexto local, ligado à realidade dos estudantes, é característica marcante e necessária para a apropriação e o desenvolvimento do tema durante o primeiro momento pedagógico. Delizoicov e Angotti (1990) ressaltam essa importância no seguinte fragmento:

Mais do que simples motivação para se introduzir um conteúdo específico, a problematização inicial visa à ligação desse conteúdo com situações reais que os alunos conhecem e presenciam, mas que não conseguem interpretar completa ou corretamente porque, provavelmente não dispõem de conhecimentos científicos suficientes. (DELIZOICOV; ANGOTTI, 1990, p. 29)

O momento de pesquisa foi oportuno para aproximar o cotidiano dos alunos com o tema em estudo permitindo a realização de uma interação entre as questões locais que permeiam a comunidade onde a escola se insere com o conhecimento científico abordado.

Figura 2 – Pesquisa de unidades de saúde que ofertam PrEP e PEP em Minas Gerais



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Como o objetivo do segundo vídeo foi estabelecer uma discussão sobre as formas de prevenção contra a AIDS e outras IST, tornou-se necessária a

interferência da professora na atividade, por meio de explicação sobre os termos PrEP e PEP, que eram desconhecidos pelos alunos. A explicação, associada à visita ao site, contribuiu para identificar as interpretações dos estudantes sobre o uso, o público-alvo e a disponibilidade da PrEP e PEP. Após a pesquisa, as discussões foram retomadas.

P: Por meio de nossa pesquisa, chegamos à conclusão de que é difícil ter acesso a PrEP. Como vocês acham que as pessoas conseguem ter acesso a essa forma de prevenção? Ela [PrEP] é pensada para toda a população ou existem grupos específicos que o governo libera esses medicamentos?

A2: Eu acho que tem grupo específico.

A12: Eu também acho.

P: E quais seriam esses grupos? Se vocês fossem agentes da saúde trabalhando no combate à AIDS, quais seriam os grupos específicos que vocês escolheriam para distribuir a PrEP?

A12: Eu acho que pessoas que já têm outro tipo de doença ou imunidade muito baixa, alguma coisa relacionada a isso.

A2: Que tem histórico na família.

A7: Quando passa de mãe pra filho, tipo... se morar a mãe com filho, e esse filho não tiver a doença, ele pode receber o PrEP.

P: Mais algum grupo, gente, que vocês acham que poderia estar suscetível a ter mais risco de se infectar com HIV?

A7: Pessoas de baixa renda, que mora na rua, que não tem conhecimento.

A15: Eu pensaria também na parte da prostituição.

P: Muito bom pessoal, e no caso do PEP, profilaxia pós-exposição. Vocês acham que ela está liberada para qualquer tipo de pessoa?

A2: Professora, tipo assim, se a mulher for estuprada, ela poderia fazer isso pra se proteger?

P: O que vocês acham sobre a colocação da A2?

A8: Acho que sim.

A12: No caso de estupro deve usar a PEP mesmo.

P: Vocês acham que existe alguma profissão que pode estar relacionada ao risco de pegar HIV?

A7: Um médico?

A15: Um dentista, um tatuador também, né?

Notamos que após a explicação e a visita ao site, foi reconhecido pelos alunos que a PrEP e a PEP são medidas profiláticas emergenciais, que não substituem o uso do preservativo, e que, geralmente, estão disponíveis para grupos específicos de pessoas sujeitas a uma maior vulnerabilidade em adquirir HIV. Essas formas de prevenção também precisam ser estudadas com maior riqueza de detalhes nas etapas posteriores da sequência didática.

O terceiro vídeo apresentado foi um fragmento do documentário “As Positivas”⁴, que retrata a história de vida de algumas mulheres com faixas etárias,

⁴ LIRA, S. **Documentário: As Positivas**. In: SecTV. 2012. Disponível em: <https://youtu.be/FMt0yXFvclA>. Acesso em: 14 maio 2020.

estado civil e condições socioeconômicas diferentes que são HIV positivas. Ao lançar um olhar para mulheres heterossexuais, "protegidas" pela instituição do casamento e contaminadas pelo vírus HIV, "As Positivas" mostra quão frágil e desinformado é o muro do preconceito que cega toda a sociedade. O filme mostra que a AIDS não tem cara, cor e gênero exclusivo, desmitificando tabus e estereótipos.

Antes de começar a apresentação do vídeo, a professora pergunta aos alunos sobre quais seriam as características de gênero, etárias, físicas e sociais de uma pessoa portadora de HIV. Seguem fragmentos das reflexões dos estudantes.

A7: De início eu estaria focando nas pessoas solteiras, por que quando você tá solteira, você acaba ficando com um e outro, entendeu!? Aí, quando você tá com um parceiro só, você pode estar fazendo um exame e corre mais atrás pra saber se ele tem alguma coisa. Quando está solteira você não faz isso.

A13: Acho que pessoas que não tem muito conhecimento sobre a doença, tipo baixo nível de escolaridade.

P: Vocês acham que tem mais chances de homens ou mulheres serem portadoras de HIV?

A4: Eu acho que mulheres, por conta da prostituição, tem mais mulheres nesse meio, né.

A16: Eu iria nas bissexuais, pois têm relação com os dois... mas todos temos chance de ser contaminados, então não tem uma certa classificação para isso.

Nota-se que alguns alunos relacionaram a contaminação por HIV com uma vida sexual ativa, multiplicidade de parceiros, prostituição, gênero feminino e a pessoas com baixa escolaridade. Porém, ao final desse fragmento, uma aluna ressalta que "não existe classificação certa para isso", sendo evidenciada que a provocação inicial foi rebatida e que a aluna A16 já compreende que não existe um estereótipo fixo para pessoas HIV positivas. Em seguida, os alunos assistiram ao vídeo e foram refutados novamente sobre a natureza de uma pessoa portadora de HIV.

P: E aí gente, vendo esse vídeo agora, AIDS tem cara?

A2: Não!

A11: Não, quem vê cara não vê doença.

Assistindo ao vídeo, os alunos percebem que não podemos rotular características que definam uma pessoa HIV positiva, reforçando que precisam conhecer as práticas de prevenção da AIDS e outras IST para se manter protegidos.

Segundo Pernambuco (1994, p. 35), no primeiro momento pedagógico “cabe ao professor ouvir e questionar, entender e desequilibrar os outros participantes, provocando-os a mergulhar na etapa seguinte”. Portanto, durante as discussões, a professora retomou falas ouvidas no fragmento do documentário para estimular a participação dos alunos.

P: Uma das entrevistadas diz que: ‘Quando a gente ama, o amor imuniza.’
O que vocês pensam dessa frase?

A2: Ela tá ficando maluca.

A7: Que só porque tá casado não precisa de ter cuidado, a pessoa tá lá, poxa é meu marido, então não preciso fazer mais nada. Só de tá com ele tá tudo certo.

A13: Porque quando a gente acha que a gente ama aquela pessoa, a gente esquece de tudo, a gente nem pensa nessas coisas. Acha que aquela pessoa nunca teria isso, nunca passaria isso, entendeu?

Os alunos conseguiram compreender e interpretar a fala da entrevistada no documentário, reconhecendo que ela indica que o emocional em momentos de paixão pode levar ao não uso de preservativo, desencadeando consequências, como o desenvolvimento de doenças sexualmente transmissíveis. Nota-se que nas discussões desse vídeo as alunas participaram muito mais das reflexões do que os alunos. Nos trechos posteriores, as alunas demonstraram em sua tonalidade de voz e colocação de palavras vestígios de indignação e descontentamento com a situação das mulheres frente à violência doméstica, ao machismo e às desigualdades de gênero.

P: Outra fala interessante foi de uma senhora no início do vídeo. Ela disse que: ‘Quando falamos pro parceiro ou negociamos o uso do preservativo ele acha ou que a gente tá com a doença ou que a gente tá traindo ele. O que vocês pensam sobre isso?’

A7: Que isso é muito real, tem a ver com homens mais antigos. A ignorância era muito grande por conta da falta de conhecimento e acabavam relacionando a isso... a traição.

A12: Eu acho isso muito errado, porque não é só porque você casou, que você tem que se submeter à vontade de outra pessoa e ignorar o que você quer.

P: E caso o parceiro não queira usar o preservativo, quais atitudes vocês tomariam?

A13: Eu acho que explicar pra ele como que acontece e tentar falar pra ele que não é apenas assim, talvez ele nem sabe que tenha ou a mulher não sabe que tem...é uma forma de preservar os dois e não ter essa doença e não pegar.

A16: Nem transo!

É interessante ressaltar que novamente as alunas reconhecem a importância do uso de preservativo para evitar contaminação por IST, afirmando a necessidade de dialogar com o parceiro ou de se recusar a realizar relações sexuais desprotegidas. Adiante, as alunas também reconhecem que uma parcela da população feminina sofre um risco de adquirir AIDS e outras IST em decorrência da violência doméstica e do machismo.

P: Então, qual a relação que vocês veem entre machismo, violência doméstica e as IST?

A7: A mulher não quer (ato sexual) e é obrigada e é ameaçada... não consegue falar nada com ninguém, não consegue conversar com ninguém, por conta que ele ameaça ela, ameaça a família, ameaça tudo que ela tem e acaba obrigando ela a ter relação sexual sem preservativo e sem se cuidar. E ela acaba não podendo fazer nada. Muitas mulheres não conseguem fazer nada por causa do abuso psicológico.

A7: Tem relação, porque foi passado por geração a geração que a mulher é propriedade do homem... que o homem manda na mulher e ela tem que se submeter a tudo que ele quer. Então acaba que se ele tá mandando, se ele quer aquilo, a mulher tem que se submeter ao que ele tá querendo. Isso é uma coisa passada de pai pra filho, que isso torna ele mais homem.

A aluna A7 traz para o debate exemplificações de como a violência doméstica e o machismo estão inter-relacionados com a transmissão de IST. A aluna reconhece que a obrigação de realizar ato sexual, as ameaças, o abuso psicológico e a submissão da mulher ao parceiro estão conectados com a vulnerabilidade da prevenção contra infecções sexualmente transmissíveis. De acordo com Pereira-Gomes *et al.* (2015), a sociedade espera da mulher a passividade, a obediência, o cuidado e a subordinação, enquanto espera do homem a dominação, a fortaleza, o papel de provedor. Nesse sentido, o homem tem por direito a posse cultural e legítima da mulher, estabelecendo a objetivação acompanhada por violência doméstica.

Ruzany *et al.* (2003, p. 350) afirmam que:

Num relacionamento amoroso com traços de violência, as relações costumam ser desiguais, geralmente sem diálogo suficiente para que haja entendimento. Supõe-se que este comportamento potencialize o risco de DST/AIDS, porque inviabiliza a negociação sobre o uso de preservativo nas relações sexuais.

Terra e D' Oliveira (2015) também relatam a existência de pesquisas que indicam que a violência doméstica aumenta a vulnerabilidade às IST/AIDS. As falas

da aluna A7 retratam o reconhecimento da interação entre violência doméstica e risco de desenvolvimento de IST.

Conforme Pernambuco (1994, p. 35), essa etapa da metodologia dos 3 MPs “é o momento de compreender o outro e o significado que a proposta tem em seu universo e ao mesmo tempo permitir-lhe pensar, com um certo distanciamento, sobre a realidade na qual está imerso”. Nesse sentido, as colocações da aluna A7 levam a professora-pesquisadora a formular questionamentos que busquem compreender as visões dos estudantes acerca das diferenças de relacionamento entre pais e filhos no que tange ao diálogo sobre sexo, IST e comportamentos sociais.

P: Em relação à criação de meninas e meninos, existem diferença? Como isso se relaciona com as IST?

A15: Eu acho que assim, questão de serviço doméstico da casa, tem mãe que acha assim que a menina tem que fazer tudo pra ela, enquanto o menino pode ir pra rua jogar bola ou pode jogar videogame e não lava nem o prato que comeu.

P: E o pai, trata o menino diferente da menina?

A13: Sim... nossa, muito. Ah, o menino pode isso... o menino pode aquilo. Vamos supor... casa do namorado, tipo assim... o menino pode ir dormir na casa da namorada, agora a menina não, a menina já não pode. A menina tem que ficar na sala do lado deles assim, na maioria das vezes. E menino pode sair, pode chegar tarde da noite, e agora a menina já não. Muitos pais seguram muito mais as meninas do que os meninos.

A11: E aqui em casa também, meus pais tem mais conversa em relação a coisas sexuais com o meu irmão do que comigo e minha irmã, por exemplo.

A 7: O homem tem que sair pra pegar mulher, tem que transar e a mulher tem que aprender a cozinhar, lavar e passar.

A13: E isso é desde pequena, porque os brinquedos das meninas é tudo isso, a maioria das vezes.

A7: É o fogãozinho, uma geladeira.

A13: É aqueles, negocinho de lavar louça, é boneca. E menino já não, menino ganha carro... ganha... nossa, muita coisa diferente assim.

A7: E a menina, professora, é ensinada a esperar pra arrumar um marido pra ter um lugar pra morar, porque você não pode conquistar suas coisas sozinha.

A7: A menina tem que casar, amém senhor!

A11: A sociedade é tão machista que pra eles a menina que é boa é a menina que é virgem até o casamento.

As alunas descreveram avidamente relatos sobre a desigualdade na criação entre meninas e meninos quanto à divisão das tarefas familiares, independência financeira e liberdade sexual. São nítidos a indignação e o descontentamento dos participantes em expor as discrepâncias entre direitos e deveres dos homens e mulheres em uma sociedade majoritariamente machista. Terra e D'Oliveira (2021, p. 117) colocam que “as desigualdades de gênero permeiam intensamente a

sociedade e impactam de maneira negativa as relações interpessoais, o acesso aos direitos e os processos de reprodução social traduzidos nos modos de vida e trabalho das mulheres”. Sousa *et al.* (2015) afirmam que os tabus sobre sexualidade se refletem no ambiente familiar de jovens do sexo feminino, visto que os pais tendem a ser mais rígidos com as meninas. As falas apresentadas corroboram que as discussões sobre sexualidade, quando ocorrem em âmbito familiar, são incentivadas e privilegiadas aos meninos. Portanto, as jovens acabam sendo mais expostas aos riscos de contrair uma IST, desenvolver uma gravidez na adolescência ou até mesmo começar sua vida sexual de forma despreparada.

O quarto e último vídeo apresentando foi o “Teste rápido pode detectar até 4 doenças em 30 min”⁵. O vídeo caracteriza-se por ser uma reportagem feita pela TV Atibaia, no qual uma infectologista explica sobre a importância do teste rápido para detectar IST e retira dúvidas de como o teste é feito, mencionando tempo de resultado, gratuidade e eficácia. A discussão inicia-se com a professora recordando aos alunos que o enfoque do vídeo é informar a existência dos testes rápidos para diagnosticar algumas IST, como hepatite B, sífilis e AIDS. A escolha desse vídeo objetivou informar e estimular a realização de testes em caso de terem efetuado relações sexuais desprotegidas e destacar a importância da busca do tratamento o mais rápido possível.

P: Pergunto a vocês, sabendo que esses testes rápidos estão disponíveis de forma gratuita, por que ainda existem pessoas que não os realizam quando expostas a uma relação sexual desprotegida?

A15: Acho que às vezes elas têm medo, tipo assim, igual cidade pequena, todo mundo fala de todo mundo e ficam com medo de espalhar isso... Infelizmente ainda tem muito preconceito, né, com essas doenças.

P: Gente, e pra resolver esse problema da cidade pequena, tem algum mecanismo no SUS pra evitar a divulgação dos dados do paciente?

A11: Não tem um negócio de ética médica, que eles não podem sair espalhando os resultados... alguma coisa assim.

P: Gente, se a pessoa teve uma relação sexual hoje, no outro dia ela já pode ir fazer o teste? O que vocês acham?

A7: Pode... ou não? Acho que depende muito do organismo da pessoa.

Nas falas percebemos que a aluna A15 reconhece a presença do preconceito sobre o diagnóstico de uma IST, reiterando que o fato de pessoas não realizarem os testes pode estar associado ao medo da rejeição e não aceitação da sociedade. Desse modo, a professora instigou os alunos a pensarem sobre a existência de algo

⁵ ATIBAIA TV. **Teste rápido pode detectar até 4 doenças em 30 min.** In: Cidade TV. 2017. Disponível em <<https://youtu.be/iyM0WnyFEas>> Acesso em: 14 mai. 2020.

que pudesse evitar a exposição das pessoas ao realizar os testes. A aluna A11 trouxe para o debate a questão do sigilo médico e a professora esclareceu que o exame é realizado de forma sigilosa e não tem seu resultado exposto ao público. Já a aluna A7 apresentou dúvidas sobre qual seria a melhor data para realização do teste. Tal informação estava contida no vídeo, porém devido ao estender das discussões, essa referência pode ter passado despercebida pelos alunos por motivos de cansaço e menor frequência na participação desse debate. Percebeu-se que era necessária uma explanação maior sobre testes rápidos e janela imunológica, visando o incentivo da realização dos testes.

Em síntese, conseguimos perceber que no 1º momento pedagógico os alunos demonstram apresentar alguns conhecimentos sobre as IST, indicando que obtinham um maior número de informações sobre AIDS/HIV. Entretanto, apresentaram dúvidas sobre a transmissão da AIDS via beijo, saliva e picada de mosquito, assim como em relação à identificação de sintomas, às formas de prevenção e o reconhecimento de agentes etiológicos de outras IST, indicando que esses conhecimentos precisam ser explorados de forma detalhada nas próximas etapas da sequência didática. Também identificamos uma grande participação dos estudantes nos momentos de discussão quando foram abordadas temáticas que envolvessem questões de gênero, sexualidade e violência sexual, evidenciando a necessidade de discutirmos conteúdos escolares relacionados ao cotidiano dos discentes.

Percebemos que dar voz aos estudantes durante o processo de ensino-aprendizagem, para que eles exponham seus sentimentos, indignações e opiniões, atraiu e aproximou os alunos para as discussões da problematização inicial, uma vez que os conceitos científicos trabalhados foram atrelados à realidade deles. Ferreira, Paniz e Muenchen (2015) ressaltam que a dinâmica dos 3MP associa o conhecimento com as problematizações da realidade dos alunos, motivando a oralidade e as inquietações nos estudantes durante as discussões relacionadas ao contexto em que se inserem.

Desse modo, foram identificadas as concepções dos estudantes durante a realização das atividades do 1º momento pedagógico, no qual o professor apreende o conhecimento que o aluno possui para garantir o processo didático-pedagógico (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2007). Pesquisas em ensino de Ciências indicam que as concepções prévias dos alunos são de extrema importância para o

desenvolvimento da aprendizagem, por permitirem aos indivíduos a busca de relações com os saberes que são trabalhados em sala de aula (Bizzo, 2000). Paiva e Martins (2005) afirmam que para o educando adquirir novos conhecimentos é primordial a existência de conceitos relevantes já presentes na sua estrutura cognitiva.

Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2007, p. 197) consideram que nessa etapa

Problematiza-se, de um lado, o conhecimento sobre as situações significativas que vai sendo explicitado pelos alunos. De outro, identificam-se e formulam-se adequadamente os problemas que levam à consciência e necessidade de introduzir, abordar e apropriar conhecimentos científicos. Daí ocorre o diálogo entre conhecimentos, com consequente possibilidade no processo de ensino/aprendizagem das Ciências.

A etapa inicial de atividades pautadas na metodologia dos 3MP desta SD foi essencial para que a pesquisadora conseguisse identificar os conhecimentos prévios e as dúvidas dos estudantes acerca do tema IST, permitindo uma construção adequada para o aprimoramento dos conhecimentos científicos na etapa da organização do conhecimento.

5.2 ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Nas aulas em que foi estabelecido o segundo momento pedagógico, a professora trabalhou o entendimento dos termos, dos conceitos e das dúvidas que surgiram na problematização inicial. Segundo Delizoicov e Angotti (1992, p. 55) “o conhecimento em Ciências Naturais necessário para a compreensão do tema e da problematização inicial será sistematicamente estudado sob orientação do professor”. Dessa forma, para sistematizar a abordagem dos conceitos referentes às IST mais comuns no Brasil, foi escolhida a técnica de aula expositiva dialogada, realizada remotamente por meio do recurso de projeções de slides via *Google Meet*. Mesquita (2009) afirma que as aulas expositivas têm o intuito de informar e proporcionar aos alunos a construção de uma relação entre o conhecimento abordado nas etapas anteriores com a parte teórica da aula. Nesse sentido, a professora realiza uma introdução, explicando as diferenças entre os termos DST e IST, agente etiológico e vetor, transmissão, prevenção e tratamento, que por vezes são confundidos pelos estudantes. Na Figura 3, podemos observar um recorte da aula, que ilustra esse momento introdutório.

Figura 3 – Slide introdutório da aula expositiva dialogada



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Seguindo o desenvolvimento da aula, a professora apresentou aos alunos dados epidemiológicos, agentes etiológicos, formas de transmissão, prevenção, sintomas e tratamentos das seguintes IST: sífilis, gonorreia, infecção por clamídia, Vírus do Papiloma Humano (HPV), Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV – Sida/Aids), hepatites virais, tricomoníase e herpes genital. Durante as explanações, foram retomadas as dúvidas identificadas na problematização inicial. As dúvidas mais pertinentes estavam relacionadas às formas de transmissão e prevenção da AIDS, agentes etiológicos causadores das IST e sintomas específicos das IST. As formas de transmissão do HIV por meio de contato com a saliva, o beijo ou a picada do *Aedes aegypti* foram desmitificadas durante as explicações sobre as formas de transmissão da AIDS. A Figura 4 demonstra um fragmento da aula que indica o aprofundamento dessas discussões. Também foi trabalhada a associação realizada pelos alunos entre o uso de máscaras como forma de prevenção contra a AIDS, enfatizando a inexistência dessa relação na prevenção contra AIDS ou qualquer outra IST, dando o devido enfoque ao uso do preservativo como medida profilática mais eficaz. Os agentes etiológicos das IST em estudo, assim como os seus sintomas, foram demonstrados e exemplificados de forma detalhada por meio de imagens e explicações. O desenvolvimento de conceitos nessa etapa converge com a proposta do segundo momento pedagógico, descrita por Pernambuco (1994, p. 35):

Uma segunda fase ou momento é o de cumprir as expectativas: é quando, percebendo quais são as superações, informações, habilidades necessárias para dar conta das questões inicialmente colocadas, o professor ou educador propõe atividades que permitam sua conquista de habilidades.

Fica nítido que as dúvidas e incertezas identificadas no primeiro momento pedagógico foram discutidas e trabalhadas em classe, tendo a professora um papel crucial no alinhamento dos conceitos chaves referentes à temática em estudo. Pernambuco (1994, p. 35) ainda ratifica que, nessa etapa, ocorre o predomínio da fala do organizador, uma vez que ele “propicia os saltos que não poderiam ser dados sem o conhecimento do qual o organizador é portador”.

Percebemos que nessa etapa não tivemos participações significativas dos alunos, os estudantes mantiveram suas câmeras e microfones desligados durante toda a aula. Foi constatado que os alunos permaneceram na videoconferência durante todo o tempo da aula expositiva, porém não participaram com suas falas, apenas respondiam via *chat* que estavam ouvindo, entendendo e não possuíam dúvidas. A professora enviou para os alunos a gravação das aulas e os slides, a fim de que eles pudessem estudar sobre as IST e obter um material confiável sobre o tema.

Figura 4 – Slide com aprofundamentos das formas de transmissão da AIDS



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Acreditamos que a realização dessa etapa de forma remota foi a responsável pela pequena participação dos alunos, que mesmo instigados pela professora, não se sentiram à vontade em participar da aula expositiva.

Barbosa, Viegas e Batista (2020, p. 257) afirmam que:

A pandemia do COVID-19 nos remete à reflexão do quanto é importante à relação interpessoal, pois a falta de contato físico, por muitos, pode ser considerada um impedimento para expressar sentimentos e uma comunicação assertiva. No entanto, em um mundo em que a tecnologia é a ferramenta que tanto ansiamos e necessitamos para a solução de

problemas, seja de ordem profissional, sentimental e/ou familiar, esta, torna-se a única aliada.

A escola onde foi realizado o estudo está localizada na periferia da cidade de Santos Dumont-MG, atendendo alunos com características socioeconômicas diversas. Parte dos alunos da escola apresentaram dificuldades em se adaptar ao ensino remoto, visto que não possuem acesso à internet ou indicam conflitos na conciliação das tarefas escolares com atividades laborativas. O trabalho de Alves *et al.* (2020) demonstra dados que indicam que 64% dos estudantes de Ensino Médio de seu estudo também apresentaram dificuldades de adaptação as aulas remotas.

Moreira, Henrique e Barros (2020) reforçam que a exclusão digital atinge grande parte dos alunos em razão do não acompanhamento das aulas remotas, seja por falta de acesso à internet, pelo compartilhamento de aparelhos eletrônicos com a família ou até mesmo pela indisponibilidade de um local adequado para os estudos. Alves *et al.* (2020) afirmam que durante a pandemia de covid-19 os estudantes foram prejudicados em seu aprendizado devido à falta de acesso tecnológico, ao desenvolvimento de transtornos mentais e à ausência de contato social.

Seguindo as orientações do Regime Especial de Atividades Não Presenciais de Minas Gerais – REANP (2020), os professores da escola em estudo criavam atividades e disponibilizavam atendimento, correções e retirada de dúvidas via *Google Classroom*. Dessa forma, poucos docentes estabeleceram uma relação de momento síncrono com os alunos durante o ensino remoto. Tal característica associada às dificuldades gerais da pandemia, como falta de equipamentos como computadores e celulares, distanciamento social, problemas com a saúde mental, entre outros, podem ter influenciado no número de participantes das etapas da sequência didática bem como na baixa frequência de participações orais, visto que os alunos não estavam habituados a interagir com os professores remotamente.

De fato, parte do corpo docente da escola relatou em reuniões pedagógicas que nas videoconferências poucos alunos se manifestavam e não interagem de forma colaborativa para o desenvolvimento das aulas. Marcondes e Degásperi (2014) ilustram que em ambiente presencial o professor identifica se os alunos estão ou não estão compreendendo os conteúdos apresentados, por meio de sinais corporais observados pelo docente. A falta de contato visual com os alunos impede uma análise de seu entendimento na etapa da aula expositiva, dessa forma as

análises do terceiro momento pedagógico – aplicação do conhecimento – poderão trazer maiores informações sobre a compreensão dos alunos acerca do tema IST.

Outra possibilidade de explicação para a menor participação dos estudantes pode estar envolvida com o fato de o segundo momento pedagógico, organização do conhecimento, ter tido um enfoque conceitual, privilegiando os conteúdos e as informações essenciais para a formação dos estudantes sobre o tema IST. Delizoicov, Angoti e Pernambuco (2007) indicam que existem dois tipos principais de abordagens que permeiam a metodologia dos Três Momentos pedagógicos: a abordagem conceitual e a abordagem temática.

A abordagem conceitual é compreendida como uma perspectiva curricular, cuja lógica de organização é estruturada pelos conceitos científicos, com base nos quais se selecionam os conteúdos de ensino (2007, p. 190).

Em contrapartida, temos que a

abordagem temática se constitui em uma perspectiva curricular cuja lógica de organização é estruturada com base em temas com os quais são selecionados os conteúdos de ensino das disciplinas. Nessa abordagem, a conceituação científica da programação é subordinada ao tema” (DELIZOICOV; ANGOTI; PERNAMBUCO, 2007, p. 189).

Entendemos que o segundo momento pedagógico trabalhado deslocou a problematização realizada no primeiro momento pedagógico, não ampliando a discussão temática no que se refere aos temas sexualidade, violência e gênero, focando nos conceitos sobre identificação, transmissão, sintomatologia e prevenção de IST. Tal deslocamento pode ter influenciado na participação oral dos estudantes. Vale ressaltar que a dialogicidade faz parte do processo didático-pedagógico dos 3MP, sendo tal característica “um processo que diz respeito à apreensão mútua dos distintos conhecimentos e práticas que os sujeitos educativos – alunos e professores – têm sobre situações significativas” (DELIZOICOV; ANGOTI; PERNAMBUCO, 2007, 193). Desse modo, é desejável a articulação e o envolvimento dos conceitos científicos trazidos pelo professor com situações que desafiem e agucem a curiosidade dos alunos no processo formativo. Assim, sugerimos utilizar os temas que surgiram no primeiro momento pedagógico em associação com a abordagem conceitual do segundo momento pedagógico. Tal sugestão encontra-se em observação no produto final deste trabalho. A ampliação desse momento pedagógico poderia articular os conceitos apresentados com situações significativas

que aproximem os estudantes para as reflexões dessa etapa, enriquecendo o processo formativo.

5.3 APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO

Nesta etapa, a professora pesquisadora criou simulações de casos de IST que despertassem o desenvolvimento dos conceitos explorados, possibilitando a articulação com a realidade dos estudantes. O terceiro momento pedagógico, aplicação do conhecimento, permite ao aluno desenvolver atividades que integrem a etapa da problematização inicial com os conteúdos aprendidos na organização do conhecimento. Para Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2007), o professor deve desenvolver atividades que levem os alunos a usarem os conhecimentos aprendidos no segundo momento pedagógico em situações cotidianas, articulando os questionamentos do primeiro momento pedagógico com a realidade local dos estudantes. Portanto, foram desenvolvidas oito simulações de casos que destacam as IST trabalhadas na organização do conhecimento. Cada simulação veio acompanhada de três questões, apresentadas para os alunos durante a aula remota. Os alunos participaram respondendo aos questionamentos via chat, oralmente ou até mesmo enviando suas respostas por escrito pelo *WhatsApp*. A seguir, podemos observar as participações mais significativas dos estudantes nos casos simulados, com uma posterior análise da professora pesquisadora.

O primeiro caso em estudo foi criado para explorarmos as características da tricomoníase. Esperava-se que os alunos identificassem a doença em estudo por meio da análise dos sintomas e exames clínicos; reconhecessem que a personagem apresentava reinfecção devido à falta de tratamento do marido e associassem a importância do acompanhamento médico para a determinação do diagnóstico correto da IST.

Quadro 1 – Simulação de Caso 1: Tricomoníase

Simulação de Caso 1
Rosa é uma mulher de 32 anos, moradora da cidade Santos Dumont – MG. Chegou ao posto de saúde de seu bairro relatando sentir os seguintes sintomas: dor pélvica, coceira vaginal e presença de corrimento abundante amarelado. Naquele dia, não conseguiu ficha para atendimento

ginecológico, tendo sua consulta marcada para daqui a dois dias. Chegando em casa, contou a seu marido sobre os sintomas e ele começou a achar estranho sua mulher possuir sintomas sexuais sendo que eles tinham tido relação sexual nos dias anteriores e ele não apresentava nenhum sintoma. Após exames, Rosa foi tratada com medicamentos que inibem a ação de protozoários que colonizam o canal vaginal, e se recuperou. Após algumas semanas, Rosa apresenta novamente os mesmos sintomas.	
Questões	Respostas dos estudantes
1) Qual poderia ser a doença de Rosa? Qual seria o agente etiológico dessa doença?	A15: Eu acho que pode ser tricomoníase. A5: Tricomoníase? P: Como vocês chegaram a essa conclusão? A15: Eu vi que as mulheres apresentam sintomas e que os homens são quase sempre assintomáticos. A9: Eu iria colocar a gonorreia, mas depois eu fui lendo direito e vi que era tricomoníase mesmo. Pelo mesmo motivo que a A15. A14 e A1: Porque o agente etiológico é o protozoário.
2) Sabendo-se que a doença apresentada é uma IST, e que o marido de Rosa não apresentou sintomas, sendo Rosa uma mulher fiel, explique por que algumas semanas depois os sintomas de Rosa reapareceram, mesmo não tendo relações sexuais com nenhum outro homem.	A18: Porque o marido dela também pegou, e como ele foi assintomático, ele não se tratou. Então, quando eles tiveram relação de novo desprotegida, ela pegou de novo e apresentou os mesmos sintomas. A5: Por causa que o marido de Rosa não se tratou, ele não apresentava sintomas.
3) Explique como seria feito o diagnóstico da doença de Rosa.	A1: Pelo exame de preventivo, né professora. A9: Pelo preventivo, que no caso seria a coleta do corrimento.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Constatamos que os alunos conseguiram detectar qual era a doença do caso por meio da indicação do texto que fazia referência a um protozoário, associada à informação de que o marido era assintomático. Nota-se que fica claro para os alunos que as IST não são apenas causadas por vírus e bactérias, existem outros agentes etiológicos, como protozoários e fungos, que também podem ser agentes causadores de infecções sexualmente transmissíveis. Também identificamos que os alunos reconhecem o motivo de Rosa estar passando por reinfecções, pois relatam a existência de pessoas assintomáticas, que na maioria dos casos são homens, e devido ao não tratamento continuam transmitindo o protozoário para a mulher no ato sexual. Essa relação reforça aos alunos a ideia de que as IST não podem ser identificadas apenas pela aparência do parceiro ou dos sintomas visíveis, fortificando a mensagem do uso essencial do preservativo em todas as relações sexuais. Ainda, conseguimos observar que os alunos compreendem que o local de abrangência do

protozoário é o sistema reprodutor feminino, visto que apontam que o diagnóstico da doença deve ser feito por meio do exame preventivo e da coleta de secreções vaginais.

No segundo caso simulado, a IST em estudo já se encontra explícita no texto, pois no relato os personagens são HIV-positivos. Nesse caso, pretendeu-se destacar as diferenças entre os termos HIV-Positivos e AIDS, aprofundar os debates sobre as formas de prevenção contra a AIDS e evidenciar as formas de transmissão mãe para filho. Tais tópicos foram escolhidos pois a maioria dos alunos já possuíam muitas informações sobre a AIDS, e, dessa forma, a professora procurou dar foco aos tópicos não muito expostos aos estudantes.

Quadro 2 – Simulação de Caso 2: AIDS

Simulação de Caso 2	
<p>Margarida, adolescente de 16 anos, namora com Juca, jovem de 19 anos. Após 2 meses de namoro, o casal teve sua primeira relação sexual. Ambos não utilizaram nenhum método contraceptivo e nenhuma medida que prevenisse IST. Algum tempo depois, Margarida estava grávida e, com medo de ser julgada ou expulsa de casa, escondeu a gravidez por alguns meses dos pais e de seu namorado. Quando seu namorado descobriu, ficou preocupado e em estado de desespero, entretanto apoiou sua namorada e juntos foram contar para a família sobre a gravidez. Após discussões, os pais decidiram apoiar a filha e se preocuparam com a saúde da gestante e do bebê. Na primeira consulta com a ginecologista, exames foram realizados. Nos resultados dos exames de Margarida, ficou constatado que ela era HIV-positiva. Assustado com o resultado, Juca fez o teste e constatou que também era HIV-positivo, possivelmente, havia transmitido o vírus para sua namorada durante o ato sexual, uma vez que ela nunca tinha tido outros parceiros sexuais.</p>	
Questões	Respostas dos estudantes
<p>1) Qual a diferença entre um indivíduo ser HIV-positivo e ter AIDS?</p>	<p>A1: É que eles não apresentam sintomas quando é soro positivo... a gente viu isso na aula passada. A10: O indivíduo pode ter HIV e não ter AIDS, pois para ter AIDS é necessário ter os sintomas, e uma pessoa HIV-positivo pode ser assintomática. A18: O soro positivo não apresenta sintomas, a AIDS compromete o sistema imunológico, dando espaço para doenças oportunistas.</p>
<p>2) Em nosso relato, nenhum dos dois personagens sabia que estava infectado pelo vírus HIV. Mas caso Margarida soubesse que Juca tinha o vírus, existiria a possibilidade de terem relação sexual sem o uso de preservativo e a transmissão do vírus não acontecer? Explique.</p>	<p>A1: Não... só usando coquetel e preservativo que estariam seguros. A18: Acho que não também professora, porque mesmo que se fosse contato mínimo contaminaria a outra pessoa e continuaria transmitindo. A11: Com o uso da PREP, a Margarida pode se prevenir, caso a camisinha esteja furada. A5: Sim, Margarida poderia usar o PREP, pois foi exposta ao vírus. A10: Ela deveria usar o preservativo e também a PEP.</p>
<p>3) O fato de Margarida e Juca serem HIV-</p>	<p>A14: Eles podem ter um filho sem HIV.</p>

positivos resulta na obrigatoriedade de o bebê também ser portador do vírus? Justifique sua resposta. O que poderia ser feito para evitar o contágio do bebê?	A5: Não é obrigatório, mas podem ter pelo fato de a mãe ser HIV positivo. A9: Acompanhamento do pré-natal. A2: A mulher poderia fazer o pré-natal e, no caso da amamentação, a mulher poderia pedir pra outra pessoa amamentar o seu filho.
---	---

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Percebemos nas falas apresentadas que os alunos compreendem as diferenças entre o significado de uma pessoa ser HIV-positiva e uma pessoa ter AIDS e se recordam da explicação dessa diferenciação realizada na aula do segundo momento pedagógico. Também assimilaram a relação do estabelecimento de sintomas intensos com a queda do sistema imunológico e o aparecimento de doenças oportunistas como características da AIDS. Na segunda questão, fica nítido que todos os alunos compreendem que o uso de preservativo é essencial para a prevenção contra a AIDS. A Aluna A1 ainda reitera a importância de uma pessoa HIV- positivo utilizar o preservativo e fazer o tratamento com o coquetel para que seu parceiro esteja seguro. Entretanto, apenas parte dos alunos recordam das medidas de profilaxia PREP e PEP, que podem ser utilizadas de forma emergencial ou assessoria ao preservativo. A aluna A11 entende que o uso da PREP deve ser emergencial quando cita que pode ser usada no caso de um preservativo furar durante o ato sexual. Observando que a turma se dividiu durante seus posicionamentos, a professora interveio como mediadora, explicando novamente as medidas preventivas contra a AIDS e exemplificando situações do cotidiano em que poderiam ser usadas cada uma das medidas. Na pesquisa de Machado *et al.* (2021), foi identificado que os alunos do Ensino Médio participantes de seu trabalho utilizaram preservativo em sua primeira relação sexual, indicando que possuíam conhecimento sobre a importância do uso de métodos de barreira para se prevenir contra IST e evitar gravidez. No entanto, os pesquisadores relataram que em relações futuras o uso de preservativo reduziu. Portanto, é importante desenvolver atividades recorrentes no âmbito familiar e escolar para que os alunos sempre relembrem a importância de utilizar preservativos em todas as relações sexuais.

Em relação às formas de transmissão do HIV de mãe para filho, é visível a compreensão dos alunos dessa possibilidade de infecção, uma vez que citam as três formas possíveis de sua ocorrência: a transmissão vertical, o aleitamento materno e

a hora do parto. Além disso, ressaltam a importância de realizar o pré-natal para iniciar o tratamento da mãe o mais rápido possível e evitar a contaminação do filho.

O terceiro caso conta a história de uma família composta por entes diagnosticados com hepatite B. Destacamos nos questionamentos as formas de transmissão, prevenção e tratamento dessa doença.

Quadro 3 – Simulação de Caso 3: Hepatite B

Simulação de Caso 3	
Em sua juventude, Antônio, aos 22 anos, sofreu um acidente de carro e durante uma cirurgia, recebeu uma transfusão com sangue de um banco que não seguia todas as orientações sobre controle de doações. Assim, aos 55 anos, o senhor Antônio apresenta caso grave de câncer hepático. Casado há 15 anos, começou a se preocupar com sua esposa, que apresentava sintomas como cansaço, tontura, enjoo, febre, dor abdominal, pele e olhos amarelados, urina escura e fezes claras, ambos foram diagnosticados com hepatite B. Edinaldo, com 12 anos, fruto desse relacionamento, não apresenta nenhum sintoma da doença.	
Questões	Respostas dos estudantes
1) Quais são as formas de transmissão da hepatite B?	A1: Sexo, seringas, agulhas, <i>piercings</i> , tatuagens e transfusão de sangue. A2: Antônio no caso pegou pela transfusão de sangue, e a esposa dele pegou pela relação sexual. A19: Relações sexuais, materiais cortantes e não esterilizados.
2) Além do uso de preservativos e cuidados com a transfusão de sangue, existem outras formas de prevenção contra a hepatite B? Quais?	A5: Sim, a vacina. A1: Não compartilhar aparelhos de barbear e materiais cirúrgicos. A10: Sim, utilizar preservativo e tomar vacina.
3) Edinaldo pode desenvolver sintomas de hepatite B? Justifique. Como essa doença pode ser tratada?	A10: Acho que sim, ele pode ter sido infectado durante a gravidez, na amamentação ou no parto. A15: Porque a mãe dele não tomou vacina, não estava imunizada aí passou pra ele. A14: Pela placenta ou na hora do parto. A5: Pode ser tratada fazendo dieta, repouso, hidratação, não ingestão de bebidas alcoólicas e uso de medicamentos. A2: Medicamentos antivirais.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Os alunos relataram em suas falas ter conhecimento sobre as formas de transmissão da hepatite B e conseguiram distinguir que no caso em estudo o contágio ocorreu por via sexual e transfusão sanguínea. Também compreenderam que essa doença pode ser prevenida por meio de vacinação, uso de preservativo e não compartilhamento de objetos em contato com sangue. Notamos que os alunos conseguiram criar hipóteses para explicar como o filho do casal poderia ter se infectado com a doença, afirmando que a mãe não foi imunizada e, devido a isso, poderia ter passado a doença para o filho durante a gravidez, na amamentação ou na hora do parto. Além disso, identificaram as formas de tratamento da doença na fase aguda, percebendo que se trata de uma IST causada por vírus, recomendando o uso dos medicamentos antivirais. Ao final das participações dos alunos, a professora recordou o porquê de os pacientes com hepatite B não poderem fazer o uso de bebidas alcoólicas, a importância do reforço da vacinação e recapitulou os sintomas mais graves da doença em fase avançada, frisando a possibilidade de desenvolvimento da cirrose hepática e do câncer de fígado.

Abordamos a sífilis no caso abaixo e objetivamos que os alunos conseguissem indicar o agente causador da doença, descrever os sintomas da sífilis congênita e explorar a ferramenta de diagnóstico de teste rápido.

Quadro 4 – Simulação de Caso 4: Sífilis

Simulação de Caso 4	
Genivaldo encontrou Lisberta através do Tinder e tiveram um relacionamento de apenas um único encontro sexual. Após 10 dias, Genivaldo observou uma pequena ferida em seu pênis, que não tinha dor e nem coceira. A ferida desapareceu em alguns dias e, como era indolor, ele não procurou um médico. Seis meses depois apareceram manchas em seu corpo, principalmente nas palmas das mãos e plantas dos pés, associadas a outros sintomas, como febre, mal-estar, dor de cabeça e ínguas pelo corpo. Genivaldo foi ao médico, que o orientou a fazer uma série de exames, incluindo o Teste Rápido para IST. Após os resultados, ficou constatado que ele tinha sífilis.	
Questões	Respostas dos estudantes
1) Qual é o agente etiológico da sífilis?	A14: É uma bactéria. A1: <i>Treponema pallidum</i> . A5: <i>Treponema pallidum</i> , bactéria.
2) Se Lisberta engravidar, quais consequências a infecção pode trazer ao feto? Quais seriam os sintomas de sífilis em um possível filho do casal do caso 3.	A1: Poderia nascer com o dente tortinho, com a perna torta, doença no olho. A5: Deformação nos olhos e dentes. A2: Seria deformação nos olhos e nos dentes, ponte nasal mais funda, retardo mental, hidrocefalia.
3) Lisberta ficou sabendo da doença de Genivaldo e quis fazer o teste rápido pra se	A1: Eu iria no posto, é de graça... mas não sei como é feito esse exame.

<p>certificar de que não possuía sífilis. Sobre o teste rápido, responda: como é feito? Onde é feito? Quanto custa? Quais IST podem ser diagnosticadas?</p>	<p>A14: É aquele de furar o dedo? A2: Exame de sangue feito por uma pequena gota de sangue, no posto, no hospital, ele é gratuito, AIDS e hepatite B. A5: É feito através de um furo na ponta do dedo e extraindo o sangue. O teste é oferecido pelo SUS, é gratuito. Esse teste também pode indicar se a pessoa tem HIV e hepatite B.</p>
---	--

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Todos os alunos participantes lembraram que a sífilis é uma doença bacteriana, e alguns citaram corretamente o nome do agente etiológico. Também foi percebido que os sintomas da sífilis congênita foram reconhecidos e relatados pelos alunos. Nota-se que a aluna A1 descreve os sintomas com suas palavras, indicando que se recorda das imagens apresentadas na organização do conhecimento, já os alunos A5 e A2 utilizam termos mais científicos para descrever os sintomas comuns da sífilis congênita. No que tange a exploração do teste rápido, inferimos que a maioria dos alunos sabe que o teste é gratuito e que pode ser realizado no posto de saúde ou em hospitais que atendem pelo SUS. Entretanto, nas falas da aluna A1 e do aluno A5 percebemos que eles não se recordam totalmente sobre a realização dos testes. Após a participação de todos e a indicação das doenças que podem ser diagnosticadas por esse teste, a professora apresenta uma imagem do teste rápido, recordando a forma de realização do exame e discutindo a importância de efetuar-lo em caso de suspeita de contaminação por AIDS, sífilis ou hepatite B. Mesmo com a ampla disponibilidade de testes seguros, grande parte dos adolescentes nunca realizou um teste rápido para diagnosticar uma IST. Portanto, a discussão sobre prevenção deve ser acompanhada por campanhas de incentivo à realização de teste de diagnóstico de novos infectados, para se evitar o avanço dos números de casos de IST e propiciar seu tratamento (MACHADO *et al.* 2021).

Na simulação de caso 5, a professora apresenta aos alunos uma história em que os parceiros discutem sobre herpes genital, dialogam sobre sexo e procuram orientação médica. Essa atitude pode ser vista como um exemplo de boas práticas a serem seguidas pelos jovens, estimulando a realização de consultas médicas antes do início da vida sexual.

Quadro 5 – Simulação de Caso 5: Herpes genital

Simulação de Caso 5	
Lindimar foi diagnosticado com herpes genital. Ele apresenta lesões genitais quando está sob estresse ou com baixa imunidade. Lindimar começou a namorar com Elvis. O casal estava se preparando para iniciar relações sexuais em seu relacionamento, assim, Lindimar contou para seu parceiro que era portador do vírus herpes simples tipo 2 (VHS-2) e sobre as lesões que apareciam de vez em quando. Surgiram algumas dúvidas para o casal sobre essa doença, então ambos decidiram procurar uma orientação médica antes de avançar em seu relacionamento.	
Questões	Respostas dos estudantes
1) Quais são os principais sintomas de herpes genital?	A15: Febre, dor de cabeça, fadiga, aparecimento de vesículas na área genital, prurido e dor. A14: Bolhas, úlceras, febre, dor nos músculos, dores de cabeça, fadiga, aparência de vesículas (área genital, área anal, coxas ou nádegas), queimadura, formigamento ou prurido e dor.
2) Reflita e responda: Elvis corre risco de pegar a doença de Lindimar caso o sexo sem preservativo aconteça no período em que Lindimar estiver assintomático? Existe essa possibilidade durante o sexo oral?	A2: Sim, ele pode contrair, mas não apresentar sintomas por ser assintomático. Sim, pode ter a transmissão da genital para a oral, na hora do sexo oral. A5: Sim, existe a possibilidade de contrair a doença mesmo sendo assintomática. Sim, existe a possibilidade da transmissão da herpes via oral, podendo até passar para a boca.
3) Herpes tem cura? Qual seria seu tratamento?	A9: Acho que não, apenas tratamento... medicamento antiviral. A14: Não. O tratamento é feito a partir do uso de drogas antivirais, cremes ou spray antisséptico. A5: Usar cremes e sprays para diminuir a dor. A15: Usar aciclovir.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Os principais aspectos ressaltados nas questões que acompanham o caso foram os sintomas do herpes genital, as formas de transmissão e a relação entre a não cura da doença com o seu tratamento. Percebemos que os alunos identificam que as bolhas e vesículas acompanhadas de dor e ardência são os principais sintomas da doença. Também entendemos que eles reconhecem a existência de pacientes assintomáticos que podem transmitir o vírus durante o ato sexual e que existe a possibilidade de transmissão por meio do sexo oral. Nos relatos dos alunos, vemos que é recomendado o uso de medicamentos antivirais, sendo esse um indício de que eles compreendem que a doença é causada por um vírus e que os medicamentos apenas têm a capacidade de tratar os sintomas, não eliminando o agente do organismo, uma vez que indicam o uso de cremes e sprays que reduzem

a dor e a ardência. A professora retoma conceitos sobre período de latência e explica aos alunos o porquê de essa doença voltar a aparecer em situações estressantes vivenciadas pelo portador do vírus.

A simulação de caso 6 relata uma consulta ginecológica que demonstra aos estudantes a importância do acompanhamento médico para a identificação de IST, o controle do uso de anticoncepcionais e a prevenção de doenças. Trata-se de um caso de verrugas genitais que surgiram na personagem devido à ação do vírus HPV. Esperávamos que os alunos reconhecessem as formas de prevenção contra as infecções de HPV, a importância do exame de preventivo e a relação entre o risco de contaminação e os portadores assintomáticos.

Quadro 6 – Simulação de Caso 6: HPV

Simulação de Caso 6	
Tina, mulher de 25 anos, foi a uma consulta de rotina em uma clínica de ginecologia e fez o exame de preventivo. A paciente afirma fazer uso de pílulas contraceptivas há 4 anos e relata não apresentar nenhum mal-estar. A médica observou algumas verrugas genitais durante o exame e sugeriu a realização de uma biópsia para identificar a natureza das verrugas. O resultado apresentou condilomas oriundos do vírus HPV.	
Questões	Respostas dos estudantes
1) Como Tina poderia ter se prevenido do HPV?	A15: Tomando vacina. A18: Uso de preservativo.
2) Qual a importância de realizar o exame preventivo anualmente?	A15: Porque tipo assim, se ela já tiver infectada, a doença não infecta tanto. A18: No exame pode ver machucados, tipo verrugas que mostram a doença... pode evitar o câncer de colo de útero. A9: Para que se tiver alguma doença relacionada não se alastrar e causar algo maior que prejudique a sua saúde.
3) Uma pessoa infectada com HPV necessariamente apresenta sinais ou sintomas?	A9: Eu acho que não, a pessoa pode ser assintomática. A2: Não, porque geralmente os homens são assintomáticos.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Entende-se que os alunos reconheceram que podemos nos prevenir contra o HPV por meio da vacinação e do uso de preservativo. Entretanto, foi oportuno que a professora refletisse sobre o motivo pelo qual a vacinação contra essa IST é indicada a meninas e meninos entre 9 e 14 anos de idade, evidenciando que a vacina é uma profilaxia e precisa ser administrada antes do contato com o vírus. No trabalho de Reis (2019), foi relatado que cerca de 50% dos estudantes desconhecem a vacinação como meio de prevenção de algumas IST, como o HPV. Nota-se, portanto, que atividades e discussões que reflitam sobre vacinação devem ser sempre trabalhadas nas escolas, a fim de orientar aos estudantes a respeito da imunização. Por conseguinte, percebemos que os alunos destacaram a importância de realizar o exame de preventivo a fim de evitar o desenvolvimento de câncer de colo uterino. As falas dos alunos indicaram compreensão sobre a importância da utilização do preventivo na prevenção da infecção pelo HPV e o surgimento de tumores. Nota-se que a atividade de simulação de caso 6 é uma ferramenta que possibilita a reflexão e discussão sobre a associação do HPV ao câncer de colo de útero, podendo ser utilizada para reiterar informações aos estudantes sem conhecimento sobre essa relação. Na terceira questão, os discentes citaram a possibilidade de existirem pessoas assintomáticas e sugeriram que, na maioria dos casos, os assintomáticos são homens, responsáveis por transmitir a doença para as mulheres durante a relação sexual desprotegida. Nesse momento, a professora recordou junto aos alunos os sintomas que podem existir em pessoas portadoras de HPV, mencionando as lesões clínicas e subclínicas que frequentemente são observadas em exames citológicos e laboratoriais.

Quadro 7 – Simulação de Caso 7: Linfogranuloma venéreo

Simulação de Caso 7	
Seis semanas após Fred ir ao pagode e se relacionar com várias garotas, feridas genitais apareceram em seu pênis acompanhadas de um inchaço doloroso na virilha. Com medo de ir ao médico, Fred estava se automedicando com analgésicos simples. Alguns dias depois, apresentava febre, dor nas articulações, mal-estar e o local do inchaço se transformou em um caroço que liberava pus. Os pais de Fred o levaram ao posto de saúde e aguardaram os resultados dos exames para que o menino recebesse o tratamento correto.	
Questões	Respostas dos estudantes
1) Qual poderia ser a doença de Fred? Qual seria seu agente etiológico?	A9: A bactéria é a <i>Chlamydia trachomatis</i> , a doença tô na dúvida... poder ser a uretrite não gonocócica ou linfogranuloma venéreo. A15: Acho que é linfogranuloma venéreo,

	porque tem o carroço que libera pus.
2) Caso Fred continuasse sem atendimento médico, a doença poderia alcançar quais complicações?	A15: Causar a elefantíase no escroto. A5: O homem para de produzir espermatozoides. A9: Causa elefantíase, causaria a infertilidade.
3) A avó de Fred indicou que o menino tomasse metade da cartela de um antibiótico qualquer que ela tinha em casa. Essa atitude seria correta? O que o uso desse antibiótico poderia causar em Fred?	A14: Não é correta, acho que é porque não é qualquer tipo de antibiótico que pode ser usado em qualquer doença. A6: Oh, professora, eu não sei se tá certo, mas eu acho que se você tomar o antibiótico errado, pode correr o risco de causar uma resistência bacteriana. A2: Não, porque não é qualquer tipo de antibiótico que pode ser usado em qualquer doença, pois o uso errado de antibióticos pode levar ao aparecimento de bactérias resistentes, então poderá não ter mais controle sobre a doença, pois os antibióticos podem perder o efeito, caso usado de forma errada.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A simulação de caso 7 relata a história do jovem Fred, que após manter relações sexuais sem o uso de preservativo desenvolveu uma série de sintomas. Além disso, o caso mostra que o uso de medicamentos sem prescrição médica é prejudicial e pode acarretar complicações no tratamento correto do paciente. O estudo desse caso propõe que os estudantes identifiquem a IST por meio da análise dos sintomas descritos, reconheçam as complicações da doença e compreendam a importância de realizar o uso de antibióticos de acordo com a orientação médica. Constatamos que os alunos conseguiram identificar que o agente etiológico causador da doença foi a bactéria *Chlamydia trachomatis*, mas ficaram na dúvida entre qual doença causada por essa bactéria seria a relatada no caso. Após a releitura do texto e as discussões sobre os sintomas, foi identificada a enfermidade Linfogranuloma venéreo. Posteriormente, destacaram a elefantíase escrotal e infertilidade como complicações dessa doença. Evidenciaram que o uso de antibióticos deve ser realizado de acordo com a orientação médica, em razão de cada antibiótico agir no tratamento específico de um grupo de bactérias, bem como seu uso errôneo poder levar à resistência bacteriana. A professora incorporou às discussões explicações sobre resistência bacteriana, aparecimento de superbactérias e proibição da venda de antibióticos sem prescrição médica,

ênfatisando os riscos e as consequências da utilização desse medicamento de forma errada.

Quadro 8 – Simulação de Caso 8: Gonorreia

Simulação de Caso 8	
<p>Silas e Gracinha iniciaram o relacionamento durante o período do Carnaval. Em meio à folia, Silas relacionou-se com outras garotas e, dias depois, apresentou coceira na abertura da uretra, seguida de dor ao urinar e corrimento em forma de muco. Após o aparecimento desses sintomas, Silas continuou tendo relação sexual com sua namorada, porém, ela sempre utilizou preservativo durante as relações sexuais, já que aprendeu na escola sobre os riscos, as formas de transmissão e a prevenção das IST. Silas, sentindo dor durante as relações sexuais, contou o que estava sentindo para sua namorada e ela o encorajou a procurar um médico. Após exames, Silas foi diagnosticado com gonorreia.</p>	
Questões	Respostas dos estudantes
<p>1) Qual é o agente etiológico da gonorreia? Após Silas ser tratado, torna-se imune à doença?</p>	<p>A6: Eu acho que é uma bactéria. A5 e A9: <i>Neisseria gonorrhoeae</i>. A14: Ele pode pegar de novo se não usar camisinha. A2: Uma bactéria, <i>Neisseria gonorrhoeae</i>. Não, ele poderá pegar de novo.</p>
<p>2) Alguma garota que Silas se relacionou apresentava a bactéria causadora da gonorreia. Apenas observando o corpo da garota Silas teria como saber se ela apresenta alguma IST?</p>	<p>A11: Não, porque ela pode ser assintomática, e só de olhar o corpo dela, ele não ia ver a bactéria, pode ser que a menina não tenha nenhuma ferida. A14: Não, ela pode ser assintomática.</p>
<p>3) Qual a importância de se aprender sobre IST no espaço escolar?</p>	<p>A17: É importante para entender as doenças e se prevenir sempre. A18: É importante porque a gente precisa aprender a se cuidar e se prevenir dessas doenças, eu não sabia que um monte dessas doenças não tinha cura. A14: Adquirir conhecimento para se prevenir e também para não passar pros outros e saber como se tratar no caso de ter alguma doença.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A simulação de caso 8 relata a contaminação de gonorreia por Silas durante relações sexuais no período de Carnaval. O caso também indica que Gracinha, namorada de Silas, sempre utilizou preservativo durante as relações sexuais, atentando os alunos que, devido a essa medida, ela não contraiu a doença. As questões pertinentes ao caso dão ênfase ao agente etiológico causador da gonorreia, reinfecções, observação de sintomas e importância da educação sexual no ambiente escolar. Os alunos participantes indicaram com clareza a natureza e o nome do agente etiológico causador da gonorreia, mostraram entender que a enfermidade pode ser transmitida várias vezes para uma pessoa, bastando a

ocorrência de relação sexual sem preservativo com um indivíduo contaminado. Ademais, reconheceram a presença de portadores assintomáticos da bactéria que, nesse caso, são mais frequentemente mulheres. Na questão 3, os estudantes relataram a importância de estudarem sobre as IST no espaço escolar para que adquiram conhecimentos sobre formas de prevenção, tratamento e novas informações sobre as doenças. Conforme Gomes (2019), a escola é um espaço de discussão sobre a sexualidade. Ela se estabelece como um ambiente privilegiado para contemplações que promovam a saúde de crianças e adolescentes. Nesse sentido, os alunos se sentem seguros em refletir e questionar sobre IST no espaço escolar, pois a escola é vista como fonte de conhecimentos corretos, além de ser um alicerce acolhedor no enfrentamento das mudanças da adolescência.

Os casos simulados desenvolvidos permitiram a ampliação dos conhecimentos e um momento de troca de saberes entre professora e alunos. Pernambuco (1994, p. 36) entende que o terceiro momento pedagógico se estabelece como:

[...] síntese, quando a junção da fala do organizador permite a síntese entre as duas diferentes visões de mundo ou, ao menos, da percepção de sua diferença e finalidade. É um momento em que uma fala não predomina sobre a outra, mas juntas exploram as perspectivas criadas, reforçam os instrumentos apreendidos, fazem um exercício de generalização e ampliação dos horizontes anteriormente estabelecidos.

Em todos os casos relatados, percebemos que os alunos compreenderam os principais conceitos e as definições relacionadas às IST, sendo nítido que as atividades de problematização inicial, consubstanciadas às aulas da organização do conhecimento, foram essenciais para que os estudantes desenvolvessem seus saberes sobre infecções sexualmente transmissíveis. Delizoicov e Angotti (1992 p. 55) afirmam que o 3º momento pedagógico

destina-se, sobretudo, a abordar sistematicamente o conhecimento que vem sendo incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinam o seu estudo, como outras situações que não estejam diretamente ligadas ao motivo inicial, mas que são explicadas pelo mesmo conhecimento.

Minguetti e Passeggi (2019) evidenciam que o “processo de aprendizagem significativa ocorre quando o docente cria condições para o desenvolvimento da autonomia, retirando o discente de sua condição de passividade diante do conhecimento”. Nesse sentido, a professora atuou produzindo atividades,

formulando questionamentos e estimulando a participação dos estudantes durante todas as etapas de estudo. Para Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2007, p. 202), “a meta pretendida com este momento é muito mais a de capacitar os alunos ao emprego dos conhecimentos, no intuito de formá-los para que articulem, constante e rotineiramente, a conceituação científica com situações reais”. Nesse sentido, as discussões, apresentação de vídeos, questões e simulações de casos serviram como fontes geradoras da participação e interação dos alunos no caminhar de seus estudos sobre IST. Os jovens devem ser vistos como atores principais do seu percurso escolar, tendo o professor o papel de mediador e estimulador do conhecimento por meio de intervenções e direcionamentos que considerem as experiências de vida do discente (Faleiros, 2020). As atividades de casos simulados podem ser ainda mais ampliadas e problematizadas no produto final, de forma que retomem as discussões realizadas no primeiro momento pedagógico voltado para a realidade dos estudantes, trabalhando mais profundamente temas que permeiam discussões de gênero, violência contra a mulher e sexualidade. Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2007, p. 193) ainda ressaltam que “é a apreensão do significado e interpretação dos temas por parte dos alunos que precisa estar garantida no processo didático-pedagógico, para que os significados e interpretações dos dados possam ser problematizados”. Com base nessa reflexão, sugerimos uma reelaboração em algumas questões associadas aos estudos de casos, a fim de incluirmos elementos que aproximem essa etapa de uma abordagem temática. As sugestões de modificações serão apresentadas no produto final, que se encontra em anexo neste TCM.

Entendemos que a utilização de uma sequência didática sobre IST, aplicada nos moldes da metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, funcionou como uma ferramenta estimuladora e organizadora do processo de ensino-aprendizagem dessa temática, norteando o protagonismo dos alunos na construção de seu conhecimento.

5.3.1. Questionário dos alunos

Ao final do terceiro momento pedagógico, a professora enviou aos alunos um questionário (APÊNDICE F). Essa estratégia metodológica funcionou como um

instrumento para avaliação complementar dos participantes da pesquisa. O questionário continha questões objetivas sobre as formas de transmissão, sintomas, prevenção e tratamento das IST estudadas. Além disso, algumas questões tinham como objetivo obter a opinião dos alunos sobre as atividades propostas para o aprendizado do tema.

As duas primeiras questões do questionário visam extrair informações acerca da identificação das IST. Na questão 1, os alunos deveriam assinalar as alternativas que representavam infecções sexualmente transmissíveis. A maioria dos alunos assinalou as alternativas de forma correta, identificando que AIDS, sífilis, herpes genital, hepatite B, gonorreia, HPV, tricomoníase e clamídia representam infecções sexualmente transmissíveis, porém alguns alunos também marcaram a candidíase como uma IST. Sabemos que a candidíase não é considerada uma IST pela comunidade científica, sendo definida como uma infecção genital, causada por fungos comensais oportunistas que podem tornar-se patogênicos, quando submetidos a condições que alteram o microbioma vaginal (HOLANDA *et al.*, 2006).

Entretanto, o fato de tal doença ser recorrente em jovens mulheres, apresentar sintomas como prurido e corrimentos e ter sido relatada nas discussões do primeiro momento pedagógico pode ter levado os alunos a associarem essas infecções oportunistas com IST. Nos estudos de Silva e Mello (2019), 90% dos entrevistados também classificaram a candidíase como uma IST, visto que a via sexual é uma forma comum de se transmitir tal doença. Na questão 2, identificamos que dos 8 alunos, 7 reconheceram que as IST são bastante variadas e podem ser transmitidas de diferentes agentes etiológicos. Também notamos que nenhum aluno assinalou a dengue como uma IST, bem como não identificaram a picada de mosquito como forma de transmissão de IST. Portanto, os dados dessa seção do questionário revelam que as atividades desenvolvidas na sequência didática foram satisfatórias para que os alunos reconhecessem as principais IST brasileiras e desmistificassem informações errôneas sobre a transmissão da AIDS por meio de picadas de mosquito.

As questões 3 e 4 do questionário foram formuladas para identificarmos os conhecimentos dos alunos sobre as formas de transmissão das IST. Na questão 3, os alunos deveriam assinalar a alternativa que não indicava uma forma de transmissão da AIDS. Dois estudantes marcaram a primeira alternativa, que se

refere à relação sexual sem preservativo, percebemos que ambos erraram a questão não por falta de conhecimento, visto que ambos participaram ativamente no decorrer da sequência didática, mas sim por falta de atenção na pergunta, que pedia para que eles reconhecessem a alternativa incorreta e não a correta. Conforme esperado, a maioria dos estudantes considerou que o beijo e o compartilhamento de talheres e copos não são formas possíveis de contaminação por HIV. Dessa forma, percebemos que a dúvida sobre a transmissão do HIV via saliva foi sanada, evidenciando que, no segundo momento (organização do conhecimento), os estudantes compreenderam todas as formas de transmissão relacionadas à AIDS.

Na questão 4, os alunos deveriam assinalar as IST que podem ser transmitidas por meio do compartilhamento de materiais perfurocortantes. Todos os alunos demonstraram reconhecer que a AIDS e a hepatite B são doenças causadas por agentes que podem ser transmitidos pelo contato sanguíneo, ficando claro o entendimento sobre as formas de transmissão dessas IST. Porém, alguns estudantes identificaram sífilis, gonorreia e clamídia como doenças cuja transmissão poderia se dar pelo compartilhamento de seringas e lâminas contaminadas. O erro da identificação da sífilis pode ter ocorrido devido à associação do teste rápido de diagnóstico ser realizado pela extração de gotículas de sangue, tal fato explicaria o engano nessa atividade. Contudo, podemos inferir que parte dos participantes do projeto ainda apresentam alguns conflitos sobre as formas de transmissão das IST menos conhecidas, como clamídia e gonorreia, indicando que a produção de alguma atividade, dinâmica ou tarefa complementar possa ser criada para reforçar as formas de contágio das IST.

A seção do questionário que englobou os conhecimentos sobre sintomas foi tratada nas questões 5 e 6. Na questão 5, os alunos precisavam identificar um sintoma característico da sífilis. A maioria dos estudantes reconheceu a presença de cancro duro como o sintoma mais relacionado à doença em questão. Contudo, três participantes assinalaram a alternativa que se refere a lesões dolorosas por todo o corpo como sendo a característica mais relacionada à sífilis. Entendemos que a maioria dos discentes apresentam conhecimentos sobre os principais sintomas da sífilis e alguns se confundiram na questão por relacionarem lesões por todo o corpo com sintomas de sífilis secundária e terciária, que se caracterizam por se estabelecer em áreas do corpo diferentes do trato genital. Já na questão 6, vários

sintomas de IST foram apresentados e não estavam correlacionados com suas respectivas doenças. Os alunos precisavam identificar a alternativa que apresentava os sintomas associados de maneira correta com a IST em questão. Todos os alunos identificaram que a presença de verrugas e lesões vaginais exemplificariam sintomas do desenvolvimento do vírus HPV, marcando tal afirmativa como correta. Também conseguimos inferir que os estudantes mostraram conhecimento sobre os sintomas da AIDS, hepatite B e gonorreia, uma vez que nenhum dos participantes assinalou as alternativas erradas sobre os sintomas. Sousa *et al.* (2021) afirmam que o conhecimento dos sinais e sintomas mais comuns das IST pode contribuir para o autocuidado, permitindo que a percepção das infecções pelos adolescentes funcione como um alerta para a procura por serviços de saúde que possibilitem tratamento. Entendemos que a discussão sobre sintomas durante o 2º momento pedagógico e a análise das simulações de casos do 3º momento pedagógico contribuíram para o aprendizado e reconhecimento dos principais sintomas das IST discutidas.

Nas questões 7 e 8, o objetivo era averiguar o aprendizado sobre a prevenção das IST. Na questão 7, os alunos deveriam assinalar a alternativa que representava a única opção que não fosse considerada uma boa forma de prevenção contra as IST. Todos os alunos marcaram corretamente a alternativa: “Utilizar sempre métodos comportamentais (tabelinha, temperatura basal, coito interrompido) nas relações sexuais”. As respostas a essa questão, associadas às discussões do 1º e 3º momento pedagógico, indicam que os jovens reconhecem o preservativo como melhor forma de prevenir contra as IST. Dados semelhantes foram observados no trabalho de Martins *et al.* (2021), em que 99% da comunidade escolar indicou o uso de preservativo como método para se evitar IST. Já na questão 8 foi trabalhado o conhecimento sobre vacinação e pré-natal. Todos os alunos acertaram a questão, indicando que a afirmativa incorreta seria a alternativa: “Não podemos utilizar a vacinação como forma efetiva para prevenção de nenhuma IST, a única forma de prevenção é o uso de preservativos”. Desse modo, entendemos que os alunos incorporaram aos seus conhecimentos que existem IST que podem ser prevenidas pelo uso de vacinas, compreenderam a existência de outras formas de prevenção auxiliares ao uso de preservativos e perceberam a importância da realização de

exames pré-natais como medida profilática para se evitar a contaminação de fetos e neonatais.

As questões 9 e 10 foram elaboradas para avaliarmos os conhecimentos referentes ao tratamento de IST. Na questão 9, os alunos precisavam identificar as alternativas que representavam as IST para as quais não existe cura definitiva ou aquelas que estabeleçam uma infecção persistente. Foi observado que a maioria dos alunos marcou a alternativa correta. Na questão 10, os estudantes deveriam assinalar o tipo de medicamento que deve ser utilizado no tratamento da AIDS. Apenas uma aluna não marcou a alternativa correta, essa estudante não estava presente nas aulas do 2º momento pedagógico, evidenciando a importância da participação de todas as etapas da sequência didática para a melhor fixação e compreensão dos temas em estudo. Percebemos que os participantes reconhecem as IST trabalhadas que são incuráveis, reforçando, assim, a importância da prevenção para evitar o desenvolvimento dessas infecções. Os discentes também reconhecem que medicamentos antirretrovirais devem ser utilizados no tratamento da AIDS, indicando que a natureza do agente etiológico, retrovírus, foi bem estudada e compreendida.

As questões 11, 12 e 13 referem-se ao relato de experiência do aluno na participação das atividades do projeto. A questão 12 pergunta aos participantes sobre qual método de ensino chama mais sua atenção para se trabalhar o tema IST. Os alunos responderam que rodas de conversa, apresentação de vídeos e dinâmicas são as melhores formas de se aprender sobre as infecções sexualmente transmissíveis no espaço escolar. Esse dado nos mostra que os alunos se identificaram com as atividades desenvolvidas na sequência didática, ressaltando que aulas puramente expositivas, resolução de exercícios individuais, uso de quadro negro e livro didático não são práticas de aprendizagem consideradas atrativas para os estudantes. Na questão 13, foi solicitado que os alunos escrevessem sobre a sua participação no projeto. Seguem algumas respostas a essa questão.

A18: Foi bem aproveitada, tanto a minha participação quanto as dos meus colegas, foi bem produtiva e discutida.

A6: Devido a alguns acontecimentos, não participei efetivamente, mas gostei muito das reuniões que participei, dos debates, dos vídeos etc.

A2: Tenho vergonha de interagir nas aulas, mas gosto de fazer os exercícios.

A10: Foi bastante proveitosa, porque eu não sabia de grande parte das coisas que foram abordadas.

A5: Poderia ter participado mais no começo do projeto.

Percebemos que parte dos alunos relata que não conseguiram participar de todos os momentos da sequência didática. Alguns mencionaram em mensagens privadas não poder ficar até o final das discussões ou não estar presente em todas as reuniões devido a consultas médicas, entrevistas de emprego, horário de trabalho e tarefas domésticas. Tal fato está exemplificado na fala da aluna A6, que reconhece não poder ter participado de todas as etapas devido a questões particulares. A pandemia de covid-19 instigou parte dos jovens brasileiros a entrarem no mercado de trabalho nos horários destinados ao estudo, esse fato acabou atrapalhando o desenvolvimento de conteúdos nas mais diversas disciplinas e impedindo a participação de um maior número de estudantes em projetos extracurriculares. Entretanto, mesmo com as dificuldades do ensino remoto, o presente trabalho obteve a participação de estudantes que aproveitaram os momentos da atividade proposta para retirar suas dúvidas e discutir sobre IST. A atuação destes pode ter ocorrido de forma mais ativa, como é o caso das alunas A18 e A10, ou menos expressiva, como é o caso dos alunos A2 e A5, que demonstraram vergonha ou timidez de participar mais ativamente das atividades. Já na questão 13, os alunos deveriam escrever comentários, sugestões ou críticas sobre as atividades desenvolvidas no projeto. Seguem alguns comentários.

A18: Na minha opinião, tinha que ter um projeto desses todo ano nas escolas para as turmas do 1º ano. Eu gostei bastante de participar do projeto.

A6: Gostei dos diferentes métodos usados para o ensino.

A2: Eu gostei do projeto de IST, acho que a professora abordou um assunto importante, nós aprendemos a nos prevenir, aprendemos sobre os sintomas, as formas de tratamento, esclareceu as dúvidas de muitos alunos etc, pois nós sempre tivemos dúvidas, mais por vergonha não perguntávamos.

A14: Na minha opinião, o projeto foi importante para adquirirmos conhecimento, já que assim podemos nos cuidar e prevenir melhor.

A5: Poderia ter um grupo no WhatsApp para compartilhamento de questões e links.

A10: Foi interessante, pois conheci novas IST e novos métodos de prevenção.

É perceptível que os alunos gostaram de participar do projeto e reconhecem a importância de estudarem a temática IST na escola, a fim de obter novas

informações sobre formas de prevenção, sintomas, transmissão e tratamento. As falas dos alunos A2 e A10 demonstram que as atividades desenvolvidas facilitaram o processo de aprendizagem sobre a temática IST, trazendo novas informações e conceitos, permitindo local de fala para os estudantes exporem suas dúvidas e inquietações. A aluna A18 indica como sugestão trabalhar esse tema nas turmas do 1º ano do Ensino Médio, esse dado parece revelar que ela reconhece que os jovens precisam ter acesso a esse conhecimento mais cedo em suas vidas para saberem se proteger adequadamente durante suas experiências sexuais e transmitir seus aprendizados para outros adolescentes. Os participantes da pesquisa de Machado *et al.* (2021) também afirmam que gostariam que suas escolas oferecessem um melhor ensino sobre educação sexual, deixando evidente os anseios dos jovens de nosso país em se informar sobre sexualidade. Rizzon *et al.* (2020) confirmam a importância de se trabalhar educação sexual nessa faixa escolar, pois é nesse momento que se iniciam as atividades sexuais. O aluno A5 também apresenta uma sugestão, propõe a criação de grupos de *Whatsapp* que possam funcionar como um ambiente saudável para troca de informações e retirada de dúvidas sobre IST. Essa sugestão pode ser aprimorada e trabalhada em outros momentos, dando continuidade ao projeto e disseminando as informações para a comunidade escolar.

O ensino remoto trouxe dificuldades para a aplicação da sequência didática, pois obtivemos uma menor participação dos alunos e uma variação na frequência dos estudantes nas aulas. Tais fatos podem ter ocorrido devido à falta de acesso à internet, ao acúmulo de responsabilidades domésticas, à entrada no mercado de trabalho, aos distúrbios emocionais e/ou ao desinteresse em estudar. Prender a atenção e manter o foco dos estudantes nas videoconferências é outra dificuldade que ocorre devido à flexibilidade do ensino remoto, que permite o desenvolvimento de multitarefas concomitantes à aula ministrada, impedindo a atenção total do aluno.

Além disso, a falta de contato físico e ausência da visualização das expressões corporais e faciais dos estudantes atrapalharam a professora a identificar se os conceitos passados estavam sendo realmente compreendidos. A aplicação no formato presencial proporcionaria uma maior participação e desenvolvimento de dinâmicas ainda mais atraentes e interessantes, como é o caso da dinâmica “Dança da transmissão” (ANEXO B), que não pôde ser realizada no formato remoto, mas que foi colocada como proposta de atividade na sequência

didática, produto deste trabalho. Entretanto, apesar de termos tido poucos alunos participantes e um pequeno retorno nos questionários, pudemos ter uma noção do aproveitamento dos discentes presentes, indicando, em suas falas, que as atividades desenvolvidas foram importantes para o aprendizado sobre IST.

A aplicação e o retorno do questionário consubstanciam a análise das falas dos estudantes durante o desenvolvimento das atividades, nos indica que as atividades propostas despertaram o interesse e possibilitaram o protagonismo dos discentes no aprendizado. Nesse sentido, a metodologia dos Três Momentos Pedagógicos, utilizada como referência para a produção das atividades, apresenta-se como uma ótima estratégia, auxiliando o professor no ensino das IST, permitindo a construção do conhecimento a partir de visões e questionamentos pertencentes à vivência dos estudantes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho evidenciou a importância do desenvolvimento de atividades, proporcionando momentos de discussões sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) no ambiente escolar. Percebemos que no início do projeto os alunos apresentaram conhecimentos mais restritos ao HIV/aids, demonstrando o desconhecimento sobre sintomas, agentes etiológicos, formas de transmissão e prevenção de outras IST, bem como incompreensões sobre alguns aspectos particulares sobre esses assuntos. Além disso, de acordo com os relatos dos participantes, notamos a carência das discussões sobre os temas relacionados à sexualidade nos ambientes familiares, indicando a relevância desse projeto no âmbito escolar.

Observamos que durante a realização das atividades propostas no primeiro momento pedagógico, os estudantes obtiveram um maior nível de participação devido ao trabalho realizado com estratégias que associaram a conceituação com a abordagem temática, valorizando o contexto no qual os estudantes se inserem. Percebemos que o segundo momento pedagógico trouxe informações importantes para a construção de conhecimentos sobre a transmissão, sintomatologia e prevenção das IST mais comuns no Brasil, aumentando o nível de conhecimento desse assunto para os participantes do trabalho. Entretanto, nessa etapa do projeto, obtivemos menor participação oral dos estudantes devido às dificuldades impostas pelo ensino remoto e pelo foco das atividades em uma abordagem conceitual. Já no terceiro momento pedagógico, conseguimos identificar que as dúvidas apresentadas na problematização inicial foram sanadas e que os alunos aumentaram seu nível de conhecimento sobre IST. Tais dados foram comprovados por meio da participação dos estudantes durante as simulações de casos de IST e da aplicação do questionário avaliativo. Para aumentar ainda mais a participação dos estudantes e trabalhar de melhor forma o terceiro momento pedagógico, propomos uma ampliação no produto final deste TCM, que permitirá uma melhor problematização temática da sequência didática.

Concluimos que a sequência didática desenvolvida alcançou os objetivos propostos na construção de estratégias educativas para o ensino de IST, colocando em prática o preconizado pela metodologia dos Três Momentos Pedagógicos. A

escolha da utilização dessa metodologia para o desenvolvimento das atividades proporcionou o protagonismo dos estudantes, permitindo a atuação e a reflexão deles sobre o tema abordado. A metodologia propicia situações de aprendizagem que favorecem a evidenciação das concepções prévias dos estudantes, estimulando o desenvolvimento de conteúdos ainda não aprendidos, sempre visando a aplicação do conhecimento em situações cotidianas.

As atividades foram significantes e valorosas para os alunos, favorecendo a construção de conhecimentos sobre as IST por meio de dinâmicas, vídeos, discussões e simulações de casos, que aguçaram o interesse dos participantes nos momentos de estudo.

REFERÊNCIAS

- ABREU, J. B.; FERREIRA, D. T.; FREITAS, N. M. S. Os Três Momentos Pedagógicos como possibilidade para inovação didática. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC), 6., 2017, Florianópolis. **Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)**, Florianópolis, 2017.p.1-9.
- ALTMANN, H. Orientação sexual em uma escola: recortes de corpos e de gênero. **Cadernos Pagu**, p. 281-315, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cpa/a/9R687RDDkhwWJ8mRfcfhtFx/?lang=pt>. Acesso em: 18 mar. 2022.
- ARAÚJO, D. L. O que é (e como faz) sequência didática? **Entrepalavras**, v. 3, n. 1, p. 322-334, 2013. Disponível em: <http://www.entrepalavras.ufc.br/revista/index.php/Revista/article/view/148/181>. Acesso em: 17 jan. 2022.
- AYRES, A.R.G.; SILVA, G.A. Cervical HPV infection in Brazil: systematic review. **Revista de saúde pública**, v. 44, p. 963-974, 2010. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rsp/2010.v44n5/963-974/en/>. Acesso em: 29 set. 2020.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 30 nov. 2021.
- BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm#art3. Acesso em: 30 nov. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – Ensino Médio**. 2007. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site_110518.pdf. Acesso em: 25 nov. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Base Legal**. 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Orientação Sexual**. 2000. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/pcn/orientacao.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: alfabetização em foco: projetos didáticos e sequências didáticas em diálogo com os**

diferentes componentes curriculares. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2012. Disponível em: <http://www.serdigital.com.br/gerenciador/clientes/ceel/material/98.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **HIV e AIDS**. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: < <https://bvsms.saude.gov.br/hiv-e-aids/>>. Acesso em: 10 jan.2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Manual técnico para o diagnóstico da infecção pelo HIV**. Brasília–DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_diagnostico_infeccao_hiv.pdf>. Acesso em:11.jan.2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Condiloma Acuminado**. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/infecoes-sexualmente-transmissiveis/condiloma-acuminado-papilomavirus-humano-hpv>. Acesso em: 10 jan.2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Departamento passa a utilizar nomenclatura “IST” no lugar de “DST”**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: < <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/departamento-passa-utilizar-nomenclatura-ist-no-lugar-de-dst>. Acesso em: 10 jan.2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Gonorreia e Clamídia**. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/infecoes-sexualmente-transmissiveis/gonorreia-e-clamidia>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Hepatite B**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/hv/o-que-sao-hepatites/hepatite-b>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist>. Acesso em: 10 jan.2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Testes Rápidos**. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/profissionais-de-saude/testes-rapidos>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A-Z. **AIDS/HIV: o que é causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/aids-hiv>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A-Z. **HPV: o que é causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/hpv>. Acesso em: 21. Maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A-Z. **Sífilis: o que é causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/sifilis>> Acesso em: 21.mai.2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – Hepatites virais**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hepatites-virais-2020>. Acesso em: 11. jan. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – HIV/AIDS**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2020>. Acesso em: 11 jan. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis – DCCI. **Boletim Epidemiológico – Sífilis**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019>. Acesso em: 18. jan. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – Sífilis**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-sifilis-2020>. Acesso em: 11 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Hepatites virais: o Brasil está atento**. 3. ed. – Brasília, 2008. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hepatites_virais_brasil_atento_3ed.pdf. Acesso em: 11.jan.2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>. Acesso em: 1 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para Hepatite B e Coinfeções**. Brasília, DF: Ministério da

Saúde, 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-hepatite-b-e-coinfecoes>. Acesso em: 1 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis**. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infecoes_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 1 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis: DST**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1999. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_controle_das_dst.pdf. Acesso em: 11 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual técnico para o diagnóstico da sífilis**. Brasília – DF, 2016. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/manual-tecnico-para-diagnostico-da-sifilis>>. Acesso em: 01 jan.2021.

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, v. 39, n.2, p.48-67, 2013. Disponível em: <https://bts.senac.br/bts/article/view/349>. Acesso em: 6 nov. 2021.

BARBOSA, A. M.; VIEGAS, M. A. S.; BATISTA, R. L. N. F. F. Aulas presenciais em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas. **Revista Augustus**, v. 25, n. 51, p. 255-280, 2020. Disponível em: <https://apl.unisuam.edu.br/index.php/revistaaugustus/article/view/565>. Acesso em: 8 nov. 2021.

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** 2. ed. São Paulo: Ed. Ática, 2000.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto editora, 1994. Disponível em: <https://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/1119>. Acesso em: 6 nov. 2021.

CANDUNDO, G. **Infecções sexualmente transmissíveis e HIV/aids: conhecimento e crença acerca dos riscos entre estudantes do ensino médio de Lubango, Angola-África**. 2005. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-28112005-090454/publico/GUEDES_C.pdf. Acesso em: 26 nov. 2021.

CLEMENS, S. A.; FARHAT, C. K. Seroprevalence of herpes simplex 1-2 antibodies in Brazil. **Revista Saúde Pública**, v. 44, n. 4, p. 726-34, 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20676563>. Acesso em: 29 set. 2020.

CRESTON, A. L. D. A. Como a sexualidade de uma adolescente interfere na construção do seu conhecimento. In: MONTEIRO, R.A. **Fazendo e Aprendendo Pesquisa Qualitativa em Educação**. 1. ed. Juiz de Fora: FEME Edições, 1998, p. 23-44.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Física**. São Paulo: Cortez, 1990.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do Ensino de Ciências**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1992.

FALEIROS, M. A. T. D. S. **A importância do desenvolvimento do protagonismo juvenil no ensino de ciências**. 2020. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2020.

FRANCO, K. C. G.; ALMEIDA, P. E.; MOREIRA, B. Abordagem sobre IST em uma escola pública de Caratinga-MG. **Lynx**, v. 1, n. 1, 2020. Disponível em: <https://periodicoshomolog.ufjf.br/index.php/lynx/article/view/25589>. Acesso em: 6 nov. 2021.

FERREIRA, M. V.; PANIZ, C. M.; MUENCHEN, C. Os Três Momentos Pedagógicos em consonância com a Abordagem Temática ou Conceitual: uma reflexão a partir das pesquisas com olhar para o Ensino de Ciências da Natureza. **Ciência e Natura**, v. 38, n. 1, p. 513-525, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4675/467546196047.pdf>. Acesso em: 6 nov. 2021.

GEHLEN, S. T.; MALDANER, O. A.; DELIZOICOV, D. Momentos pedagógicos e as etapas da situação de estudo: complementaridades e contribuições para a educação em ciências. **Ciência & Educação**, v. 18, n. 1, p. 1-22, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/ML7c8VPgB8hqrB3vPCNww8p/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 set. 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, J. M. **Trabalhando doenças sexualmente transmissíveis a partir de metodologias ativas de ensino: possibilidades de aprendizagem em um centro socioeducativo**. 2015. Dissertação de Mestrado – Universidade do Vale do Taquari, Lajeado, 2015.

HOLANDA, A. A. R.; FERNANDES, A. C. S.; BEZERRA, C. M.; FERREIRA, M. A. F.; HOLANDA, M. R. R.; HOLANDA, J. C. P.; MILAN, E. P. Candidíase vulvovaginal: sintomatologia, fatores de risco e colonização anal concomitante. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, p. 3-9, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/fpN9V6TFhPcqKxLZ8TS4bVL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 nov. 2021.

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

MACHADO, B. J. M.; OLIVEIRA, G. A. P.; CHAVES, T. A.; VERÍSSIMO, L. P. M.; MUSSE, L. Q.; NASCIMENTO, D. B. Educação sexual e infecções sexualmente transmissíveis em adolescentes do ensino médio em Goiânia–Goiás. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 11, p. 101765-101781, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/38901/pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021

MACHADO, E. R.; SOUZA, L. P. Tricomoníase: Assistência de enfermagem na prevenção e controle. **Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, v. 16, n. 4, 2012. Disponível em: <https://ensaioseciencia.pgsskroton.com.br/article/view/2782>. Acesso em: 17. jan. 2021.

MANGUETTI, J. M. D. S.; PASSEGGI, M. D. C. Travessia: o poder transformador da autonomia e do protagonismo do aluno. *In*: ENCONTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DIÁLOGOS E RESISTÊNCIAS NO CENÁRIO EDUCACIONAL BRASILEIRO, 8., 2019, São Paulo. **Anais eletrônicos**. São Paulo: Cruzeiro do Sul Educacional, 2019. p. 70 - 73. Disponível em: https://noticias.cruzeirodosuleducacional.edu.br/wpcontent/uploads/2019/09/FINAL_Anais-VIII-Encontro-de-Pol%C3%ADticas-P%C3%ABlicas-e-Forma%C3%A7%C3%A3o-de-Professores-2019.pdf#page=70. Acesso: 12. nov. 2021.

MARCONDES, L. N. L.; DEGÁSPERI, A. A afetividade como instrumento no EaD. **Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância**, v. 6, n. 10, 2014. Disponível em: <https://periodicosunimes.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/373>. Acesso em: 8 nov. 2021.

MARTINS, M. H. L. G.; JUNIOR, L. B. Relação sexual e doenças sexualmente transmissíveis: Uma abordagem disciplinar de amostragem feita pelos alunos da Escola Municipal Maria Celeste Pires Leite em Catingueira/PB. *In*: GONÇALVES, M.C.S.; JESUS, B.G. **Educação Contemporânea: Sexualidade**. 1. ed. Belo Horizonte: Poisson, 2021, v. 19. p. 54- 62. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/LucasOrtolan/publication/349717649_Educacao_para_sexualidade_em_um_contexto_de_ensino_remoto_Vantagens_e_limitacoes/links/6046adab4585154e8c87763e/Educacao-para-sexualidade-em-um-contexto-de-ensino-remoto-Vantagens-e-limitacoes.pdf#page=37. Acesso em: 24 nov. 2021.

MENEZES, E. T. Verbete temas transversais. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em: <https://www.educabrasil.com.br/temas-transversais/>. Acesso em: 25 nov. 2021.

MESQUITA, G. D. F. **Abordagem das infecções sexualmente transmissíveis no ambiente escolar: uma reflexão baseada no processo de ensino-aprendizagem.** 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia – PROFBIO) – Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, 2009.

MINAS GERAIS (Estado). Secretaria de Educação. **Documento orientador regime especial de atividades não presenciais.** Versão 2. Belo Horizonte – MG, 2020. Disponível em: <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/legislacoes-publicacoes>. Acesso em: 20 maio 2021.

MIRANDA, A. E. *et al.* Epidemiologia das DST in Passos MRL *et al.* **Deesetologia, DST 5.** 5. Ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2005.

MOREIRA, J. A.; HENRIQUE, S.; BARROS, D. M. V. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, p. 351-364, 2020. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/9756>. Acesso em: 8 nov. 2021.

MONTEIRO, A. R. Pesquisa em Educação: Alguns Desafios da Abordagem qualitativa. In: MONTEIRO, R.A. **Fazendo e Aprendendo Pesquisa Qualitativa em Educação.** 1. ed. Juiz de Fora: FEME Edições, 1998, p. 7-22.

MUENCHEN, C. **A disseminação dos três momentos pedagógicos:** um estudo sobre práticas docentes na região de Santa Maria/RS. 2012. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/93822>. Acesso em: 26 nov. 2021.

MUENCHEN, C.; DELIZOICOV, D. Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro " Física". **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 20, p. 617-638, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/y3QT786pHBdGzxcSrtHTb9c/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 18 abr. 2022.

NUNES, R. P.; ALBUQUERQUE, G. A.; ROCHA, I. S.; SILVA, K. R. P. Autoeficácia para o uso do preservativo: construindo uma proposta de intervenção para a prevenção de IST no ensino médio. *In:* Colóquio Internacional Educação, Cidadania e Exclusão, 5., 2018, Niterói. **ANAIS de Evento Revista CEDUCE.** Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/ceduce/2018/TRABALHO_EV111_MD4_SA7_ID1101_31052018000336.pdf. Acesso: 26 nov. 2021.

ORTOLAN, L. S. Educação para sexualidade em um contexto de ensino remoto: Vantagens e limitações. *In:* GONÇALVES, M.C.S.; JESUS, B.G. **Educação Contemporânea: Sexualidade.** 1. ed. Belo Horizonte: Poisson, 2021, v. 19. p. 41-48. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/LucasOrtolan/publication/349717649_Educacao_para_sexualidade_em_um_contexto_de_ensino_remoto_Vantagens_e_limitacoes/links/6046adab4585154e8c87763e/Educacao-para-sexualidade-em-um-contexto-de-ensino-remoto-Vantagens-e-limitacoes.pdf#page=37. Acesso em: 24 nov. 2021

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (OMS). **85% das mortes por câncer de colo de útero ocorrem em países de média e baixa renda** [Internet]. Brasília: ONU; 2017 fev [citado 2018 set 24]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-85-das-mortes-por-cancer-de-colo-de-utero-ocorrem-em-paises-de-media-e-baixa-renda/>. Acesso em: 29 set. 2020.

PAIVA, A. L. B.; MARTINS, C. M. D. C. Concepções prévias de alunos de terceiro ano do Ensino Médio a respeito de temas na área de Genética. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 7, n. 3, p. 182-201, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/4g3tQgRKHJMMXXrkd8bxswt/?lang=pt>. Acesso em: 6 nov. 2021.

PAULA, C. C. **Ser-adolescendo que tem AIDS: cotidiano e possibilidades de cuidado de si. Contribuições da Enfermagem no cuidar em saúde. 2008. 171 f.** 2008. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Enfermagem). Escola de Enfermagem Anna Nery, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resourc1/pt/lil-505567>. Acesso em: 10 jan. 2021.

PENELLO, A. M.; SIMÃO, M. S.; GONÇALVES, M. A.; SOUZA, P. M. T., SALLES, R. S.; PELLEGRINI, E. Herpes genital. **J Bras Doenças Sex Transm**, v. 22, n. 2, p. 64-72, 2010. Disponível em: < <http://spa.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/236/2018/03/Penello-et-al.-2010-HERPES-SIMPLEX-2.pdf>>. Acesso em: 17 jan. 2022.

PEREIRA-GOMES, N.; ERDMANN, A. L.; REBOUÇAS-GOMES, N.; SILVA-MONTEIRO, D.; SANTOS, R. M.; MENEZES-COUTO, T. Apoio social à mulher em situação de violência conjugal. **Revista de Salud Pública**, v. 17, n. 6, p. 823-835, 2015. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2015.v17n6/823-835/pt/>. Acesso em: 10 nov. 2021.

PERNAMBUCO, M. M. C. A. **Educação e escola como movimento: do ensino de ciências à transformação da escola pública.** 1994. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

REIS, M. R. C. **Educação em saúde: atuação de estudantes do ensino médio na prevenção de IST.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional – PROFBIO) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/32704/5/TCM%20vers%c3%a3o%20final%20-%20reposit%c3%b3rio.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2021.

RIZZON, B. B.; MADEIRA, K.; MACHADO, L.V.; MAGALHÃES, M. Comportamento de risco para infecções sexualmente transmissíveis em estudantes do ensino médio. **Femina**, p. 52-57, 2020. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1146936/femina_2020_491_p52-57-comportamento-de-risco-para-infecoes-s_WkOTmpm.pdf. Acesso em: 24 nov. 2021.

RUZANY, M. H.; TAQUETE, S. R.; OLIVEIRA, R. O.; MEIRELLES, Z. V.; RICARDO, I. B. A violência nas relações afetivas dificulta a prevenção de DST/AIDS? **Jornal de Pediatria**, v. 79, p. 349-354, 2003. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jped/a/WRsK7FtJSTP63hqnMSmTGRD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 6 nov. 2021.

SANTOS, G. F. L.; FILHO, E. G. S.; SILVA, F. S.; MAIA, R. R. **Educação e Saúde: Avaliação do Conhecimento de alunos do Ensino Médio sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. In: IV Congresso Nacional em Educação- CONEDUC. João Pessoa: Editora Realize. 2017, p. 388-416. Disponível em:

https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2017/TRABALHO_EV073_MD1_S A7_ID3784_10092017012539.pdf. Acesso em: 6 nov. 2021.

SILVA, I. V. T. C.; MELLO, S. T. Infecções sexualmente transmissíveis (IST): mediação e prevenção em um museu de ciência. **Revista Uningá**, v. 56, n. 3, p. 20-28, 2019. Disponível em:

<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2780/2012>. Acesso em: 23 nov. 2021.

SOUSA, L. D. B.; FERNANDES, L. F. P.; BARROSO, M. G. T. Sexualidade na adolescência: análise da influência de fatores culturais presentes no contexto familiar. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 19, p. 408-413, 2006. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ape/a/jK9VH7YRTLwLKxN8hQF4d7n/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 4 set. 2021.

SOUSA, R. F. V.; CARDOSO, D. R. F.; NASCIMENTO, M. A. C.; MATEUS, A. S.; PESSOA, B. G. F.; SOUSA, A. L. G.; MAIA, A. B. B.; COSTA, B. B.; SILVA, A. V.; FEIJÃO, L.; MONTE, L. M. I.; MONTEIRO, K. J. L. Perfil sociodemográfico de adolescentes de uma escola pública técnica de ensino médio do Brasil sobre o conhecimento em relação aos principais sinais e sintomas das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e37010716598-e37010716598, 2021. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16598>. Acesso em: 26 nov. 2021

TERRA, M. F.; D'O., A. F. P. L. Prevenção às DST/HIV/Aids para mulheres em situação de violência doméstica de gênero: uma análise sobre a vulnerabilidade programática. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, v. 60, n. 3, p. 117-121, 2015. Disponível em:

<https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/140>. Acesso em: 6 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections: overview and estimates**.

Geneva: WHO; 2001. [Internet] [cited 2008 May 28]. Disponível em:

http://www.who.int/hiv/pub/sti/who_hiv_aids_2001.02.pdf. Acesso em: 29 set. 2020.

APÊNDICE A – TEMPESTADE DE IDEIAS (SUGESTÃO DE QUESTÕES)

Tempestade de ideias (ou *brainstorming*) é uma técnica que pode ser utilizada no início da discussão de um assunto. Seu desenvolvimento ocorre a partir de perguntas realizadas pelo professor, que devem ser respondidas pelos alunos de forma oral, por meio de citações de palavras ou expressões baseadas nas experiências e nos conhecimentos dos estudantes. Tudo que for expresso pelo aluno deve ser registrado no quadro e utilizado como ponto de partida para reflexões iniciais sobre o tema abordado (FREITAS, 2020).

- 1) O que vocês entendem por Infecções Sexualmente Transmissíveis?
- 2) Vocês conhecem alguns exemplos de agentes de IST?
- 3) Que tipo de prejuízos as IST podem trazer para as pessoas?
- 4) É importante conhecermos as IST? Por quê?
- 5) Vocês sabem quais são as IST mais comuns entre a nossa população?
- 6) Quais são as formas de transmissão de IST que vocês conhecem?

REFERÊNCIA

TEMPESTADE de ideias no ensino (brainstorming). **Brasil Escola**, 2020. Disponível em: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/orientacoes/tempestade-ideias-no-ensino-brainstorming.htm>. Acesso em: 12 fev. 2022.

APÊNDICE B – INDICAÇÃO DE VÍDEOS E QUESTÕES REFLEXIVAS

Vídeo 1: Detalhe

DETALHE. Santa Maria, 2009. 1 vídeo (8min38s). Direção de: Maurício Canterle. Publicado pelo canal Mauricio Canterle. Disponível em: <https://curtadoc.tv/curta/direitos-humanos/detalhe/>. Acesso em: 14 maio 2020.

O documentário intitulado “Detalhe” faz parte de uma tese de doutorado "O ser adolecendo que tem AIDS: cotidiano e possibilidades de cuidando de si - contribuições da enfermagem no cuidar em saúde", de Cristiane Cardoso de Paula, da UFRJ. Encontramos nesse curta metragem um depoimento de uma adolescente que personifica uma pessoa portadora do vírus HIV, construída com base em entrevistas realizadas com jovens nessa condição durante o trabalho de campo da doutora Cristiana Cardoso de Paula.

O filme foi escolhido para dar abertura à sessão de vídeos do primeiro momento pedagógico devido à proximidade da fala da adolescente com o público do segundo ano médio, que assistirá ao filme. Encontramos no curta os seguintes relatos: transição da fase infantil para a adolescência; dificuldades de conversas entre pais e filhos sobre IST; transmissão de HIV via placentária; preconceito com pessoas soro positivas; importância de acompanhamento médico e tratamento contínuo.

Questões para reflexão:

- 1) Por que é tão difícil conversar com os pais ou responsáveis sobre sexo e IST?
- 2) Quais seriam as alternativas para adquirir informações corretas sobre prevenção de IST, métodos contraceptivos e sexualidade?
- 3) Quais são as formas de transmissão do HIV/AIDS citadas no filme? Existem outras?
- 4) É possível conviver com o vírus HIV no corpo e ter uma vida normal?
- 5) Por que existe preconceito com pessoas portadoras de HIV?
- 6) O que o preconceito pode causar nas pessoas portadoras de HIV?

Vídeo 2: Filme Oficial da Campanha do Dia Mundial de Luta contra Aids 2016

BRASIL. Ministério da Saúde. **Filme oficial da Campanha do Dia Mundial de Luta contra Aids 2016.** Brasília, DF, 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BNdqHbuYs6c>. Acesso em: 14 maio 2020.

Duração: 1min30s

O vídeo “Oficial da Campanha do Dia Mundial de Luta contra AIDS 2016” é uma propaganda do Ministério da Saúde, e faz parte da campanha do Dia Mundial de Luta Contra AIDS de 2016. O filme relata várias formas de prevenção contra a AIDS e outras IST, enfatizando a importância do uso do preservativo como principal forma de prevenção.

Questões para reflexão:

- 1) Vocês sabiam da existência de outras formas de prevenção contra a AIDS?
- 2) Quais foram as formas de prevenção citadas no vídeo?
- 3) É possível que um casal formado por um parceiro soro positivo e outro soro negativo se relacione sexualmente sem risco de contágio?
- 4) O que é PEP? Onde procurar? Existe na nossa cidade?
- 5) Vocês já ouviram falar sobre uma forma de prevenção chamada PrEP?

Vídeo 3: Positivas

DOCUMENTÁRIO: Positivas. [S./], 2012. 1 vídeo. (4min34s). Direção de: Susanna Lira. Publicado pelo canal SecTV. Disponível em: <https://youtu.be/FMt0yXFvclA>. Acesso em: 14 maio 2020.

Duração: 4min34s

O fragmento do filme “Positivas” retrata a história de vida de algumas mulheres com faixas etárias e condições socioeconômicas diferentes que são HIV positivas, relatando a experiência de mulheres que contraíram o vírus HIV de seus maridos ou parceiros estáveis. Ao lançar um olhar para mulheres heterossexuais, "protegidas" pela instituição do casamento e contaminadas pelo vírus HIV, Positivas mostra quão frágil e desinformado é o muro do preconceito que cega toda a sociedade. O filme mostra que a AIDS não tem cara, cor e gênero exclusivo, desmitificando tabus e estereótipos.

Questões para reflexão:

- 1) O que vocês pensam sobre a frase “Quando a gente ama o amor imuniza”?
- 2) Como vocês acham que médicos e enfermeiros devem agir no tratamento das IST? Como deve ser o atendimento? Como deve ser dado o diagnóstico?
- 3) Caso o parceiro não queira usar preservativo durante o sexo, quais atitudes podem ser tomadas?
- 4) Qual é a relação do machismo, da violência doméstica e sexual com as IST?
- 5) Uma pessoa soropositiva para o HIV apresenta algum sintoma? Conseguimos distinguir essas pessoas pela aparência, apenas por meio da observação?
- 6) Qual é a importância do conhecimento sobre as IST?

Vídeo 4: Teste rápido pode detectar até 4 doenças em 30 min.

TESTE rápido pode detectar até 4 doenças em 30 min. 1 vídeo. (3min54s). Direção de: Atibaia TV. Publicado pelo canal Rede do Interior. 2017. Disponível em: <https://youtu.be/iyM0WnyFEas>. Acesso em: 14 maio 2020.

Duração: 3min54s

O vídeo “Teste rápido pode detectar até 4 doenças em 30 min” é uma entrevista feita pela TV Atibaia com uma infectologista, que explica a importância do teste rápido para detectar IST e retira dúvidas de como o teste é feito, tempo de resultado, gratuidade e eficácia.

Questões para reflexão:

- 1) Como é feito o teste para HIV?
- 2) Onde posso fazer o teste para HIV?
- 3) O que é janela imunológica?

APÊNDICE C – PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA

<i>Instituição de Ensino:</i> _____	
<i>Professora:</i> _____	<i>Disciplina:</i> Biologia
<i>Tema:</i> Infecções Sexualmente Transmissíveis	
<i>Turma:</i> _____	<i>Turno:</i> _____
<i>Número de Aulas:</i> 4 horas aula	
<i>Metodologia:</i> Aula expositiva dialogada	<i>Recurso:</i> Data-show

Principais Infecções Sexualmente Transmissíveis do Brasil

1) Doença: Síndrome da Imunodeficiência Humana (SIDA ou AIDS - do inglês, *Acquired Immunodeficiency Syndrome*).

1.1) Agente Etiológico: O Vírus da Imunodeficiência Humana ou HIV (do inglês, *Human Immunodeficiency Virus*).

1.2) Dados epidemiológicos

De acordo com o Boletim Epidemiológico HIV/AIDS de 2020, que evidenciou dados de 2007 a 2019, o Brasil possui 342.459 casos de infecção pelo HIV, sendo 152.029 (44,4%) na Região Sudeste. Nesse período, foi notificado no Sinan 69,4% de casos em homens e 30,6% de casos em mulheres. Nesse período, no que se refere às faixas etárias, observou-se que a maioria dos casos de infecção pelo HIV encontra-se no grupo de 20 a 34 anos, com percentual de 52,7% dos casos. Já a faixa etária do grupo de 15 a 19 anos apresentou percentual de 4,5% das notificações em 2020. Desde o início da epidemia de AIDS (1980) até 31 de dezembro de 2019 foram notificados no Brasil 349.784 óbitos tendo o HIV/aids como causa básica (BRASIL, 2020).

1.3) Transmissão

Os pacientes soropositivos, que têm ou não AIDS, podem transmitir o vírus a outras pessoas pelas relações sexuais desprotegidas, pelo compartilhamento de seringas contaminadas, pela transfusão de sangue contaminado, pelos instrumentos que furam ou cortam contaminados (alicates de unha, instrumentos cirúrgicos entre outros) ou de mãe para filho durante a gravidez e a amamentação, quando não são tomadas as devidas medidas de prevenção (BRASIL, 2014).

1.4) Características e sintomas

A AIDS é a doença causada pela infecção do HIV. Esse vírus ataca células do sistema imunológico, que é o responsável por defender o organismo de doenças. As células mais atingidas são os linfócitos T CD4+. Depois de se multiplicar, rompe os linfócitos e infecta outros, expandindo progressivamente a infecção, até que o número de células de defesa do organismo fica tão baixo, que fica insuficiente para proteger o indivíduo contra a infecção por outros agentes etiológicos (BRASIL, 2014).

1.4.1) Fase aguda

Quando ocorre a infecção pelo vírus causador da AIDS, o sistema imunológico começa a ser atacado. É na primeira fase, chamada de infecção aguda, que ocorre a incubação do HIV (tempo da exposição ao vírus até o surgimento dos primeiros sinais da doença). Esse período varia de três a seis semanas. E o organismo leva de 30 a 60 dias após a infecção para produzir anticorpos anti-HIV. Os primeiros sintomas são muito parecidos com os de uma gripe, como febre e mal-estar. Por isso, a maioria dos casos passa despercebida (BRASIL, 2014).

1.4.2) Fase assintomática

A próxima fase é marcada pela forte interação entre as células de defesa e as constantes e rápidas mutações do vírus. Mas isso não enfraquece o organismo o suficiente para permitir novas doenças, pois os vírus amadurecem e morrem de

forma equilibrada. Esse período, que pode durar muitos anos, é chamado de assintomático (BRASIL, 2014).

1.4.3) Fase sintomática inicial

Com o frequente ataque, as células de defesa começam a funcionar com menos eficiência até serem destruídas. O organismo fica cada vez mais fraco e vulnerável a infecções comuns. A fase sintomática inicial é caracterizada pela alta redução dos linfócitos T CD4+ (glóbulos brancos do sistema imunológico) que chegam a ficar abaixo de 200 unidades por mm³ de sangue. Em adultos saudáveis, esse valor varia entre 800 e 1.200 unidades. Os sintomas mais comuns nessa fase são febre, diarreia, suores noturnos e emagrecimento (BRASIL, 2014).

1.4.4) Fase sintomática tardia

A baixa imunidade permite o aparecimento de doenças oportunistas, que recebem esse nome por se aproveitarem da fraqueza do organismo. Com isso, atinge-se o estágio mais avançado da doença, a AIDS. Quem chega a essa fase, por não saber da sua infecção ou não seguir o tratamento indicado pela equipe de saúde, pode sofrer de hepatites virais, tuberculose, pneumonia, toxoplasmose e alguns tipos de câncer. Nesse estágio, a doença pode ser fatal (BRASIL, 2014).

1.5) Prevenção

O uso de preservativos sem dúvida é a forma de prevenção mais comum e conhecida para se evitar a AIDS. Porém outras formas de prevenção surgiram nos últimos anos, como é o caso da Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) e da Profilaxia Pós-Exposição (PEP).

A PrEP consiste no uso preventivo de medicamentos antirretrovirais antes da exposição sexual ao vírus, para reduzir a probabilidade de infecção pelo HIV. O objetivo da PrEP é prevenir a infecção pelo HIV e promover uma vida sexual mais saudável. A PrEP não previne a gravidez e não garante 100% de proteção contra o HIV, tal como qualquer outro método. Na PrEP, a pessoa deve tomar o medicamento todos os dias, fazer exames regulares e buscar a medicação gratuitamente a cada

três meses (BRASIL, 2016). Podemos consultar no seguinte site as unidades de saúde que oferecem a PrEP: http://www.aids.gov.br/pt-br/aceso_a_informacao/servicos-de-saude/pep.

A PEP é uma medida de prevenção de urgência à infecção pelo HIV, hepatites virais e outras infecções sexualmente transmissíveis (IST), que consiste no uso de medicamentos para reduzir o risco de adquirir essas infecções. Deve ser utilizada após qualquer situação em que exista risco de contágio, tais como: violência sexual; relação sexual desprotegida (sem o uso de camisinha ou com rompimento da camisinha); acidente ocupacional (com instrumentos perfurocortantes ou contato direto com material biológico). A PEP é oferecida gratuitamente pelo SUS (BRASIL, 2016). Podemos consultar no seguinte site as unidades de saúde que oferecem a PEP: <http://www.aids.gov.br/pt-br/onde-encontrar-pep>.

1.6) Diagnóstico

O diagnóstico da infecção pelo HIV é feito a partir da coleta de sangue ou por fluido oral. No Brasil, temos os exames laboratoriais e os testes rápidos, que detectam os anticorpos contra o HIV em cerca de 30 minutos. Esses testes são realizados gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2016).

1.7) Janela imunológica

É o período entre a infecção e o início da formação de anticorpos específicos contra o agente causador, momento em que o indivíduo se torna reagente para o HIV, isto é, sai do status de negativo para o status de positivo para o HIV. Os anticorpos contra determinado agente tornam-se detectáveis pelos testes disponíveis. Geralmente, esse período dura algumas semanas, e o paciente, apesar de ter o agente infeccioso presente em seu organismo, apresenta resultados negativos nos testes para detecção de anticorpos contra o agente (BRASIL, 2016).

1.8) Tratamento

Os medicamentos antirretrovirais (ARV) surgiram na década de 1980 para impedir a multiplicação do HIV no organismo. Desde 1996, o Brasil distribui gratuitamente os ARV a todas as pessoas vivendo com HIV que necessitam de tratamento. O ARV é composto por 22 medicamentos, sendo conhecido popularmente como coquetel antiaids (BRASIL, 2016).

2) Doença: Uretrite não-gonocócica, linfogranuloma venéreo entre outras.

2.1) Agente Etiológico: Bactéria *Chlamydia trachomatis*

2.2) Dados Epidemiológicos

A OMS estima que a cada ano ocorram em torno de 92 milhões de novos casos de clamídia. No Brasil, estima-se que ocorram cerca de 1.967.200 novos casos de clamídia (WHO, 2001).

2.3) Transmissão

A clamídia é transmitida por meio do contato sexual (anal, oral ou vaginal) ou pela forma congênita (infecção passada da mãe para o bebê durante a gestação). A clamídia não é transmitida por meio de transfusão sanguínea (BRASIL, 2016).

2.4) Características e sintomas

2.4.1) Uretrite não-gonocócica

Caracteriza-se pela inflamação da uretra presença de dor ao urinar ou no hipogástrio, corrimento amarelado ou claro, fora da época da menstruação, coceira na uretra, a maioria das mulheres infectadas não apresentam sinais e sintomas, nos homens podem causar ardor e esquentamento ao urinar, podendo haver corrimento ou pus, além de dor nos testículos (BRASIL, 2018). Há possibilidade de transmissão dessas infecções no parto vaginal e a criança pode nascer com conjuntivite, que

pode levar à cegueira se não for prevenida ou tratada adequadamente (BRASIL, 2018).

2.4.2) Linfogranuloma venéreo

Os sintomas iniciais são ferimentos nos órgãos genitais e outros (pênis, vagina, colo do útero, ânus e boca), os quais, muitas vezes, não são percebidas e desaparecem sem tratamento. Entre uma e seis semanas após a ferida inicial, surge um inchaço doloroso (caroço ou íngua) na virilha, que, se não for tratado, rompe-se, com a saída de pus. Pode haver sintomas por todo o corpo, como dores nas articulações, febre e mal-estar. Quando não tratada adequadamente, a infecção pode agravar-se, causando elefantíase (acúmulo de linfa no pênis, escroto e vulva) (BRASIL, 2019).

2.5) Prevenção

O uso de preservativos, masculino ou feminino, é a melhor forma de prevenção.

2.6) Diagnóstico

Na presença de qualquer um dos sinais ou sintomas de clamídia, recomenda-se procurar um serviço de saúde para o diagnóstico correto e indicação do tratamento com antibiótico adequado. O exame de urina, da secreção uretral e do material obtido por esfregaço na uretra (nas mulheres, também o material colhido no colo do útero) e o exame para detectar os anticorpos anticlamídia (IgM) são de extrema importância.

2.7) Tratamento

O tratamento da clamídia é feito com o uso de antibióticos, como azitromicina ou doxiciclina, receitados pelo médico conforme cada caso. Com o tratamento adequado é possível erradicar completamente a bactéria. Suas

parcerias sexuais também devem ser tratadas, ainda que não apresentem sinais e sintomas (BRASIL, 2016). Em caso de clamídia congênita é recomendada a aplicação de colírio a base de nitrato de prata nos olhos do recém-nascido na primeira hora após o nascimento para prevenir a conjuntivite neonatal (BRASIL, 2015).

3) Gonorreia, blenorragia, uretrite gonocócica, esquentamento ou pingadeira.

3.1) Agente etiológico: Bactéria *Neisseria gonorrhoeae*

3.2) Dados epidemiológicos

A OMS estima que a cada ano ocorram em torno 62 milhões de gonorreia, dos quais a maioria é observada em países em desenvolvimento, afetando principalmente adolescentes e jovens. No Brasil estima-se que ocorram cerca de 1.541.800 casos de gonorreia a cada ano (WHO, 2001).

3.3) Transmissão

É essencialmente transmitida pelo contato sexual (BRASIL, 2018).

3.4) Características e sintomas

É um processo infeccioso e inflamatório da mucosa uretral e consiste em um dos tipos mais frequentes de uretrite masculina. O sintoma mais precoce da uretrite gonocócica é uma sensação de prurido na fossa navicular que, gradativamente, vai se estendendo para toda a uretra. Após 1 a 3 dias, o doente já se queixa de ardência miccional (disúria), seguida por corrimento, inicialmente mucoide que, com o tempo, vai se tornando mais abundante e purulento. Alguns pacientes podem apresentar febre e outras manifestações de infecção aguda. Aproximadamente 70% dos casos femininos são assintomáticos, não deixando, porém, de transmitir a infecção aos parceiros sexuais (BRASIL, 2018).

3.5) Prevenção

Uso de preservativos nas relações sexuais, inclusive para a prática de sexo oral. Essa é a única forma de evitar o contágio com a bactéria da gonorreia. (BRASIL, 2018).

3.6) Diagnóstico

O exame de cultura microbiológica das amostras uretrais, colhidas por meio de alças de platina ou *swab*, com a utilização da coloração Gram e análise por microscopia direta constitui-se em um excelente método de diagnóstico para o homem. O achado de Diplococos Gram negativos intracelulares típicos faz o diagnóstico em 95% dos casos em homens e em menos de 30% em mulheres. A cultura em meio específico de *Thayer-Martin* é indicada para mulheres, assim como para homens que apresentarem diagnóstico negativo após o exame pelo Gram e àqueles em que seja possível obter material para a coloração, e ainda nos casos suspeitos de resistência à penicilina (BRASIL, 2015).

3.7) Tratamento

O tratamento se dá por meio do uso de antibióticos e os pacientes devem se abster de relações sexuais, evitar contaminação dos olhos, evitar bebidas alcoólicas, bem como a expressão da glândula para evidenciar de possível secreção uretral. É fundamental que as parcerias sexuais, com sintomas ou não, também sejam tratados (BRASIL, 2008).

4) Doença: Hepatite B.

4.1) Agente etiológico: Vírus da hepatite B (VHB ou HBV do inglês, *Hepatitis B Virus*).

4.2) Dados epidemiológicos

De acordo com o Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais de 2020, que evidenciou dados de 1999 a 2019, foram notificados 247.890 casos confirmados de hepatite B no Brasil; desses, a maioria está concentrada na Região Sudeste (34,5%). Observou-se que 54,7% dos casos acumulados de hepatite nesse período ocorreram em homens. No que se refere a faixa etária, a maioria dos casos se concentrou entre indivíduos de 25 a 39 anos (38,0%). Já a faixa etária do grupo de 15 a 19 anos apresentou percentual de 1,3% das notificações em 2020. A hepatite B é a segunda maior causa de óbitos entre as hepatites virais. De 2000 a 2018, foram registrados 15.912 óbitos relacionados a esse agravo (BRASIL, 2020).

4.3) Transmissão

A transmissão do HBV se faz principalmente, pela via sexual, sendo considerada uma infecção sexualmente transmissível. Dessa forma, a hepatite B pode ser transmitida por lesões (pele e mucosa), relações sexuais desprotegidas e por via parenteral (compartilhamento de agulhas e seringas, tatuagens, *piercings*, procedimentos odontológicos ou cirúrgicos etc.). Outros líquidos orgânicos, como sêmen, secreção vaginal e leite materno, também podem conter o vírus e constituir-se em fonte de infecção. A transmissão vertical (de mãe para filho) também é causa frequente de disseminação do HBV em regiões endêmicas (BRASIL, 2008).

4.4) Características e Sintomas

A maioria dos casos de hepatite B não apresenta sintomas. Porém, os mais frequentes são cansaço, tontura, enjojo e/ou vômitos, febre, dor abdominal, pele e olhos amarelados, urina escura e fezes claras. Esses sinais costumam aparecer de um a seis meses após a infecção (BRASIL, 2008).

4.5) Prevenção

Tomar as três doses da vacina, usar camisinha em todas as relações sexuais e não compartilhar objetos de uso pessoal, como lâminas de barbear e depilar,

escovas de dente, material de manicure e pedicure, equipamentos para uso de drogas, confecção de tatuagem e colocação de *piercings* (BRASIL, 2008).

4.6) Diagnóstico

O diagnóstico da hepatite B é feito por meio de exame de sangue específico. Após o resultado positivo, o médico indicará o tratamento adequado. Além dos medicamentos (quando necessários), indica-se cortar o consumo de bebidas alcoólicas por um período mínimo de seis meses, além de tomar remédios para aliviar sintomas como vômito e febre (BRASIL, 2008).

4.7) Tratamento

Na maior parte dos casos, a hepatite B se manifesta como uma doença aguda de curta duração, que se resolve espontaneamente. No entanto, em alguns casos as infecções podem se prolongar por mais de seis meses no organismo, sendo considerada infecção crônica que pode necessitar de tratamento por toda a vida. A hepatite B crônica não tem cura. Entretanto, o tratamento disponibilizado no SUS objetiva reduzir o risco de progressão da doença e suas complicações, especificamente cirrose, câncer hepático e morte. Os medicamentos disponíveis para controle da hepatite B são a alfapeginterferona, o tenofovir e o entecavir (BRASIL, 2008).

5) Doença: Verrugas genitais e displasias

5.1) Agente etiológico: Vírus do Papiloma* Humano, Papilomavírus humano ou HPV (do inglês, *Human Papiloma Vírus*).

*Papiloma é um tipo de tumor benigno da pele, que causa projeções epiteliais em forma de papilas ou verrugas.

5.2) Dados epidemiológicos

O material genético do HPV apresenta-se de 90 a 99% nas lesões precursoras do câncer de colo uterino (CCU). Mais de 250.000 mulheres morrem por ano em consequência desse câncer, sendo que a maioria dessas mortes ocorre em países em desenvolvimento (OMS, 2017). As estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) para 2018-2019 indicam mais de 16.000 novos casos de CCU a cada 100.000 mulheres no Brasil. A prevalência é maior entre adolescentes e mulheres jovens, e a primeira infecção pelo HPV geralmente ocorre no início da atividade sexual (AYRES, 2010).

5.3) Transmissão

Doença infecciosa, de transmissão frequentemente sexual, também conhecida como condiloma acuminado, verruga genital ou crista de galo (BRASIL, 2015).

5.4) Características e sintomas

A infecção pelo HPV não apresenta sintomas na maioria das pessoas. Em alguns casos, o HPV pode ficar latente de meses a anos, sem manifestar sinais (visíveis a olho nu), ou apresentar manifestações subclínicas (não visíveis a olho nu). As manifestações costumam ser mais comuns em gestantes e em pessoas com imunidade baixa. Os condilomas ou verrugas podem acometer vulva, vagina, colo do útero, região perianal, ânus, pênis (geralmente na glande), bolsa escrotal e/ou região pubiana. Menos frequentemente, podem estar presentes em áreas extragenitais, como conjuntivas, mucosa nasal, oral e laringea. Mais raramente, crianças que foram infectadas no momento do parto podem desenvolver lesões verrucosas nas cordas vocais e laringe (Papilomatose Respiratória Recorrente) (BRASIL, 2015).

5.4.1) Lesões clínicas

Apresentam-se como verrugas na região genital e no ânus (denominadas tecnicamente de condilomas acuminados e popularmente conhecidas como "crista

de galo", "figueira" ou "cavalo de crista"). Podem ser únicas ou múltiplas, de tamanhos variáveis, achatadas ou papulosas (elevadas e solidas). Em geral, são assintomáticas, mas podem causar coceira no local. Essas verrugas, geralmente, são causadas por tipos de HPV não cancerígenos (BRASIL, 2015).

5.4.2) Lesões subclínicas (não visíveis ao olho nu)

Podem ser encontradas nos mesmos locais das lesões clínicas e não apresentam sinal/sintoma. As lesões subclínicas podem ser causadas por tipos de HPV de baixo e de alto risco para desenvolver câncer de colo de útero (BRASIL, 2015).

5.5) Prevenção

A vacina contra o HPV é a medida mais eficaz para prevenção contra a infecção. A vacina é distribuída gratuitamente pelo SUS e é indicada para: meninas de 9 a 14 anos e meninos de 11 a 14 anos; pessoas que vivem com HIV; pessoas transplantadas na faixa etária de 9 a 26 anos. O uso do preservativo também é um método preventivo para essa doença (BRASIL, 2015).

5.6) Diagnóstico

O diagnóstico do HPV é atualmente realizado por meio de exames clínicos e laboratoriais, dependendo do tipo de lesão, se clínica ou subclínica. As lesões clínicas podem ser diagnosticadas por meio do exame clínico urológico (pênis), ginecológico (vulva/vagina/colo uterino) e dermatológico (pele). Já as lesões subclínicas podem ser diagnosticadas por exames laboratoriais, como: o exame preventivo Papanicolaou (citopatologia), colposcopia, peniscopia e anuscopia, e por meio de biopsias e histopatologia para distinguir as lesões benignas das malignas (BRASIL, 2015).

5.7) Tratamento

O objetivo principal do tratamento é a remoção das verrugas sintomáticas, levando a períodos livres de lesões em muitos pacientes. A remoção da verruga pode ou não diminuir sua infectividade. Se não tratados, os condilomas podem regredir, permanecer inalterados ou aumentar de tamanho e/ou número. Nenhuma evidência indica que o tratamento do condiloma prevenirá o desenvolvimento de câncer cervical. Os tratamentos disponíveis para condilomas são crio terapia, eletro cauterização, cauterização química e exérese cirúrgica (BRASIL, 1999).

6) Doença: Herpes Genital

6.1) Agente Etiológico: Vírus do herpes simples tipo 2 (VHS-2 ou HSV-2 do inglês *Herpes Simplex Virus type 2*).

6.2) Dados epidemiológicos

Em 2012, foi estimado que 417 milhões de pessoas no mundo estivessem vivendo com o HHV-2. A prevalência da infecção na África foi de 31,5%, seguido pelas Américas (14,4%). Estima-se que dos 417 milhões de infectados, 267 milhões sejam mulheres e 150 milhões homens (LOOKER *et al.*, 2015). Poucos estudos investigaram a prevalência do HHV na população brasileira. Em 2010, a prevalência do HHV-2 na população geral do Brasil foi de 11,3% (CLEMENS; FARHAT, 2010) e dentre as cinco regiões brasileiras, a Região Norte apresentou as maiores prevalências.

6.3) Transmissão

É transmitido sexualmente pelo contato direto com ulcerações nos órgãos genitais (KAYE, 2018).

6.4) Características e sintomas

Provoca coceira e bolhas ou mesmo úlceras e feridas genitais. Febre e uma sensação geral de indisposição (mal-estar) são comuns e algumas pessoas

sentem ardor durante a micção, dificuldade em urinar ou constipação. Entretanto, algumas pessoas com HHV-2 não apresentam quaisquer sinais (KAYE, 2018).

6.5) Prevenção

As pessoas com herpes genital devem usar sempre preservativos. Mesmo sem bolhas visíveis e sem sintomas, o vírus pode estar presente nos órgãos genitais e contagiar os parceiros sexuais (KAYE, 2018).

6.6) Diagnóstico

O diagnóstico é feito a partir das manifestações clínicas, onde a presença de hiperemia e vesículas, praticamente, fazem o diagnóstico da infecção herpética. Quando não há certeza, os médicos podem raspar uma amostra do material da ulceração e enviar o cotonete para o laboratório para cultura e identificação do vírus (KAYE, 2018).

6.7) Tratamento

Os tratamentos antivirais atuais não erradicam a infecção provocada. Porém, durante as reincidências, os medicamentos antivirais, como o aciclovir, valaciclovir ou fanciclovir, podem aliviar ligeiramente o desconforto e ajudar a resolver os sintomas (KAYE, 2018).

7) Doença: Sífilis

7.1) Agente etiológico: Bactéria *Treponema pallidum*

7.2) Dados epidemiológicos

De acordo com o Boletim Epidemiológico da Sífilis 2020, de 2010 a junho de 2020, foram notificados um total de 783.544 casos de sífilis adquirida, dos quais 52,7% ocorreram na Região Sudeste. Em relação à sífilis em gestantes, no período

de 2005 a junho de 2020, foram notificados 384.411 casos, dos quais 45,3% eram residentes na Região Sudeste. Também temos registro, entre o período de 1998 a junho de 2019, de sífilis congênita indicando 236.355 de casos em menores de um ano de idade, dos quais 44,5% eram residentes na Região Sudeste. No Brasil, a população mais afetada pela sífilis dentre o período de 2010 a 2020 são as mulheres na faixa etária de 20 a 29 anos. Somente esse grupo representou 47,1% de todos os casos de sífilis adquirida e 52,9% para sífilis em gestantes nesse mesmo período. Em 2020, a faixa etária na qual se enquadram jovens de 13 a 19 anos apresentou 10,7 % das notificações para sífilis adquirida, já a faixa de 15 a 19 anos apresentou um percentual de 23,8% para sífilis em gestante. Quanto à mortalidade infantil (em menores de um ano de idade) por sífilis congênita, no período de 1998 a 2019, o número de óbitos declarados foi de 2.768, sendo 43,7% na Região Sudeste. (BRASIL, 2020).

7.3) Transmissão

A sífilis pode ser transmitida por relação sexual sem camisinha com uma pessoa infectada ou para a criança durante a gestação (sífilis congênita) ou parto (BRASIL, 2016).

7.4) Características e sintomas

Os sinais e sintomas da sífilis variam de acordo com cada estágio da doença, que se divide em:

7.4.1) Sífilis primária (Fase sintomática)

Caracterizada pela presença de ferida, geralmente única, no local de entrada da bactéria (pênis, vulva, vagina, colo uterino, ânus, boca, ou outros locais da pele), que aparece entre 10 e 90 dias após o contágio. Essa lesão é rica em bactérias. Normalmente não dói, não coça, não arde e não tem pus, podendo estar acompanhada de ínguas (caroços) na virilha (BRASIL, 2018).

7.4.2) Secundária (Fase sintomática)

Os sinais e sintomas aparecem entre seis semanas e seis meses do aparecimento e da cicatrização da ferida inicial. Pode ocorrer manchas no corpo, que geralmente não coçam, incluindo palmas das mãos e plantas dos pés. Essas lesões são ricas em bactérias. Pode ocorrer febre, mal-estar, dor de cabeça e ínguas pelo corpo (BRASIL, 2018).

7.4.3) Terciária (Fase sintomática)

Pode surgir de dois a 40 anos depois do início da infecção. Costuma apresentar sinais e sintomas, principalmente lesões cutâneas, ósseas, cardiovasculares e neurológicas, podendo levar à morte (BRASIL, 2018).

7.4.4) Latente (Fase assintomática)

Não aparecem sinais ou sintomas. É dividida em sífilis latente recente (menos de dois anos de infecção) e sífilis latente tardia (mais de dois anos de infecção). A duração é variável, podendo ser interrompida pelo surgimento de sinais e sintomas da forma secundária ou terciária (BRASIL, 2018).

7.4.5) Sífilis congênita

A sífilis congênita pode se manifestar logo após o nascimento, durante ou após os primeiros dois anos de vida da criança. Nesses casos, a criança pode apresentar as seguintes complicações: surdez, cegueira, deficiência mental, má formação do feto. Em alguns casos, a gravidez é comprometida, levando ao parto prematuro ou à morte ao nascer (BRASIL, 2018).

7.5) Prevenção

O uso correto e regular da camisinha feminina e/ou masculina é a medida mais importante de prevenção da sífilis. A infecção por sífilis pode colocar em risco não apenas a saúde do adulto, como também pode ser transmitida para o bebê

durante a gestação. O acompanhamento das gestantes e parcerias sexuais durante o pré-natal previne a sífilis congênita e é fundamental (BRASIL, 2015).

7.6) Diagnóstico

O teste rápido (TR) de sífilis está disponível nos serviços de saúde do SUS, sendo prático e de fácil execução, com leitura do resultado em, no máximo, 30 minutos, sem a necessidade de estrutura laboratorial. Essa é a principal forma de diagnóstico da sífilis. Em caso de gestante, devido ao risco de transmissão ao feto, o tratamento deve ser iniciado com apenas um teste positivo (reagente), sem precisar aguardar o resultado do segundo teste (BRASIL, 2015).

7.7) Tratamento

O tratamento de escolha é a penicilina benzatina (benzetacil), que poderá ser aplicada na unidade básica de saúde mais próxima de sua residência. Quando a sífilis é detectada na gestante, o tratamento deve ser iniciado o mais rápido possível, com a penicilina benzatina. Esse é o único medicamento capaz de prevenir a transmissão vertical, ou seja, de passar a doença para o bebê. A parceria sexual também deverá ser testada e tratada para evitar a reinfecção da gestante (BRASIL, 2016).

8) Doença: Tricomoníase genital

8.1) Agente etiológico: Protozoário flagelado *Trichomonas vaginalis*

8.2) Dados epidemiológicos

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) citam que ocorrem, a cada ano no mundo, mais de 170 milhões de novos casos de tricomoníase e que o Programa Nacional de DST e AIDS do Ministério da Saúde (PNDST/AIDS), em grande estudo nacional, estima uma incidência de 5,1% (8,2% em mulheres e 1,9% em homens), com mais 4,3 milhões de casos novos por ano (MIRANDA, 2005).

8.3) Transmissão

Sua principal forma de transmissão é a sexual. Porém, o compartilhamento de toalhas e roupas íntimas pode ser considerado uma forma de contaminação menos comum (BRASIL, 2015).

8.4) Características e sintomas

A tricomoníase pode permanecer assintomática no homem e na mulher, principalmente após a menopausa. Na mulher em fase fértil, pode acometer a vulva, a vagina e a cérvix uterina, causando vaginite e infecção cervical. Caracteriza-se pela presença de corrimento abundante, amarelado ou amarelo esverdeado, bolhoso e com mau cheiro, prurido e/ou irritação vulvar, dor pélvica, sintomas urinários e hiperemia da mucosa, com placas avermelhadas. Na gestação, quando não tratada, pode evoluir para rompimento prematuro da bolsa (BRASIL, 2015).

8.5) Prevenção

A transmissão é sexual e o uso da camisinha masculina ou feminina é a melhor forma de prevenção. Além disso, o não compartilhamento de toalhas e roupas íntimas pode ser indicado como profilaxia para essa doença (BRASIL, 2015).

8.6) Diagnóstico

Para o diagnóstico laboratorial das infecções genitais baixas, utiliza-se comumente o exame direto (a fresco) do conteúdo vaginal. Colhe-se uma gota do corrimento, coloca-se sobre a lâmina com uma gota de solução fisiológica, e observa-se ao microscópio, com o condensador baixo. No exame do conteúdo vaginal afresco: observam-se os parasitas flagelados movimentando-se ativamente entre as células epiteliais e os leucócitos (BRASIL, 2015).

8.7) Tratamento

Na presença de qualquer sinal ou sintoma dessa IST, recomenda-se procurar um serviço de saúde para o diagnóstico correto e a indicação do tratamento com

antibiótico adequado. As parcerias sexuais devem ser tratadas, ainda que não apresentem sinais e sintomas (BRASIL, 2015).

REFERÊNCIAS

AYRES, A.R.G.; SILVA, G.A. Cervical HPV infection in Brazil: systematic review. **Revista de saúde pública**, v. 44, p. 963-974, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2010.v44n5/963-974/en/>. Acesso em: 29 set. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – Hepatites virais**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hepatites-virais-2020>. Acesso em: 11 jan. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – HIV/AIDS**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hivaids-2020>. Acesso em: 11. jan. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – Sífilis**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-sifilis-2020>. Acesso em: 11 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Tricomoníase**. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist/tricomoniase>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Linfogranuloma venéreo**. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist/linfogranuloma-venereo-igv>. Acesso em: 4 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terape

utica_atencao_integral_pessoas_infeccoes_sexualmente_transmissiveis.pdf.
Acesso em: 1 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A-Z. **Sífilis: o que é causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção.** Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/sifilis>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos.** Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>. Acesso em: 1 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual técnico para o diagnóstico da sífilis.** Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/manual-tecnico-para-diagnostico-da-sifilis>. Acesso em: 1 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A-Z. **HPV: o que é causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção.** Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/hpv>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis: DST.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1999. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_controle_das_dst.pdf. Acesso em: 11 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Hepatite B.** Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/hv/o-que-sao-hepatites/hepatite-b>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Hepatites virais: o Brasil está atento.** 3. ed. Brasília, 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hepatites_virais_brasil_atento_3ed.pdf. Acesso em: 11 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Manual técnico para o diagnóstico da infecção pelo HIV.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_diagnostico_infeccao_hiv.pdf. Acesso em: 11 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A-Z. **AIDS/HIV: o que é causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção.** Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/aids-hiv>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **O que é PREp?** Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/o-que-e-prep>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **O que é janela imunológica?** Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/faq/18-o-que-e-janela-imunologica>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRUNA, M.H.V. Drauzio. **Gonorreia (Blenorragia)**. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/gonorreia-blenorragia/>. Acesso em: 21 maio 2020

BRUNA, M.H.V. Drauzio. **Clamídia**. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/clamidia/>. Acesso em: 21 maio 2020.

CLEMENS, S. A.; FARHAT, C. K. Seroprevalence of herpes simplex 1-2 antibodies in Brazil. **Revista Saúde Pública**, v. 44, n. 4, p. 726-34, 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20676563>. Acesso em: 29 set. 2020.

KAYE, K.M. Manual MDS versão saúde para a família. **Infecções por vírus herpes simples (Herpes Simplex Vírus, HSV)**. 2018. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/ptbr/casa/infec%C3%A7%C3%B5es/infec%C3%A7%C3%B5es-por-herpesv%C3%ADrus/infec%C3%A7%C3%B5es-por-v%C3%ADrus-do-herpes-simples-herpes-simplex-virus,-hsv>. Acesso em: 21 maio 2020.

LOOKER, K. J. *et al.* Global and Regional Estimates of Prevalent and Incident Herpes Simplex Virus Type 1 Infections in 2012. **PLoS One**, v. 10, n. 10, p, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26510007>. Acesso em: 29 set. 2020.

MIRANDA, A.E. *et al.* Epidemiologia das DST in Passos MRL *et al.* **Deesetologia, DST 5**. 5. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2005.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (OMS). 85% das mortes por câncer de colo de útero ocorrem em países de média e baixa renda [Internet]. Brasília: ONU; 2017 fev [citado 2018 set 24]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-85-das-mortes-por-cancer-de-colo-de-utero-ocorrem-em-paises-de-media-e-baixa-renda/>. Acesso em: 29 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections: overview and estimates. Geneva: WHO; 2001. [Internet] [cited 2008 May 28]. Disponível em: http://www.who.int/hiv/pub/sti/who_hiv_aids_2001.02.pdf. Acesso em: 29 set. 2020.

APÊNDICE D – SIMULAÇÕES DE CASOS DE IST

Caso 1: AIDS

Margarida, adolescente de 16 anos, namora com Juca, jovem de 19 anos. Após 2 meses de namoro, o casal teve sua primeira relação sexual. Ambos não utilizaram nenhum método contraceptivo e nenhuma medida que prevenisse IST. Algum tempo depois, Margarida estava grávida e, com medo de ser julgada ou expulsa de casa, escondeu a gravidez por alguns meses dos pais e de seu namorado. Quando seu namorado descobriu, ficou preocupado e em estado de desespero, entretanto apoiou sua namorada e juntos foram contar para a família sobre a gravidez. Após discussões, os pais decidiram apoiar a filha e se preocuparam com a saúde da gestante e do bebê. Na primeira consulta com a ginecologista, exames foram realizados. Nos resultados dos exames de Margarida, ficou constatado que ela era HIV-positiva. Assustado com o resultado, Juca fez o teste e constatou que também era HIV-positivo, possivelmente, havia transmitido o vírus para sua namorada durante o ato sexual, uma vez que ela nunca tinha tido outros parceiros sexuais.

Analise o caso e responda:

- 1) Qual a diferença entre um indivíduo ser HIV-positivo e ter AIDS?
- 2) Em nosso relato, nenhum dos dois personagens sabia que estava infectado pelo vírus HIV. Mas, caso Margarida soubesse que Juca tinha o vírus, existiria a possibilidade de terem relação sexual sem o uso de preservativo e a transmissão do vírus não acontecer? Explique.
- 3) O fato de Margarida e Juca serem HIV-positivos resulta na obrigatoriedade de o bebê também ser portador do vírus? Justifique sua resposta. O que poderia ser feito para evitar o contágio do bebê?

Caso 2: Tricomoníase Vaginal

Rosa é uma mulher de 32 anos, moradora da cidade Santos Dumont – MG. Chegou ao posto de saúde de seu bairro relatando sentir os seguintes sintomas: dor pélvica,

coceira vaginal e presença de corrimento abundante amarelado. Naquele dia, não conseguiu ficha para atendimento ginecológico, tendo sua consulta marcada para daqui a dois dias. Chegando em casa, contou a seu marido sobre os sintomas e ele começou a achar estranho sua mulher possuir sintomas sexuais sendo que eles tinham tido relação sexual nos dias anteriores e ele não apresentava nenhum sintoma. Após exames, Rosa foi tratada com medicamentos que inibem a ação de protozoários que colonizam o canal vaginal, e se recuperou. Após algumas semanas, Rosa apresenta novamente os mesmos sintomas.

Analise o caso e responda:

- 1) Qual poderia ser a doença de Rosa? Qual seria o agente etiológico dessa doença?
- 2) Sabendo que a doença apresentada é uma IST, e que o marido de Rosa não apresentou sintomas, sendo Rosa uma mulher fiel, explique por que algumas semanas depois os sintomas de Rosa reapareceram, mesmo não tendo relações sexuais com nenhum outro homem.
- 3) Explique como seria feito o diagnóstico da doença de Rosa

Caso 3: Sífilis

Genivaldo encontrou Lisberta através do Tinder e tiveram um relacionamento de apenas um único encontro sexual. Após 10 dias, Genivaldo observou uma pequena ferida em seu pênis, que não tinha dor e nem coceira. A ferida desapareceu em alguns dias e, como era indolor, ele não procurou um médico. Seis meses depois apareceram manchas em seu corpo, principalmente nas palmas das mãos e plantas dos pés, associadas a outros sintomas, como febre, mal-estar, dor de cabeça e ínguas pelo corpo. Genivaldo foi ao médico, que o orientou a fazer uma série de exames, incluindo o Teste Rápido para IST. Após os resultados, ficou constatado que ele tinha sífilis.

Analise o caso e responda:

- 1) Qual é o agente etiológico da sífilis?
- 2) Se Lisberta engravidar, quais consequências a infecção pode trazer ao feto? Quais seriam os sintomas de sífilis em um possível filho do casal do caso 3.
- 3) Lisberta ficou sabendo da doença de Genivaldo e quis fazer o teste rápido para se certificar de que não possuía sífilis. Sobre o teste rápido, responda: como é feito? Onde é feito? Quanto custa? Quais IST podem ser diagnosticadas?

Caso 4: Hepatite B

Em sua juventude, Antônio, aos 22 anos, sofreu um acidente de carro e durante uma cirurgia, recebeu uma transfusão com sangue de um banco que não seguia todas as orientações sobre controle de doações. Assim, aos 55 anos, o senhor Antônio apresenta caso grave de câncer hepático. Casado há 15 anos, começou a se preocupar com sua esposa, que apresentava sintomas como cansaço, tontura, enjojo, febre, dor abdominal, pele e olhos amarelados, urina escura e fezes claras, ambos foram diagnosticados com hepatite B. Edinaldo, com 12 anos, fruto desse relacionamento, não apresenta nenhum sintoma da doença.

Analise o caso e responda:

- 1) Quais são as formas de transmissão de hepatite B?
- 2) Além do uso de preservativos e dos cuidados com a transfusão de sangue, existem outras formas de prevenção contra a hepatite B? Quais?
- 3) Edinaldo pode desenvolver sintomas de hepatite B? Justifique. Como essa doença pode ser tratada?

Caso 5: Herpes Genital

Lindimar foi diagnosticado com herpes genital. Ele apresenta lesões genitais quando está sob estresse ou com baixa imunidade. Lindimar começou a namorar com Elvis. O casal estava se preparando para iniciar relações sexuais em seu relacionamento, assim, Lindimar contou para seu parceiro que era portador do vírus herpes simples tipo 2 (VHS-2) e sobre as lesões que apareciam de vez em quando. Surgiram

algumas dúvidas para o casal sobre essa doença, então ambos decidiram procurar uma orientação médica antes de avançar em seu relacionamento.

Observe o caso e responda:

- 1) Quais são os principais sintomas de herpes genital?
- 2) Reflita e responda: Elvis corre risco de pegar a doença de Lindimar caso o sexo sem preservativo aconteça no período em que Lindimar está assintomático? Existe essa possibilidade durante o sexo oral?
- 3) Herpes tem cura? Qual seria seu tratamento?

Caso 6: Verrugas Genitais

Tina, mulher de 25 anos, foi a uma consulta de rotina em uma clínica de ginecologia e fez o exame de preventivo. A paciente afirma fazer uso de pílulas contraceptivas há 4 anos e relata não apresentar nenhum mal-estar. A médica observou algumas verrugas genitais durante o exame e sugeriu a realização de uma biópsia para identificar a natureza das verrugas. O resultado apresentou condilomas oriundos do vírus HPV.

Analise o caso e responda:

- 1) Como Tina poderia ter se prevenido do HPV?
- 2) Qual a importância de realizar o exame preventivo anualmente?
- 3) Uma pessoa infectada com HPV necessariamente apresenta sinais ou sintomas?

Caso 7: Linfogranuloma venéreo

Seis semanas após Fred ir ao pagode e se relacionar com várias garotas, feridas genitais apareceram em seu pênis acompanhadas de um inchaço doloroso na virilha. Com medo de ir ao médico, Fred estava se automedicando com analgésicos simples. Alguns dias depois, apresentava febre, dor nas articulações, mal-estar e o local do inchaço se transformou em um caroço que liberava pus. Os pais de Fred o

levaram ao posto de saúde e aguardaram os resultados dos exames para que o menino recebesse o tratamento correto.

Analise o caso e responda:

- 1) Qual poderia ser a doença de Fred? Qual seria seu agente etiológico?
- 2) Caso Fred continuasse sem atendimento médico sua doença poderia alcançar quais complicações?
- 3) A avó de Fred indicou que o menino tomasse metade da cartela de um antibiótico qualquer que ela tinha em casa. Essa atitude seria correta? O que o uso desse antibiótico poderia causar em Fred?

Caso 8: Gonorreia

Silas e Gracinha iniciaram o relacionamento durante o período do Carnaval. Em meio à folia, Silas relacionou-se com outras garotas e, dias depois, apresentou coceira na abertura da uretra, seguida de dor ao urinar e corrimento em forma de muco. Após o aparecimento desses sintomas, Silas continuou tendo relação sexual com sua namorada, porém, ela sempre utilizou preservativo durante as relações sexuais, já que aprendeu na escola sobre os riscos, as formas de transmissão e a prevenção das IST. Silas, sentindo dor durante as relações sexuais, contou o que estava sentindo para sua namorada e ela o encorajou a procurar um médico. Após exames, Silas foi diagnosticado com gonorreia.

Analise o caso e responda:

- 1) Qual é o agente etiológico da gonorreia? Após Silas ser tratado ele torna-se imune a doença?
- 2) Alguma garota que Silas se relacionou apresentava a bactéria causadora da gonorreia. Apenas observando o corpo da garota Silas teria como saber se ela apresenta alguma IST?
- 3) Qual a importância de se aprender sobre IST no espaço escolar?

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO ALUNOS

Nome:

_____ Data: __/__/__

Turma: _____

Secção → Identificação de IST

1) Assinale as alternativas que representam infecções sexualmente transmissíveis - IST.

- | | | | |
|---------------------|----------------|------------------|---------------------|
| a. () Amebíase | e. () Aids | i. () Gonorreia | m. () Crupe |
| b. () Leptospirose | f. () Caxumba | j. () Sífilis | n. () Tricomoníase |
| c. () Dengue | g. () Malária | k. () Gripe | o. () Candidíase |
| d. () Herpes | h. () HPV | l. () Hepatite | p. () Clamídia |

2) De acordo com seus conhecimentos sobre IST, marque a alternativa correta.

- a) As IST podem ser causadas apenas por vírus e bactérias.
- b) As IST podem ser transmitidas por picada de insetos.
- c) As IST podem ser causadas por vírus, bactérias, fungos e protozoários.
- d) As IST são transmitidas somente por meio de relações sexuais.

Secção → Transmissão

3) Assinale a alternativa que NÃO indica uma possível forma de transmissão da AIDS.

- a) Relação sexual sem preservativo com pessoa contaminada com o vírus.
- b) Beijo e compartilhamento de talheres e copos.
- c) Transfusão de sangue contaminado.
- d) Mãe soro positiva amamentando filho.

4) Quais alternativas indicam doenças que podem ser transmitidas pelo compartilhamento de seringas, agulhas ou objetos perfurantes com outras pessoas?

- | | | | |
|---------------------|----------------|------------------|---------------------|
| a. () Amebíase | e. () Aids | i. () Gonorreia | m. () Crupe |
| b. () Leptospirose | f. () Caxumba | j. () Sífilis | n. () Tricomoníase |
| c. () Dengue | g. () Malária | k. () Gripe | o. () Candidíase |
| d. () Herpes | h. () HPV | l. () Hepatite. | p. () Clamídia |

Secção → Sintomas

5) A sífilis é uma doença causada pela bactéria *Treponema pallidum* e se caracteriza por:

- a) inflamação no canal da uretra.
- b) feridas nos órgãos sexuais, conhecidas por cancro duro.
- c) diminuição da imunidade do portador.
- d) lesões dolorosas.
- e) lesões dolorosas e ulceradas em todas as partes do corpo.

6) Utilize seus conhecimentos sobre os sintomas de IST e assinale a alternativa correta.

- a) Todos as pessoas HIV positivas possuem sintomas de emagrecimento e fraqueza muscular.
- b) Um dos principais sintomas da hepatite B é a presença de corrimentos vaginais ou penianos.
- c) Verrugas e/ou lesões vaginais são sintomas de HPV.
- d) Quando a gonorreia está estabelecida, o paciente apresenta manchas esbranquiçadas pelo corpo.

Secção → Prevenção

7) Nem todas as infecções sexualmente transmissíveis apresentam sintomas. Sendo assim, não é possível descobrirmos se uma pessoa está infectada apenas olhando

para ela. Baseando-se nessa informação, marque a única alternativa que NÃO garante a prevenção contra uma dessas doenças.

- a) Usar camisinha em toda relação sexual.
- b) Nunca compartilhar seringas.
- c) Não compartilhar objetos de uso pessoal, como lâmina de barbear.
- d) Não compartilhar roupas íntimas.
- e) Utilizar sempre métodos comportamentais (tabelinha, temperatura basal, coito interrompido) nas relações sexuais.

8) Sobre a prevenção de IST, assinale a alternativa incorreta.

- a) As vacinas são muito seguras, efetivas e recomendadas para prevenir hepatite B e infecções pelo vírus HPV.
- b) Não podemos utilizar a vacinação como forma efetiva para prevenção de nenhuma IST, a única forma de prevenção é o uso de preservativos.
- c) No momento, no Brasil, a vacinação contra HPV é indicada para meninas e meninos sem exposição anterior ao vírus.
- d) Exames de pré-natal realizados por gestantes auxiliam a evitar a transmissão de doenças como as IST para o feto.

Secção → Tratamento

9) Marque a alternativa que indique as IST que não possuem cura ou que estabeleçam uma infecção persistente.

- a) AIDS, HPV e herpes.
- b) AIDS, sífilis e hepatite B.
- c) Herpes, tricomoníase e AIDS.
- d) Clamídia, AIDS e gonorreia.

10) Apesar de ser uma doença sem cura, o tratamento para a AIDS garante uma maior qualidade de vida ao portador. Os medicamentos utilizados para o tratamento da AIDS são chamados de:

- a) anti-histamínicos.
- b) anti-inflamatórios.
- c) antirretrovirais.
- d) antibióticos.
- e) anti-hemorrágicos.

Secção → Percepções dos alunos

11) Quando o tema IST é abordado na escola, qual método de ensino chama mais sua atenção?

- () Aula teórica com exercícios.
- () Vídeos, filmes e/ou documentários.
- () Dinâmicas e brincadeiras.
- () Rodas de conversa e discussão.
- () Leitura de artigos, livros e revistas.
- () Outros: _____

12) Como você descreve sua participação no projeto?

13) Escreva aqui comentários, críticas e sugestões acerca do projeto de IST.

APÊNDICE F – PRODUTO EDUCACIONAL

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

Amanda Machado Dias

PRODUTO:
SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE IST PAUTADA NA METODOLOGIA DOS
TRÊS MOMENTOS PEDAGÓGICOS

JUIZ DE FORA

2022

Sequência didática sobre IST pautada na metodologia dos Três Momentos
Pedagógicos

Mestranda: Amanda Machado Dias

Orientador: Profº. Dr. André Luiz da Silva Domingues

PROFBIO/UFJF-JF/2022

1 INTRODUÇÃO

A seguinte sequência didática foi pensada para explorar conteúdos relacionados às infecções sexualmente transmissíveis em turmas do Ensino Médio. Para isso, atividades diferenciadas que favoreçam o protagonismo dos estudantes foram desenvolvidas, baseadas na metodologia dos Três Momentos Pedagógicos (3MP). De acordo com Delizoicov e Angotti (1992), a atividade educativa pode ser dividida em 3MP: problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento. A problematização inicial, primeiro momento pedagógico, consiste em um momento de discussão sobre situações reais do cotidiano dos estudantes, os quais são subsídios para levantar os conhecimentos prévios e debatê-los confrontado com outras visões sobre o tema (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNANBUCO, 2009). No segundo momento, ocorre a organização do conhecimento, mediado pelo professor, em que os conteúdos específicos relacionados ao tema de estudo e que são necessários para responder à problematização inicial são expostos de maneira dialógica. O terceiro momento corresponde à aplicação do conhecimento, que consiste em utilizar os conceitos desenvolvidos na etapa anterior para analisar, interpretar e apresentar respostas para o problema discutido na problematização inicial (GEHLEN; MALDANER; DELIZOICOV, 2012). Segundo Viana (2019), tal proposta se constitui como uma ferramenta inovadora nos processos de ensino e aprendizagem, pois é uma possibilidade de estabelecer, em sala de aula, uma dinâmica dialógica que contribui e favorece com a construção do conhecimento.

2. Conteúdos: Infecções Sexualmente transmissíveis, sexualidade, microbiologia.

3. Objetivos:

Geral: compreender as formas de transmissão, prevenção, sintomas e características das principais IST brasileiras.

Específicos: estimular a participação dos estudantes na construção de seu conhecimento sobre IST; dar voz aos estudantes para que apresentem suas dúvidas e inquietações; perceber a importância da prevenção contra IST; debater sobre preconceitos e mitos sobre IST e sexualidade.

4. Público-Alvo: alunos do Ensino médio.

5. Duração: 3 semanas (8 horas/aula).

Observação: em caso de falta de tempo para realizar a sequência didática na íntegra, o professor poderá desenvolver as atividades na forma de projetos extraclasse/interdisciplinares ou até mesmo selecionar parte das propostas para trabalhar o tema com os estudantes.

6. Proposta de atividades:

1º Momento: Problematização Inicial (2 horas aula)

Esta etapa caracteriza-se por ser um momento no qual os alunos podem expressar o seu entendimento sobre o tema abordado. O professor pode avaliar os conhecimentos prévios dos estudantes e discutir situações reais do cotidiano, com debate e exposição de outras visões sobre o tema. Nesse primeiro momento, sugerimos a realização de uma dinâmica conhecida como “Tempestade de Ideias”, que funcionará como ponto de partida para a problematização do tema IST. O

professor deverá escrever o termo IST no quadro ou na tela da videoconferência, caso seja o caso, e pedir aos para alunos para que participem falando quais são as palavras, frases ou ideias que surgem na mente quando estimulados a pensar sobre tal termo. Algumas sugestões de perguntas estão disponíveis para auxiliar o professor-mediador a estimular a participação e reflexão dos alunos (APÊNDICE A). Após esse momento, os alunos assistirão a uma sequência de vídeos sobre reportagens ligadas ao tema IST e às questões reflexivas (APÊNDICE B) serão levantadas pelo professor e discutidas com os alunos em uma roda de conversas. A leitura de reportagens para instigar ainda mais o momento de discussão também poderá ser realizada (ANEXO A).

Figura 1 – Organização do 1º Momento Pedagógico



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

2º Momento: Organização do conhecimento (3 horas aula)

Nesta etapa, os conteúdos específicos relacionados ao tema de estudo, necessários para responder à problematização inicial, serão expostos pelo professor, de maneira dialógica. A professora realizará uma aula expositiva dialogada por meio de uma apresentação de slides, norteada pela discussão do primeiro momento pedagógico. Deverá ser apresentado aos alunos as principais características, formas de transmissão, prevenção, sintomas e tratamento das IST que mais acometem a população brasileira: sífilis, gonorreia, infecção por clamídia,

Vírus do Papiloma Humano (HPV), Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV – Sida/AIDS), hepatites virais, tricomoníase e herpes genital (BRASIL, 2015). O plano de aula com sugestões de conteúdo a serem discutidos encontra-se no APÊNDICE C.

Figura 2 – Organização do 2º Momento Pedagógico



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

3º Momento: Aplicação do conhecimento (4 horas aula)

Nessa etapa, os conceitos desenvolvidos durante as atividades de problematização e organização dos conhecimentos serão utilizados para analisar, interpretar e apresentar respostas aos problemas discutidos inicialmente. O professor deverá aplicar oito casos simulados de IST (APÊNDICE D) para a turma por meio da apresentação de slides (remoto) ou impressos e distribuídos para grupos de alunos (presencial). Os alunos devem ler e discutir sobre os casos simulados, tentando levantar hipóteses para responder às questões apresentadas. Ao final, uma apresentação das discussões deve ser realizada e o professor poderá corrigir e mediar as discussões. Em uma aplicação presencial, sugerimos o desenvolvimento da dinâmica Dança da transmissão, na qual é trazido para o fechamento das atividades uma discussão sobre a cadeia de transmissão de IST (ANEXO B). Ao final das discussões os alunos responderão a um questionário

(APÊNDICE E), contendo questões a respeito dos conteúdos aprendidos e as percepções dos discentes sobre o desenvolvimento das atividades. A aplicação desse questionário visa a análise complementar sobre a verificação do aprendizado do tema IST.

Figura 3 – Organização do 3º Momento Pedagógico



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Observação: as atividades propostas foram desenvolvidas em ambiente remoto, porém a sequência didática é aplicável em ambiente escolar presencial, sendo necessárias apenas algumas modificações na forma da apresentação e no desenvolvimento das etapas.

Agradecimentos

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

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis**. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infecoes_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 1 jan. 2021.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do Ensino de Ciências**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1992.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

GEHLEN, S. T.; MALDANER, O. A.; DELIZOICOV, D. Momentos pedagógicos e as etapas da situação de estudo: complementaridades e contribuições para a educação em ciências. **Ciência & Educação**, v. 18, n. 1, p. 1-22, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/ML7c8VPgB8hqrB3vPCNww8p/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 set. 2021.

VIANA, P. S. L. **Análise de uma sequência didática sobre micro-organismos à luz dos três momentos pedagógicos e do ensino por investigação**. 2019. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação e Ciências) – Centro de Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/32775>. Acesso em: 2 jan. 2022.

APÊNDICE A - TEMPESTADE DE IDEIAS (SUGESTÃO DE QUESTÕES)

Tempestade de ideias (ou *brainstorming*) é uma técnica que pode ser utilizada no início da discussão de um assunto. Seu desenvolvimento ocorre a partir de perguntas realizadas pelo professor, que devem ser respondidas pelos alunos de forma oral, por meio de citações de palavras ou expressões baseadas nas experiências e nos conhecimentos dos estudantes. Tudo que for expresso pelo aluno deve ser registrado no quadro e utilizado como ponto de partida para reflexões iniciais sobre o tema abordado (FREITAS, 2020).

- 1) O que vocês entendem por Infecções Sexualmente Transmissíveis?
- 2) Vocês conhecem alguns exemplos de agentes de IST?
- 3) Que tipo de prejuízos as IST podem trazer para as pessoas?
- 4) É importante conhecermos as IST? Por quê?
- 5) Vocês sabem quais são as IST mais comuns entre a nossa população?
- 6) Quais são as formas de transmissão de IST que vocês conhecem?

REFERÊNCIA

TEMPESTADE de ideias no ensino (brainstorming). **Brasil Escola**, 2020. Disponível em: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/orientacoes/tempestade-ideias-no-ensino-brainstorming.htm>. Acesso em: 12 fev. 2022.

APÊNDICE B – INDICAÇÃO DE VÍDEOS E QUESTÕES REFLEXIVAS

Vídeo 1: Detalhe

DETALHE. Santa Maria, 2009. 1 vídeo (8min38s). Direção de: Maurício Canterle. Publicado pelo canal Mauricio Canterle. Disponível em: <https://curtadoc.tv/curta/direitos-humanos/detalhe/>. Acesso em: 14 maio 2020.

O documentário intitulado “Detalhe” faz parte de uma tese de doutorado “O ser adolescente que tem AIDS: cotidiano e possibilidades de cuidando de si - contribuições da enfermagem no cuidar em saúde”, de Cristiane Cardoso de Paula, da UFRJ. Encontramos nesse curta metragem um depoimento de uma adolescente que personifica uma pessoa portadora do vírus HIV, construída com base em entrevistas realizadas com jovens nessa condição durante o trabalho de campo da doutora Cristiana Cardoso de Paula.

O filme foi escolhido para dar abertura à sessão de vídeos do primeiro momento pedagógico devido à proximidade da fala da adolescente com o público do segundo ano médio, que assistirá ao filme. Encontramos no curta os seguintes relatos: transição da fase infantil para a adolescência; dificuldades de conversas entre pais e filhos sobre IST; transmissão de HIV via placentária; preconceito com pessoas soro positivas; importância de acompanhamento médico e tratamento contínuo.

Questões para reflexão:

- 1) Por que é tão difícil conversar com os pais ou responsáveis sobre sexo e IST?
- 2) Quais seriam as alternativas para adquirir informações corretas sobre prevenção de IST, métodos contraceptivos e sexualidade?
- 3) Quais são as formas de transmissão do HIV/AIDS citadas no filme? Existem outras?
- 4) É possível conviver com o vírus HIV no corpo e ter uma vida normal?
- 5) Por que existe preconceito com pessoas portadoras de HIV?

6) O que o preconceito pode causar nas pessoas portadoras de HIV?

Vídeo 2: Filme Oficial da Campanha do Dia Mundial de Luta contra Aids 2016

BRASIL. Ministério da Saúde. **Filme oficial da Campanha do Dia Mundial de Luta contra Aids 2016.** Brasília, DF, 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BNdqHbuYs6c>. Acesso em: 14 maio 2020.

Duração: 1min30s

O vídeo “Oficial da Campanha do Dia Mundial de Luta contra AIDS 2016” é uma propaganda do Ministério da Saúde, e faz parte da campanha do Dia Mundial de Luta Contra AIDS de 2016. O filme relata várias formas de prevenção contra a AIDS e outras IST, enfatizando a importância do uso do preservativo como principal forma de prevenção.

Questões para reflexão:

- 1) Vocês sabiam da existência de outras formas de prevenção contra a AIDS?
- 2) Quais foram as formas de prevenção citadas no vídeo?
- 3) É possível que um casal formado por um parceiro soro positivo e outro soro negativo se relacione sexualmente sem risco de contágio?
- 4) O que é PEP? Onde procurar? Existe na nossa cidade?
- 5) Vocês já ouviram falar sobre uma forma de prevenção chamada PrEP?

Vídeo 3: Positivas

DOCUMENTÁRIO: Positivas. [S./], 2012. 1 vídeo. (4min34s). Direção de: Susanna Lira. Publicado pelo canal SecTV. Disponível em: <https://youtu.be/FMt0yXFvclA>. Acesso em: 14 maio 2020.

Duração: 4min34s

O fragmento do filme “Positivas” retrata a história de vida de algumas mulheres com faixas etárias e condições socioeconômicas diferentes que são HIV positivas, relatando a experiência de mulheres que contraíram o vírus HIV de seus maridos ou parceiros estáveis. Ao lançar um olhar para mulheres heterossexuais, "protegidas" pela instituição do casamento e contaminadas pelo vírus HIV, Positivas

mostra quão frágil e desinformado é o muro do preconceito que cega toda a sociedade. O filme mostra que a AIDS não tem cara, cor e gênero exclusivo, desmitificando tabus e estereótipos.

Questões para reflexão:

- 1) O que vocês pensam sobre a frase “Quando a gente ama o amor imuniza”?
- 2) Como vocês acham que médicos e enfermeiros devem agir no tratamento das IST? Como deve ser o atendimento? Como deve ser dado o diagnóstico?
- 3) Caso o parceiro não queira usar preservativo durante o sexo, quais atitudes podem ser tomadas?
- 4) Qual é a relação do machismo, da violência doméstica e sexual com as IST?
- 5) Uma pessoa soropositiva para o HIV apresenta algum sintoma? Conseguimos distinguir essas pessoas pela aparência, apenas por meio da observação?
- 6) Qual é a importância do conhecimento sobre as IST?

Vídeo 4: Teste rápido pode detectar até 4 doenças em 30 min.

TESTE rápido pode detectar até 4 doenças em 30 min. 1 vídeo. (3min54s). Direção de: Atibaia TV. Publicado pelo canal Rede do Interior. 2017. Disponível em: <https://youtu.be/iyM0WnyFEas>. Acesso em: 14 maio 2020.

Duração: 3min54s

O vídeo “Teste rápido pode detectar até 4 doenças em 30 min” é uma entrevista feita pela TV Atibaia com uma infectologista, que explica a importância do teste rápido para detectar IST e retira dúvidas de como o teste é feito, tempo de resultado, gratuidade e eficácia.

Questões para reflexão:

- 1) Como é feito o teste para HIV?
- 2) Onde posso fazer o teste para HIV?
- 3) O que é janela imunológica?

APÊNDICE C - PLANO DE AULA EXPOSITIVA DIALOGADA

<i>Instituição de Ensino:</i> _____	
<i>Professora:</i> _____	<i>Disciplina:</i> Biologia
<i>Tema:</i> Infecções Sexualmente Transmissíveis	
<i>Turma:</i> _____	<i>Turno:</i> _____
<i>Número de Aulas:</i> 4 horas aula	
<i>Metodologia:</i> Aula expositiva dialogada	<i>Recurso:</i> Data-show

Principais Infecções Sexualmente Transmissíveis do Brasil

Observação: sugerimos que o professor realize uma articulação dos temas discutidos nos vídeos do primeiro momento pedagógico com os conteúdos apresentados neste plano de aula. Desse modo, o professor conseguirá atrair os alunos para uma participação mais ativa nesta etapa, uma vez que situações significativas e cotidianas serão trazidas para os estudantes nesse momento formativo.

1) Doença: Síndrome da Imunodeficiência Humana (SIDA ou AIDS - do inglês, *Acquired Immunodeficiency Syndrome*).

1.1) Agente Etiológico: O Vírus da Imunodeficiência Humana ou HIV (do inglês, *Human Immunodeficiency Virus*).

1.2) Dados epidemiológicos

De acordo com o Boletim Epidemiológico HIV/AIDS de 2020, que evidenciou dados de 2007 a 2019, o Brasil possui 342.459 casos de infecção pelo HIV, sendo 152.029 (44,4%) na Região Sudeste. Nesse período, foi notificado no Sinan 69,4%

de casos em homens e 30,6% de casos em mulheres. Nesse período, no que se refere às faixas etárias, observou-se que a maioria dos casos de infecção pelo HIV encontra-se no grupo de 20 a 34 anos, com percentual de 52,7% dos casos. Já a faixa etária do grupo de 15 a 19 anos apresentou percentual de 4,5% das notificações em 2020. Desde o início da epidemia de AIDS (1980) até 31 de dezembro de 2019 foram notificados no Brasil 349.784 óbitos tendo o HIV/aids como causa básica (BRASIL, 2020).

1.3) Transmissão

Os pacientes soropositivos, que têm ou não AIDS, podem transmitir o vírus a outras pessoas pelas relações sexuais desprotegidas, pelo compartilhamento de seringas contaminadas, pela transfusão de sangue contaminado, pelos instrumentos que furam ou cortam contaminados (alicates de unha, instrumentos cirúrgicos entre outros) ou de mãe para filho durante a gravidez e a amamentação, quando não são tomadas as devidas medidas de prevenção (BRASIL, 2014).

1.4) Características e sintomas

A AIDS é a doença causada pela infecção do HIV. Esse vírus ataca células do sistema imunológico, que é o responsável por defender o organismo de doenças. As células mais atingidas são os linfócitos T CD4+. Depois de se multiplicar, rompe os linfócitos e infecta outros, expandindo progressivamente a infecção, até que o número de células de defesa do organismo fica tão baixo, que fica insuficiente para proteger o indivíduo contra a infecção por outros agentes etiológicos (BRASIL, 2014).

1.4.1) Fase aguda

Quando ocorre a infecção pelo vírus causador da AIDS, o sistema imunológico começa a ser atacado. É na primeira fase, chamada de infecção aguda, que ocorre a incubação do HIV (tempo da exposição ao vírus até o surgimento dos primeiros sinais da doença). Esse período varia de três a seis

semanas. E o organismo leva de 30 a 60 dias após a infecção para produzir anticorpos anti-HIV. Os primeiros sintomas são muito parecidos com os de uma gripe, como febre e mal-estar. Por isso, a maioria dos casos passa despercebida (BRASIL, 2014).

1.4.2) Fase assintomática

A próxima fase é marcada pela forte interação entre as células de defesa e as constantes e rápidas mutações do vírus. Mas isso não enfraquece o organismo o suficiente para permitir novas doenças, pois os vírus amadurecem e morrem de forma equilibrada. Esse período, que pode durar muitos anos, é chamado de assintomático (BRASIL, 2014).

1.4.3) Fase sintomática inicial

Com o frequente ataque, as células de defesa começam a funcionar com menos eficiência até serem destruídas. O organismo fica cada vez mais fraco e vulnerável a infecções comuns. A fase sintomática inicial é caracterizada pela alta redução dos linfócitos T CD4+ (glóbulos brancos do sistema imunológico) que chegam a ficar abaixo de 200 unidades por mm^3 de sangue. Em adultos saudáveis, esse valor varia entre 800 e 1.200 unidades. Os sintomas mais comuns nessa fase são febre, diarreia, suores noturnos e emagrecimento (BRASIL, 2014).

1.4.4) Fase sintomática tardia

A baixa imunidade permite o aparecimento de doenças oportunistas, que recebem esse nome por se aproveitarem da fraqueza do organismo. Com isso, atinge-se o estágio mais avançado da doença, a AIDS. Quem chega a essa fase, por não saber da sua infecção ou não seguir o tratamento indicado pela equipe de saúde, pode sofrer de hepatites virais, tuberculose, pneumonia, toxoplasmose e alguns tipos de câncer. Nesse estágio, a doença pode ser fatal (BRASIL, 2014).

1.5) Prevenção

O uso de preservativos sem dúvida é a forma de prevenção mais comum e conhecida para se evitar a AIDS. Porém outras formas de prevenção surgiram nos últimos anos, como é o caso da Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) e da Profilaxia Pós-Exposição (PEP).

A PrEP consiste no uso preventivo de medicamentos antirretrovirais antes da exposição sexual ao vírus, para reduzir a probabilidade de infecção pelo HIV. O objetivo da PrEP é prevenir a infecção pelo HIV e promover uma vida sexual mais saudável. A PrEP não previne a gravidez e não garante 100% de proteção contra o HIV, tal como qualquer outro método. Na PrEP, a pessoa deve tomar o medicamento todos os dias, fazer exames regulares e buscar a medicação gratuitamente a cada três meses (BRASIL, 2016). Podemos consultar no seguinte site as unidades de saúde que oferecem a PrEP: http://www.aids.gov.br/pt-br/aceso_a_informacao/servicos-de-saude/prep.

A PEP é uma medida de prevenção de urgência à infecção pelo HIV, hepatites virais e outras infecções sexualmente transmissíveis (IST), que consiste no uso de medicamentos para reduzir o risco de adquirir essas infecções. Deve ser utilizada após qualquer situação em que exista risco de contágio, tais como: violência sexual; relação sexual desprotegida (sem o uso de camisinha ou com rompimento da camisinha); acidente ocupacional (com instrumentos perfurocortantes ou contato direto com material biológico). A PEP é oferecida gratuitamente pelo SUS (BRASIL, 2016). Podemos consultar no seguinte site as unidades de saúde que oferecem a PEP: <http://www.aids.gov.br/pt-br/onde-encontrar-pep>.

1.6) Diagnóstico

O diagnóstico da infecção pelo HIV é feito a partir da coleta de sangue ou por fluido oral. No Brasil, temos os exames laboratoriais e os testes rápidos, que detectam os anticorpos contra o HIV em cerca de 30 minutos. Esses testes são realizados gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2016).

1.7) Janela imunológica

É o período entre a infecção e o início da formação de anticorpos específicos contra o agente causador, momento em que o indivíduo se torna reagente para o HIV, isto é, sai do status de negativo para o status de positivo para o HIV. Os anticorpos contra determinado agente tornam-se detectáveis pelos testes disponíveis. Geralmente, esse período dura algumas semanas, e o paciente, apesar de ter o agente infeccioso presente em seu organismo, apresenta resultados negativos nos testes para detecção de anticorpos contra o agente (BRASIL, 2016).

1.8) Tratamento

Os medicamentos antirretrovirais (ARV) surgiram na década de 1980 para impedir a multiplicação do HIV no organismo. Desde 1996, o Brasil distribui gratuitamente os ARV a todas as pessoas vivendo com HIV que necessitam de tratamento. O ARV é composto por 22 medicamentos, sendo conhecido popularmente como coquetel antiaids (BRASIL, 2016).

2) Doença: Uretrite não-gonocócica, linfogranuloma venéreo entre outras.

2.1) Agente Etiológico: Bactéria *Chlamydia trachomatis*

2.2) Dados Epidemiológicos

A OMS estima que a cada ano ocorram em torno de 92 milhões de novos casos de clamídia. No Brasil, estima-se que ocorram cerca de 1.967.200 novos casos de clamídia (WHO, 2001).

2.3) Transmissão

A clamídia é transmitida por meio do contato sexual (anal, oral ou vaginal) ou pela forma congênita (infecção passada da mãe para o bebê durante a gestação). A clamídia não é transmitida por meio de transfusão sanguínea (BRASIL, 2016).

2.4) Características e sintomas

2.4.1) Uretrite não-gonocócica

Caracteriza-se pela inflamação da uretra presença de dor ao urinar ou no hipogástrio, corrimento amarelado ou claro, fora da época da menstruação, coceira na uretra, a maioria das mulheres infectadas não apresentam sinais e sintomas, nos homens podem causar ardor e esquentamento ao urinar, podendo haver corrimento ou pus, além de dor nos testículos (BRASIL, 2018). Há possibilidade de transmissão dessas infecções no parto vaginal e a criança pode nascer com conjuntivite, que pode levar à cegueira senão for prevenida ou tratada adequadamente (BRASIL, 2018).

2.4.2) Linfogranuloma venéreo

Os sintomas iniciais são ferimentos nos órgãos genitais e outros (pênis, vagina, colo do útero, ânus e boca), os quais, muitas vezes, não são percebidas e desaparecem sem tratamento. Entre uma e seis semanas após a ferida inicial, surge um inchaço doloroso (caroço ou íngua) na virilha, que, se não for tratado, rompe-se, com a saída de pus. Pode haver sintomas por todo o corpo, como dores nas articulações, febre e mal-estar. Quando não tratada adequadamente, a infecção pode agravar-se, causando elefantíase (acúmulo de linfa no pênis, escroto e vulva) (BRASIL, 2019).

2.5) Prevenção

O uso de preservativos, masculino ou feminino, é a melhor forma de prevenção.

2.6) Diagnóstico

Na presença de qualquer um dos sinais ou sintomas de clamídia, recomenda-se procurar um serviço de saúde para o diagnóstico correto e indicação do

tratamento com antibiótico adequado. O exame de urina, da secreção uretral e do material obtido por esfregaço na uretra (nas mulheres, também o material colhido no colo do útero) e o exame para detectar os anticorpos anticlamídia (IgM) são de extrema importância.

2.7) Tratamento

O tratamento da clamídia é feito com o uso de antibióticos, como azitromicina ou doxiciclina, receitados pelo médico conforme cada caso. Com o tratamento adequado é possível erradicar completamente a bactéria. Suas parcerias sexuais também devem ser tratadas, ainda que não apresentem sinais e sintomas (BRASIL, 2016). Em caso de clamídia congênita é recomendada a aplicação de colírio a base de nitrato de prata nos olhos do recém-nascido na primeira hora após o nascimento para prevenir a conjuntivite neonatal (BRASIL, 2015).

3) Gonorreia, blenorragia, uretrite gonocócica, esquentamento ou pingadeira.

3.1) Agente etiológico: Bactéria *Neisseria gonorrhoeae*

3.2) Dados epidemiológicos

A OMS estima que a cada ano ocorram em torno 62 milhões de gonorreia, dos quais a maioria é observada em países em desenvolvimento, afetando principalmente adolescentes e jovens. No Brasil estima-se que ocorram cerca de 1.541.800 casos de gonorreia a cada ano (WHO, 2001).

3.3) Transmissão

É essencialmente transmitida pelo contato sexual (BRASIL, 2018).

3.4) Características e sintomas

É um processo infeccioso e inflamatório da mucosa uretral e consiste em um dos tipos mais frequentes de uretrite masculina. O sintoma mais precoce da uretrite gonocócica é uma sensação de prurido na fossa navicular que, gradativamente, vai se estendendo para toda a uretra. Após 1 a 3 dias, o doente já se queixa de ardência miccional (disúria), seguida por corrimento, inicialmente mucoide que, com o tempo, vai se tornando mais abundante e purulento. Alguns pacientes podem apresentar febre e outras manifestações de infecção aguda. Aproximadamente 70% dos casos femininos são assintomáticos, não deixando, porém, de transmitir a infecção aos parceiros sexuais (BRASIL, 2018).

3.5) Prevenção

Uso de preservativos nas relações sexuais, inclusive para a prática de sexo oral. Essa é a única forma de evitar o contágio com a bactéria da gonorreia. (BRASIL, 2018).

3.6) Diagnóstico

O exame de cultura microbiológica das amostras uretrais, colhidas por meio de alças de platina ou *swab*, com a utilização da coloração Gram e análise por microscopia direta constitui-se em um excelente método de diagnóstico para o homem. O achado de Diplococos Gram negativos intracelulares típicos faz o diagnóstico em 95% dos casos em homens e em menos de 30% em mulheres. A cultura em meio específico de *Thayer-Martin* é indicada para mulheres, assim como para homens que apresentarem diagnóstico negativo após o exame pelo Gram e àqueles em que seja possível obter material para a coloração, e ainda nos casos suspeitos de resistência à penicilina (BRASIL, 2015).

3.7) Tratamento

O tratamento se dá por meio do uso de antibióticos e os pacientes devem se abster de relações sexuais, evitar contaminação dos olhos, evitar bebidas alcoólicas, bem como a expressão da glândula para evidenciar a possível secreção uretral. É

fundamental que as parcerias sexuais, com sintomas ou não, também sejam tratados (BRASIL, 2008).

4) Doença: Hepatite B.

4.1) Agente etiológico: Vírus da hepatite B (VHB ou HBV do inglês, *Hepatitis B Virus*).

4.2) Dados epidemiológicos

De acordo com o Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais de 2020, que evidenciou dados de 1999 a 2019, foram notificados 247.890 casos confirmados de hepatite B no Brasil; desses, a maioria está concentrada na Região Sudeste (34,5%). Observou-se que 54,7% dos casos acumulados de hepatite nesse período ocorreram em homens. No que se refere a faixa etária, a maioria dos casos se concentrou entre indivíduos de 25 a 39 anos (38,0%). Já a faixa etária do grupo de 15 a 19 anos apresentou percentual de 1,3% das notificações em 2020. A hepatite B é a segunda maior causa de óbitos entre as hepatites virais. De 2000 a 2018, foram registrados 15.912 óbitos relacionados a esse agravo (BRASIL, 2020).

4.3) Transmissão

A transmissão do HBV se faz principalmente, pela via sexual, sendo considerada uma infecção sexualmente transmissível. Dessa forma, a hepatite B pode ser transmitida por lesões (pele e mucosa), relações sexuais desprotegidas e por via parenteral (compartilhamento de agulhas e seringas, tatuagens, *piercings*, procedimentos odontológicos ou cirúrgicos etc.). Outros líquidos orgânicos, como sêmen, secreção vaginal e leite materno, também podem conter o vírus e constituir-se em fonte de infecção. A transmissão vertical (de mãe para filho) também é causa frequente de disseminação do HBV em regiões endêmicas (BRASIL, 2008).

4.4) Características e Sintomas

A maioria dos casos de hepatite B não apresenta sintomas. Porém, os mais frequentes são cansaço, tontura, enjoo e/ou vômitos, febre, dor abdominal, pele e olhos amarelados, urina escura e fezes claras. Esses sinais costumam aparecer de um a seis meses após a infecção (BRASIL, 2008).

4.5) Prevenção

Tomar as três doses da vacina, usar camisinha em todas as relações sexuais e não compartilhar objetos de uso pessoal, como lâminas de barbear e depilar, escovas de dente, material de manicure e pedicure, equipamentos para uso de drogas, confecção de tatuagem e colocação de *piercings* (BRASIL, 2008).

4.6) Diagnóstico

O diagnóstico da hepatite B é feito por meio de exame de sangue específico. Após o resultado positivo, o médico indicará o tratamento adequado. Além dos medicamentos (quando necessários), indica-se cortar o consumo de bebidas alcoólicas por um período mínimo de seis meses, além de tomar remédios para aliviar sintomas como vômito e febre (BRASIL, 2008).

4.7) Tratamento

Na maior parte dos casos, a hepatite B se manifesta como uma doença aguda de curta duração, que se resolve espontaneamente. No entanto, em alguns casos as infecções podem se prolongar por mais de seis meses no organismo, sendo considerada infecção crônica que pode necessitar de tratamento por toda a vida. A hepatite B crônica não tem cura. Entretanto, o tratamento disponibilizado no SUS objetiva reduzir o risco de progressão da doença e suas complicações, especificamente cirrose, câncer hepático e morte. Os medicamentos disponíveis para controle da hepatite B são a alfapeginterferona, o tenofovir e o entecavir (BRASIL, 2008).

5) Doença: Verrugas genitais e displasias

5.1) Agente etiológico: Vírus do Papiloma* Humano, Papilomavírus humano ou HPV (do inglês, *Human Papiloma Vírus*).

*Papiloma é um tipo de tumor benigno da pele, que causa projeções epiteliais em forma de papilas ou verrugas.

5.2) Dados epidemiológicos

O material genético do HPV apresenta-se de 90 a 99% nas lesões precursoras do câncer de colo uterino (CCU). Mais de 250.000 mulheres morrem por ano em consequência desse câncer, sendo que a maioria dessas mortes ocorre em países em desenvolvimento (OMS, 2017). As estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) para 2018-2019 indicam mais de 16.000 novos casos de CCU a cada 100.000 mulheres no Brasil. A prevalência é maior entre adolescentes e mulheres jovens, e a primeira infecção pelo HPV geralmente ocorre no início da atividade sexual (AYRES, 2010).

5.3) Transmissão

Doença infecciosa, de transmissão frequentemente sexual, também conhecida como condiloma acuminado, verruga genital ou crista de galo (BRASIL, 2015).

5.4) Características e sintomas

A infecção pelo HPV não apresenta sintomas na maioria das pessoas. Em alguns casos, o HPV pode ficar latente de meses a anos, sem manifestar sinais (visíveis a olho nu), ou apresentar manifestações subclínicas (não visíveis a olho nu). As manifestações costumam ser mais comuns em gestantes e em pessoas com imunidade baixa. Os condilomas ou verrugas podem acometer vulva, vagina, colo do útero, região perianal, ânus, pênis (geralmente na glande), bolsa escrotal e/ou região pubiana. Menos frequentemente, podem estar presentes em áreas

extragenitais, como conjuntivas, mucosa nasal, oral e laríngea. Mais raramente, crianças que foram infectadas no momento do parto podem desenvolver lesões verrucosas nas cordas vocais e laringe (Papilomatose Respiratória Recorrente) (BRASIL, 2015).

5.4.1) Lesões clínicas

Apresentam-se como verrugas na região genital e no ânus (denominadas tecnicamente de condilomas acuminados e popularmente conhecidas como "crista de galo", "figueira" ou "cavalo de crista"). Podem ser únicas ou múltiplas, de tamanhos variáveis, achatadas ou papulosas (elevadas e solidas). Em geral, são assintomáticas, mas podem causar coceira no local. Essas verrugas, geralmente, são causadas por tipos de HPV não cancerígenos (BRASIL, 2015).

5.4.2) Lesões subclínicas (não visíveis ao olho nu)

Podem ser encontradas nos mesmos locais das lesões clínicas e não apresentam sinal/sintoma. As lesões subclínicas podem ser causadas por tipos de HPV de baixo e de alto risco para desenvolver câncer de colo de útero (BRASIL, 2015).

5.5) Prevenção

A vacina contra o HPV é a medida mais eficaz para prevenção contra a infecção. A vacina é distribuída gratuitamente pelo SUS e é indicada para: meninas de 9 a 14 anos e meninos de 11 a 14 anos; pessoas que vivem com HIV; pessoas transplantadas na faixa etária de 9 a 26 anos. O uso do preservativo também é um método preventivo para essa doença (BRASIL, 2015).

5.6) Diagnóstico

O diagnóstico do HPV é atualmente realizado por meio de exames clínicos e laboratoriais, dependendo do tipo de lesão, se clínica ou subclínica. As lesões

clínicas podem ser diagnosticadas por meio do exame clínico urológico (pênis), ginecológico (vulva/vagina/colo uterino) e dermatológico (pele). Já as lesões subclínicas podem ser diagnosticadas por exames laboratoriais, como: o exame preventivo Papanicolaou (citopatologia), colposcopia, peniscopia e anoscopia, e por meio de biopsias e histopatologia para distinguir as lesões benignas das malignas (BRASIL, 2015).

5.7) Tratamento

O objetivo principal do tratamento é a remoção das verrugas sintomáticas, levando a períodos livres de lesões em muitos pacientes. A remoção da verruga pode ou não diminuir sua infectividade. Se não tratados, os condilomas podem regredir, permanecer inalterados ou aumentar de tamanho e/ou número. Nenhuma evidência indica que o tratamento do condiloma prevenirá o desenvolvimento de câncer cervical. Os tratamentos disponíveis para condilomas são crio terapia, eletro cauterização, cauterização química e exérese cirúrgica (BRASIL, 1999).

6) Doença: Herpes Genital

6.1) Agente Etiológico: Vírus do herpes simples tipo 2 (VHS-2 ou HSV-2 do inglês *Herpes Simplex Virus type 2*).

6.2) Dados epidemiológicos

Em 2012, foi estimado que 417 milhões de pessoas no mundo estivessem vivendo com o HHV-2. A prevalência da infecção na África foi de 31,5%, seguido pelas Américas (14,4%). Estima-se que dos 417 milhões de infectados, 267 milhões sejam mulheres e 150 milhões homens (LOOKER *et al.*, 2015). Poucos estudos investigaram a prevalência do HHV na população brasileira. Em 2010, a prevalência do HHV-2 na população geral do Brasil foi de 11,3% (CLEMENS; FARHAT, 2010) e dentre as cinco regiões brasileiras, a Região Norte apresentou as maiores prevalências.

6.3) Transmissão

É transmitido sexualmente pelo contato direto com ulcerações nos órgãos genitais (KAYE, 2018).

6.4) Características e sintomas

Provoca coceira e bolhas ou mesmo úlceras e feridas genitais. Febre e uma sensação geral de indisposição (mal-estar) são comuns e algumas pessoas sentem ardor durante a micção, dificuldade em urinar ou constipação. Entretanto, algumas pessoas com HHV-2 não apresentam quaisquer sinais (KAYE, 2018).

6.5) Prevenção

As pessoas com herpes genital devem usar sempre preservativos. Mesmo sem bolhas visíveis e sem sintomas, o vírus pode estar presente nos órgãos genitais e contagiar os parceiros sexuais (KAYE, 2018).

6.6) Diagnóstico

O diagnóstico é feito a partir das manifestações clínicas, onde a presença de hiperemia e vesículas, praticamente, fazem o diagnóstico da infecção herpética. Quando não há certeza, os médicos podem raspar uma amostra do material da ulceração e enviar o cotonete para o laboratório para cultura e identificação do vírus (KAYE, 2018).

6.7) Tratamento

Os tratamentos antivirais atuais não erradicam a infecção provocada. Porém, durante as reincidências, os medicamentos antivirais, como o aciclovir, valaciclovir ou fanciclovir, podem aliviar ligeiramente o desconforto e ajudar a resolver os sintomas (KAYE, 2018).

7) Doença: Sífilis

7.1) Agente etiológico: Bactéria *Treponema pallidum*

7.2) Dados epidemiológicos

De acordo com o Boletim Epidemiológico da Sífilis 2020, de 2010 a junho de 2020, foram notificados um total de 783.544 casos de sífilis adquirida, dos quais 52,7% ocorreram na Região Sudeste. Em relação à sífilis em gestantes, no período de 2005 a junho de 2020, foram notificados 384.411 casos, dos quais 45,3% eram residentes na Região Sudeste. Também temos registro, entre o período de 1998 a junho de 2019, de sífilis congênita indicando 236.355 de casos em menores de um ano de idade, dos quais 44,5% eram residentes na Região Sudeste. No Brasil, a população mais afetada pela sífilis dentre o período de 2010 a 2020 são as mulheres na faixa etária de 20 a 29 anos. Somente esse grupo representou 47,1% de todos os casos de sífilis adquirida e 52,9% para sífilis em gestantes nesse mesmo período. Em 2020, a faixa etária na qual se enquadram jovens de 13 a 19 anos apresentou 10,7 % das notificações para sífilis adquirida, já a faixa de 15 a 19 anos apresentou um percentual de 23,8% para sífilis em gestante. Quanto à mortalidade infantil (em menores de um ano de idade) por sífilis congênita, no período de 1998 a 2019, o número de óbitos declarados foi de 2.768, sendo 43,7% na Região Sudeste. (BRASIL, 2020).

7.3) Transmissão

A sífilis pode ser transmitida por relação sexual sem camisinha com uma pessoa infectada ou para a criança durante a gestação (sífilis congênita) ou parto (BRASIL, 2016).

7.4) Características e sintomas

Os sinais e sintomas da sífilis variam de acordo com cada estágio da doença, que se divide em:

7.4.1) Sífilis primária (Fase sintomática)

Caracterizada pela presença de ferida, geralmente única, no local de entrada da bactéria (pênis, vulva, vagina, colo uterino, ânus, boca, ou outros locais da pele), que aparece entre 10 e 90 dias após o contágio. Essa lesão é rica em bactérias. Normalmente não dói, não coça, não arde e não tem pus, podendo estar acompanhada de ínguas (caroços) na virilha (BRASIL, 2018).

7.4.2) Secundária (Fase sintomática)

Os sinais e sintomas aparecem entre seis semanas e seis meses do aparecimento e da cicatrização da ferida inicial. Pode ocorrer manchas no corpo, que geralmente não coçam, incluindo palmas das mãos e plantas dos pés. Essas lesões são ricas em bactérias. Pode ocorrer febre, mal-estar, dor de cabeça e ínguas pelo corpo (BRASIL, 2018).

7.4.3) Terciária (Fase sintomática)

Pode surgir de dois a 40 anos depois do início da infecção. Costuma apresentar sinais e sintomas, principalmente lesões cutâneas, ósseas, cardiovasculares e neurológicas, podendo levar à morte (BRASIL, 2018).

7.4.4) Latente (Fase assintomática)

Não aparecem sinais ou sintomas. É dividida em sífilis latente recente (menos de dois anos de infecção) e sífilis latente tardia (mais de dois anos de infecção). A duração é variável, podendo ser interrompida pelo surgimento de sinais e sintomas da forma secundária ou terciária (BRASIL, 2018).

7.4.5) Sífilis congênita

A sífilis congênita pode se manifestar logo após o nascimento, durante ou após os primeiros dois anos de vida da criança. Nesses casos, a criança pode

apresentar as seguintes complicações: surdez, cegueira, deficiência mental, má formação do feto. Em alguns casos, a gravidez é comprometida, levando ao parto prematuro ou à morte ao nascer (BRASIL, 2018).

7.5) Prevenção

O uso correto e regular da camisinha feminina e/ou masculina é a medida mais importante de prevenção da sífilis. A infecção por sífilis pode colocar em risco não apenas a saúde do adulto, como também pode ser transmitida para o bebê durante a gestação. O acompanhamento das gestantes e parcerias sexuais durante o pré-natal previne a sífilis congênita e é fundamental (BRASIL, 2015).

7.6) Diagnóstico

O teste rápido (TR) de sífilis está disponível nos serviços de saúde do SUS, sendo prático e de fácil execução, com leitura do resultado em, no máximo, 30 minutos, sem a necessidade de estrutura laboratorial. Essa é a principal forma de diagnóstico da sífilis. Em caso de gestante, devido ao risco de transmissão ao feto, o tratamento deve ser iniciado com apenas um teste positivo (reagente), sem precisar aguardar o resultado do segundo teste (BRASIL, 2015).

7.7) Tratamento

O tratamento de escolha é a penicilina benzatina (benzetacil), que poderá ser aplicada na unidade básica de saúde mais próxima de sua residência. Quando a sífilis é detectada na gestante, o tratamento deve ser iniciado o mais rápido possível, com a penicilina benzatina. Esse é o único medicamento capaz de prevenir a transmissão vertical, ou seja, de passar a doença para o bebê. A parceria sexual também deverá ser testada e tratada para evitar a reinfecção da gestante (BRASIL, 2016).

8) Doença: Tricomoníase genital

8.1) Agente etiológico: Protozoário flagelado *Trichomonas vaginalis*

8.2) Dados epidemiológicos

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) citam que ocorrem, a cada ano no mundo, mais de 170 milhões de novos casos de tricomoníase e que o Programa Nacional de DST e AIDS do Ministério da Saúde (PNDST/AIDS), em grande estudo nacional, estima uma incidência de 5,1% (8,2% em mulheres e 1,9% em homens), com mais 4,3 milhões de casos novos por ano (MIRANDA, 2005).

8.3) Transmissão

Sua principal forma de transmissão é a sexual. Porém, o compartilhamento de toalhas e roupas íntimas pode ser considerado uma forma de contaminação menos comum (BRASIL, 2015).

8.4) Características e sintomas

A tricomoníase pode permanecer assintomática no homem e na mulher, principalmente após a menopausa. Na mulher em fase fértil, pode acometer a vulva, a vagina e a cérvix uterina, causando vaginite e infecção cervical. Caracteriza-se pela presença de corrimento abundante, amarelado ou amarelo esverdeado, bolhoso e com mau cheiro, prurido e/ou irritação vulvar, dor pélvica, sintomas urinários e hiperemia da mucosa, com placas avermelhadas. Na gestação, quando não tratada, pode evoluir para rompimento prematuro da bolsa (BRASIL, 2015).

8.5) Prevenção

A transmissão é sexual e o uso da camisinha masculina ou feminina é a melhor forma de prevenção. Além disso, o não compartilhamento de toalhas e roupas íntimas pode ser indicado como profilaxia para essa doença (BRASIL, 2015).

8.6) Diagnóstico

Para o diagnóstico laboratorial das infecções genitais baixas, utiliza-se comumente o exame direto (a fresco) do conteúdo vaginal. Colhe-se uma gota do corrimento, coloca-se sobre a lâmina com uma gota de solução fisiológica, e observa-se ao microscópio, com o condensador baixo. No exame do conteúdo vaginal afresco: observam-se os parasitas flagelados movimentando-se ativamente entre as células epiteliais e os leucócitos (BRASIL, 2015).

8.7) Tratamento

Na presença de qualquer sinal ou sintoma dessa IST, recomenda-se procurar um serviço de saúde para o diagnóstico correto e a indicação do tratamento com antibiótico adequado. As parcerias sexuais devem ser tratadas, ainda que não apresentem sinais e sintomas (BRASIL, 2015).

REFERÊNCIAS

AYRES, A.R.G.; SILVA, G.A. Cervical HPV infection in Brazil: systematic review. **Revista de saúde pública**, v. 44, p. 963-974, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2010.v44n5/963-974/en/>. Acesso em: 29 set. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – Hepatites virais**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hepatites-virais-2020>. Acesso em: 11 jan. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – HIV/AIDS**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hivaids-2020>. Acesso em: 11. jan. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico – Sífilis**. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-sifilis-2020>. Acesso em: 11 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Tricomoníase**. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist/tricomoniase>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Linfogranuloma venéreo**. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist/linfogranuloma-venereo-igv>. Acesso em: 4 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infecoes_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 1 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A-Z. **Sífilis: o que é causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/sifilis>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>. Acesso em: 1 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual técnico para o diagnóstico da sífilis**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/manual-tecnico-para-diagnostico-da-sifilis>. Acesso em: 1 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A-Z. **HPV: o que é causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/hpv>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis: DST**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1999. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_controle_das_dst.pdf. Acesso em: 11 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Hepatite B**. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/hv/o-que-sao-hepatites/hepatite-b>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Hepatites virais: o Brasil está atento**. 3. ed. Brasília, 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hepatites_virais_brasil_atento_3ed.pdf. Acesso em: 11 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Manual técnico para o diagnóstico da infecção pelo HIV**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_diagnostico_infeccao_hiv.pdf. Acesso em: 11 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A-Z. **AIDS/HIV: o que é causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. Disponível em:

<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/aids-hiv>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **O que é PREp?** Disponível em:

<http://www.aids.gov.br/pt-br/o-que-e-prep>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **O que é janela imunológica?** Disponível em:

<http://www.aids.gov.br/pt-br/faq/18-o-que-e-janela-imunologica>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRUNA, M.H.V. Drauzio. **Gonorreia (Blenorragia)**. Disponível em:

<https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/gonorreia-blenorragia/>. Acesso em: 21 maio 2020

BRUNA, M.H.V. Drauzio. **Clamídia**. Disponível em:

<https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/clamidia/>. Acesso em: 21 maio 2020.

CLEMENS, S. A.; FARHAT, C. K. Seroprevalence of herpes simplex 1-2 antibodies in Brazil. **Revista Saúde Pública**, v. 44, n. 4, p. 726-34, 2010. Disponível em:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20676563>. Acesso em: 29 set. 2020.

KAYE, K.M. Manual MDS versão saúde para a família. **Infecções por vírus herpes simples (Herpes Simplex Vírus, HSV)**. 2018. Disponível em:

<https://www.msmanuals.com/ptbr/casa/infec%C3%A7%C3%B5es/infec%C3%A7%C3%B5es-por-herpesv%C3%ADrus/infec%C3%A7%C3%B5es-por-v%C3%ADrus-do-herpes-simples-herpes-simplex-virus,-hsv>. Acesso em: 21 maio 2020.

LOOKER, K. J. *et al.* Global and Regional Estimates of Prevalent and Incident Herpes Simplex Virus Type 1 Infections in 2012. **PLoS One**, v. 10, n. 10, p. 2015.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26510007>. Acesso em: 29 set. 2020.

MIRANDA, A.E. *et al.* Epidemiologia das DST in Passos MRL *et al.* **Deesetologia, DST 5**. 5. ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2005.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (OMS). 85% das mortes por câncer de colo de útero ocorrem em países de média e baixa renda [Internet]. Brasília: ONU; 2017 fev [citado 2018 set 24]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-85-das->

mortes-por-cancer-de-colo-de-utero-ocorrem-em-paises-de-media-e-baixa-renda/. Acesso em: 29 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections: overview and estimates. Geneva: WHO; 2001. [Internet] [cited 2008 May 28]. Disponível em: http://www.who.int/hiv/pub/sti/who_hiv_aids_2001.02.pdf. Acesso em: 29 set. 2020.

APÊNDICE D – SIMULAÇÕES DE CASOS DE IST

Caso 1: AIDS

Margarida, adolescente de 16 anos, namora com Juca, jovem de 19 anos. Após 2 meses de namoro, o casal teve sua primeira relação sexual. Ambos não utilizaram nenhum método contraceptivo e nenhuma medida que prevenisse IST. Algum tempo depois, Margarida estava grávida e, com medo de ser julgada ou expulsa de casa, escondeu a gravidez por alguns meses dos pais e de seu namorado. Quando seu namorado descobriu, ficou preocupado e em estado de desespero, entretanto apoiou sua namorada e juntos foram contar para a família sobre a gravidez. Após discussões, os pais decidiram apoiar a filha e se preocuparam com a saúde da gestante e do bebê. Na primeira consulta com a ginecologista, exames foram realizados. Nos resultados dos exames de Margarida, ficou constatado que ela era HIV-positiva. Assustado com o resultado, Juca fez o teste e constatou que também era HIV-positivo, possivelmente, havia transmitido o vírus para sua namorada durante o ato sexual, uma vez que ela nunca tinha tido outros parceiros sexuais.

Analise o caso e responda:

- 1) Qual a diferença entre um indivíduo ser HIV-positivo e ter AIDS?
- 2) Em nosso relato, nenhum dos dois personagens sabia que estava infectado pelo vírus HIV. Mas, caso Margarida soubesse que Juca tinha o vírus, existiria a

possibilidade de terem relação sexual sem o uso de preservativo e a transmissão do vírus não acontecer? Explique.

3) O fato de Margarida e Juca serem HIV-positivos resulta na obrigatoriedade de o bebê também ser portador do vírus? Justifique sua resposta. O que poderia ser feito para evitar o contágio do bebê?

4) Quais são as implicações para uma adolescente grávida? Quais modificações podem ocorrer em sua vida? As mudanças e consequências são as mesmas para mulheres e homens?

Caso 2: Tricomoníase Vaginal

Rosa é uma mulher de 32 anos, moradora da cidade Santos Dumont – MG. Chegou ao posto de saúde de seu bairro relatando sentir os seguintes sintomas: dor pélvica, coceira vaginal e presença de corrimento abundante amarelado. Naquele dia, não conseguiu ficha para atendimento ginecológico, tendo sua consulta marcada para daqui a dois dias. Chegando em casa, contou a seu marido sobre os sintomas e ele começou a achar estranho sua mulher possuir sintomas sexuais sendo que eles tinham tido relação sexual nos dias anteriores e ele não apresentava nenhum sintoma. Após exames, Rosa foi tratada com medicamentos que inibem a ação de protozoários que colonizam o canal vaginal, e se recuperou. Após algumas semanas, Rosa apresenta novamente os mesmos sintomas.

Analise o caso e responda:

1) Qual poderia ser a doença de Rosa? Qual seria o agente etiológico dessa doença?

2) Sabendo-se que a doença apresentada é uma IST, e que o marido de Rosa não apresentou sintomas, sendo Rosa uma mulher fiel, explique por que algumas semanas depois os sintomas de Rosa reapareceram, mesmo não tendo relações sexuais com nenhum outro homem.

3) Explique como seria feito o diagnóstico da doença de Rosa.

4) O fato de a esposa ter apresentado sintomas da doença e o marido não, pode causar quais tipos de discussão familiar? O que fazer para mediar situações como essa? Vocês já passaram por situações de pré-julgamento similares?

Caso 3: Sífilis

Genivaldo encontrou Lisberta através do Tinder e tiveram um relacionamento de apenas um único encontro sexual. Após 10 dias, Genivaldo observou uma pequena ferida em seu pênis, que não tinha dor e nem coceira. A ferida desapareceu em alguns dias e, como era indolor, ele não procurou um médico. Seis meses depois apareceram manchas em seu corpo, principalmente nas palmas das mãos e plantas dos pés, associadas a outros sintomas, como febre, mal-estar, dor de cabeça e ínguas pelo corpo. Genivaldo foi ao médico, que o orientou a fazer uma série de exames, incluindo o Teste Rápido para IST. Após os resultados, ficou constatado que ele tinha sífilis.

Analise o caso e responda:

- 1) Qual é o agente etiológico da sífilis?
- 2) Se Lisberta engravidar, quais consequências a infecção pode trazer ao feto? Quais seriam os sintomas de sífilis em um possível filho do casal do caso 3.
- 3) Lisberta ficou sabendo da doença de Genivaldo e quis fazer o teste rápido para se certificar de que não possuía sífilis. Sobre o teste rápido, responda: como é feito? Onde é feito? Quanto custa? Quais IST podem ser diagnosticadas?
- 4) A procura por atendimento médico acontece da mesma forma entre homens e mulheres? A baixa frequência nas consultas médicas pode influenciar na maior disseminação de IST? Justifique com base em sua vivência e observação social.

Caso 4: Hepatite B

Em sua juventude, Antônio, aos 22 anos, sofreu um acidente de carro e durante uma cirurgia, recebeu uma transfusão com sangue de um banco que não seguia todas as orientações sobre controle de doações. Assim, aos 55 anos, o senhor Antônio

apresenta caso grave de câncer hepático. Casado há 15 anos, começou a se preocupar com sua esposa, que apresentava sintomas como cansaço, tontura, enjojo, febre, dor abdominal, pele e olhos amarelados, urina escura e fezes claras, ambos foram diagnosticados com hepatite B. Edinaldo, com 12 anos, fruto desse relacionamento, não apresenta nenhum sintoma da doença.

Analise o caso e responda:

- 1) Quais são as formas de transmissão de hepatite B?
- 2) Além do uso de preservativos e dos cuidados com a transfusão de sangue, existem outras formas de prevenção contra a hepatite B? Quais?
- 3) Edinaldo pode desenvolver sintomas de hepatite B? Justifique. Como essa doença pode ser tratada?
- 4) Como deve ser feita a prevenção de IST para casados? Ela se difere em solteiros? Você acha que está protegido das IST se relacionando com apenas um parceiro(a)?

Caso 5: Herpes Genital

Lindimar foi diagnosticado com herpes genital. Ele apresenta lesões genitais quando está sob estresse ou com baixa imunidade. Lindimar começou a namorar com Elvis. O casal estava se preparando para iniciar relações sexuais em seu relacionamento, assim, Lindimar contou para seu parceiro que era portador do vírus herpes simples tipo 2 (VHS-2) e sobre as lesões que apareciam de vez em quando. Surgiram algumas dúvidas para o casal sobre essa doença, então ambos decidiram procurar uma orientação médica antes de avançar em seu relacionamento.

Analise o caso e responda:

- 1) Quais são os principais sintomas de herpes genital?
- 2) Reflita e responda: Elvis corre risco de pegar a doença de Lindimar caso o sexo sem preservativo aconteça no período em que Lindimar está assintomático? Existe essa possibilidade durante o sexo oral?

3) Herpes tem cura? Qual seria seu tratamento?

4) A prevenção de casais homossexuais é diferente de casais heterossexuais? Você acha que podemos afirmar que homossexuais estão mais susceptíveis ao contágio por IST? Por quê?

Caso 6: Verrugas Genitais

Tina, mulher de 25 anos, foi a uma consulta de rotina em uma clínica de ginecologia e fez o exame de preventivo. A paciente afirma fazer uso de pílulas contraceptivas há 4 anos e relata não apresentar nenhum mal-estar. A médica observou algumas verrugas genitais durante o exame e sugeriu a realização de uma biopsia para identificar a natureza das verrugas. O resultado apresentou condilomas oriundos do vírus HPV.

Analise o caso e responda:

1) Como Tina poderia ter se prevenido do HPV?

2) Qual a importância de realizar o exame preventivo anualmente?

3) Uma pessoa infectada com HPV necessariamente apresenta sinais ou sintomas?

4) O uso de pílulas anticoncepcionais trouxe quais vantagens para a emancipação das mulheres? O seu uso é suficiente para proteção contra IST?

Caso 7: Linfogranuloma venéreo

Seis semanas após Fred ir ao pagode e se relacionar com várias garotas, feridas genitais apareceram em seu pênis acompanhadas de um inchaço doloroso na virilha. Com medo de ir ao médico, Fred estava se automedicando com analgésicos simples. Alguns dias depois, apresentava febre, dor nas articulações, mal-estar e o local do inchaço se transformou em um caroço que liberava pus. Os pais de Fred o levaram ao posto de saúde e aguardaram os resultados dos exames para que o menino recebesse o tratamento correto.

Analise o caso e responda:

- 1) Qual poderia ser a doença de Fred? Qual seria seu agente etiológico?
- 2) Caso Fred continuasse sem atendimento médico, a doença poderia alcançar quais complicações?
- 3) A avó de Fred indicou que o menino tomasse metade da cartela de um antibiótico qualquer que ela tinha em casa. Essa atitude seria correta? O que o uso desse antibiótico poderia causar em Fred?
- 4) O personagem de nosso caso é homem. Se fosse uma mulher, no seu entendimento, você acredita que a sociedade aceitaria essa mesma maneira de se relacionar sexualmente?

Caso 8: Gonorreia

Silas e Gracinha iniciaram o relacionamento durante o período do Carnaval. Em meio à folia, Silas relacionou-se com outras garotas e, dias depois, apresentou coceira na abertura da uretra, seguida de dor ao urinar e corrimento em forma de muco. Após o aparecimento desses sintomas, Silas continuou tendo relação sexual com sua namorada, porém, ela sempre utilizou preservativo durante as relações sexuais, já que aprendeu na escola sobre os riscos, as formas de transmissão e a prevenção das IST. Silas, sentindo dor durante as relações sexuais, contou o que estava sentindo para sua namorada e ela o encorajou a procurar um médico. Após exames, Silas foi diagnosticado com gonorreia.

Analise o caso e responda:

- 1) Qual é o agente etiológico da gonorreia? Após Silas ser tratado, ele se torna imune à doença?
- 2) Alguma garota que Silas se relacionou apresentava a bactéria causadora da gonorreia. Apenas observando o corpo da garota, Silas teria como saber se ela apresenta alguma IST?
- 3) Qual a importância de aprender sobre IST no espaço escolar?

4) Por que o Carnaval e outras festividades podem ser associadas ao aumento dos riscos de contrair IST? Como podemos evitar a incidência dessas doenças nessas épocas?

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO ALUNOS

Nome:

_____ Data: __/__/__

Turma: _____

Secção → Identificação de IST

1) Assinale as alternativas que representam infecções sexualmente transmissíveis - IST.

- | | | | |
|---------------------|----------------|------------------|---------------------|
| a. () Amebíase | e. () Aids | i. () Gonorreia | m. () Crupe |
| b. () Leptospirose | f. () Caxumba | j. () Sífilis | n. () Tricomoníase |
| c. () Dengue | g. () Malária | k. () Gripe | o. () Candidíase |
| d. () Herpes | h. () HPV | l. () Hepatite | p. () Clamídia |

2) De acordo com seus conhecimentos sobre IST, marque a alternativa correta.

- a) As IST podem ser causadas apenas por vírus e bactérias.
- b) As IST podem ser transmitidas por picada de insetos.

- c) As IST podem ser causadas por vírus, bactérias, fungos e protozoários.
- d) As IST são transmitidas somente por meio de relações sexuais.

Secção → Transmissão

3) Assinale a alternativa que NÃO indica uma possível forma de transmissão da AIDS.

- a) Relação sexual sem preservativo com pessoa contaminada com o vírus.
- b) Beijo e compartilhamento de talheres e copos.
- c) Transfusão de sangue contaminado.
- d) Mãe soro positiva amamentando filho.

4) Quais alternativas indicam doenças que podem ser transmitidas pelo compartilhamento de seringas, agulhas ou objetos perfurantes com outras pessoas?

- | | | | |
|---------------------|----------------|------------------|---------------------|
| a. () Amebíase | e. () Aids | i. () Gonorreia | m. () Crupe |
| b. () Leptospirose | f. () Caxumba | j. () Sífilis | n. () Tricomoniase |
| c. () Dengue | g. () Malária | k. () Gripe | o. () Candidíase |
| d. () Herpes | h. () HPV | l. () Hepatite. | p. () Clamídia |

Secção → Sintomas

5) A sífilis é uma doença causada pela bactéria *Treponema pallidum* e se caracteriza por:

- a) inflamação no canal da uretra.
- b) feridas nos órgãos sexuais, conhecidas por cancro duro.
- c) diminuição da imunidade do portador.
- d) lesões dolorosas.
- e) lesões dolorosas e ulceradas em todas as partes do corpo.

6) Utilize seus conhecimentos sobre os sintomas de IST e assinale a alternativa correta.

- a) Todos as pessoas HIV positivas possuem sintomas de emagrecimento e fraqueza muscular.
- b) Um dos principais sintomas da hepatite B é a presença de corrimentos vaginais ou penianos.
- c) Verrugas e/ou lesões vaginais são sintomas de HPV.
- d) Quando a gonorreia está estabelecida, o paciente apresenta manchas esbranquiçadas pelo corpo.

Secção → Prevenção

7) Nem todas as infecções sexualmente transmissíveis apresentam sintomas. Sendo assim, não é possível descobrirmos se uma pessoa está infectada apenas olhando para ela. Baseando-se nessa informação, marque a única alternativa que NÃO garante a prevenção contra uma dessas doenças.

- a) Usar camisinha em toda relação sexual.
- b) Nunca compartilhar seringas.
- c) Não compartilhar objetos de uso pessoal, como lâmina de barbear.
- d) Não compartilhar roupas íntimas.
- e) Utilizar sempre métodos comportamentais (tabelinha, temperatura basal, coito interrompido) nas relações sexuais.

8) Sobre a prevenção de IST, assinale a alternativa incorreta.

- a) As vacinas são muito seguras, efetivas e recomendadas para prevenir hepatite B e infecções pelo vírus HPV.
- b) Não podemos utilizar a vacinação como forma efetiva para prevenção de nenhuma IST, a única forma de prevenção é o uso de preservativos.

- c) No momento, no Brasil, a vacinação contra HPV é indicada para meninas e meninos sem exposição anterior ao vírus.
- d) Exames de pré-natal realizados por gestantes auxiliam a evitar a transmissão de doenças como as IST para o feto.

Secção → Tratamento

9) Marque a alternativa que indique as IST que não possuem cura ou que estabeleçam uma infecção persistente.

- a) AIDS, HPV e herpes.
- b) AIDS, sífilis e hepatite B.
- c) Herpes, tricomoníase e AIDS.
- d) Clamídia, AIDS e gonorreia.

10) Apesar de ser uma doença sem cura, o tratamento para a AIDS garante uma maior qualidade de vida ao portador. Os medicamentos utilizados para o tratamento da AIDS são chamados de:

- a) anti-histamínicos.
- b) anti-inflamatórios.
- c) antirretrovirais.
- d) antibióticos.
- e) anti-hemorrágicos.

Secção → Percepções dos alunos

11) Quando o tema IST é abordado na escola, qual método de ensino chama mais sua atenção?

- () Aula teórica com exercícios.

- () Vídeos, filmes e/ou documentários.
- () Dinâmicas e brincadeiras.
- () Rodas de conversa e discussão.
- () Leitura de artigos, livros e revistas.
- () Outros: _____

12) Como você descreve sua participação no projeto?

13) Escreva aqui comentários, críticas e sugestões acerca do projeto de IST.

ANEXO A – REPORTAGENS RELACIONADAS A IST

Reportagem 1: Nas redes e na vida, Raíza é a crossfiteira que mostra a cara para falar de HIV

Linda e jovem, a médica veterinária nunca escondeu que é soropositivo para HIV e vive muito bem, obrigada.

"Nunca saí do armário, pois nunca me escondi de nada, estou sujeita às infecções, sendo por relações sexuais ou outras, como qualquer pessoa". Se existe um "armário" para quem se esconde atrás de um diagnóstico, Raíza Medeiros desconhece. Médica veterinária e crossfiteira, ela nunca esteve dentro de um por encarar com muita naturalidade que é portadora do vírus HIV.

A confirmação veio quando ela tinha entre 27 e 28 anos, depois de vários exames para tentar descobrir por que a imunidade estava tão baixa. "Eu me sentia fraca, com muita dor muscular, fui fazendo exames e nunca dava nada. O médico pediu uma bateria de exames, e entre eles estava o HIV. Fiz tranquilamente, porque nunca imaginei que tivesse", conta hoje aos 30 anos.

A infecção foi através de relação sexual. Depois de um ano de tratamento, o vírus se tornou indetectável. "Que é quando a pessoa faz o tratamento corretamente, toma as medicações e os exames começam a dar como se a carga viral estivesse praticamente nula", explica. Na prática, é vida normal. Tal qual Raíza leva. Ela pode ter filhos, se relacionar sexualmente, pode namorar, beber e fazer o que quiser. Inclusive crossfit, que ela faz muito bem.

Sobre nomenclaturas, Raíza diz que é indiferente dizer que ela é soropositiva para HIV, portadora ou que convive com o vírus, por levar a alteração de saúde como uma diabetes. "Não vejo muita diferença, é uma alteração de saúde, como qualquer outra".

Entre amigos, dentro e fora das redes sociais, a veterinária Raíza dá a cara para falar sobre o vírus da AIDS até para quem faz uma simples pergunta como por que ela não vai beber hoje. "Não posso, porque acabei de tomar medicamento, um antibiótico para garganta. E se perguntam por que, eu respondo 'uai, sou soropositivo'. Não tem por que me esconder, não estou cometendo um crime", assegura.

Ao receber o diagnóstico no primeiro exame, é claro que Raíza sentiu o baque, questionou, ficou triste e tentando entender como, até que resolveu aceitar tranquilamente a fazer disso uma bandeira contra a desinformação. "Eu sempre fui uma pessoa que gosta de ajudar o próximo com informação e de outras maneiras, agora especificamente de mim, eu gosto de passar conhecimento para as pessoas, então abordo sempre", diz.

No Instagram, volta e meia, algum dos 18 mil seguidores de Raíza vêm desabafar, perguntar ou comentar alguma coisa. E é aí que ela entra para contar da própria experiência, de se informar ao máximo sobre o assunto para levar uma vida normal. Hoje o tratamento dela é tomar o antiretroviral a cada 12h e manter uma alimentação saudável. Lado B tentou encontrar outros personagens que contassem sua história. Bateu até no hospital que é referência para o tratamento de doenças infectocontagiosas, mas soube que entre eles, é difícil até de criar um simples grupo de WhatsApp para trocar informações, porque a maioria prefere a discrição.

"Acredito que ainda exista um pensamento muito defasado, porque antigamente não tinha tratamento. Quem era diagnosticado, geralmente eram homens homossexuais. Hoje em dia não se vê mais dessa maneira. Não tem mais uma classe de risco, qualquer pessoa corre o risco de ser infectada", acredita Raíza. Justamente para tirar este estigma que Raíza resolveu falar. "Por que eu deveria me esconder? Se eu tivesse um câncer ou diabetes, ia me esconder?".

BRASIL, P.M. Nas redes e na vida, Raíza é a crossfiteira que mostra a cara para falar de HIV. **Campo Grande News**, 1 dez. 2019. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/lado-b/comportamento-23-08-2011-08/nas-redes-e-na-vida-raiza-e-a-crossfiteira-que-mostra-a-cara-para-falar-de-hiv>. Acesso em: 11 fev. 2021.

Reportagem 2: Nego do Borel: novos testes específicos descartam HPV no cantor

Após realizar exames de sangue para constatar que não transmitiu HPV para Duda Reis, Nego do Borel realizou hoje novos testes específicos para a detecção do vírus e os resultados deram negativos. Em laudo divulgado pela equipe do funkeiro, o médico que atendeu o cantor atestou que os exames solicitados deram negativos.

O Sr Leno Maycon Viana, por solicitação do Dr. Marcio Tanure, fez exames com objetivo de afastar doenças viróticas, algumas ligadas a DST e outros marcadores de doenças viróticas ocasionais, comum no Brasil. Os exames solicitados foram negativos para estas doenças. Sendo, portanto, um indivíduo saudável. A informação compõe a defesa que o cantor prepara para o processo movido por sua ex-noiva, a atriz Duda Reis — que, além de acusações de agressões, sustentam que o funkeiro transmitiu HPV para ela. Na época em que fez a primeira leva de exames, Nego do Borel afirmou que não tinha HPV e provaria sua inocência. "Os últimos dias têm sido de muitas acusações para mim. A minha resposta para tudo isso será provar minha inocência. E no meio das muitas acusações, eu fui acusado de ter transmitido HPV. Como quem não deve não teme, resolvi fazer um exame. E hoje vim aqui apresentar o resultado", escreveu.

PORTAL UOL. Nego do Borel: novos testes específicos descartam HPV no cantor. **Portal UOL**, 28 jan. 2021. Disponível em: <https://tvefamosos.uol.com.br/noticias/redacao/2021/01/28/nego-do-borel-hpv.htm>. Acesso em: 11 fev. 2021.

Reportagem 3: Atacante com HIV participa do Paulista

Maior artilheiro da história do Campeonato Peruano, o atacante brasileiro Edu Esídio, 32, que é portador do vírus HIV, acertou ontem contrato com o Paulista, de Jundiaí, em busca de reconhecimento dentro do país. "A oportunidade de disputar a Série A-1 do Campeonato Paulista é algo que todo jogador quer. Se eu fizer aqui a metade dos gols que fiz no Peru terei as portas abertas", disse o jogador.

Revelado pelo União São João, de Araras, o jogador foi tricampeão peruano pelo Universitário, de Lima, logo após descobrir que havia sido contaminado pelo vírus da Aids, em 1998. A contaminação, segundo ele, ocorreu em uma relação sexual com uma mulher portadora do HIV.

Em 2000, Esídio marcou 37 gols pelo Universitário. Foi o segundo maior artilheiro do mundo no ano, atrás apenas do também brasileiro Jardel, que fez um gol a mais, em Portugal.

"No começo pensei que iria parar, mas tive um grande apoio dos meus pais, da minha mulher [ele se casou em 99] e dos atletas. Os jogadores me procuraram para dizer que nada iria mudar, que eu continuava igual a eles." Apesar de Esídio ter tido apoio dos atletas, a diretoria do Universitário chegou a anunciar a demissão do atleta após ele descobrir que era portador do vírus. A medida, no entanto, foi revista com base em pareceres médicos. No ano passado, Esídio jogou a final da Série A-2 pelo Marília e ajudou a equipe a subir de divisão. Ele chegou a retornar ao Peru, onde recebeu propostas do Paulista e do Joinville-SC.

O contrato assinado com o Paulista é de três meses. Segundo o supervisor de futebol do clube, Moisés Cândido, o fato de Esídio ser soropositivo não preocupa. "A área médica disse que ele tem condições para jogar, e isso basta. Ele é muito bem aceito e poderá até passar essa experiência para os jovens atletas", disse.

A Federação Paulista de Futebol informou que ainda não recebeu o comunicado de registro para o Estadual, mas sustenta que basta a aprovação do departamento médico do Paulista para ele disputar o torneio sem restrições. Segundo o médico infectologista Otávio Augusto Tranchini, é improvável que um acidente com o jogador possa provocar a contaminação de colegas de profissão. "Não há restrições à atuação dele em competições. A contaminação de outros atletas, por mistura de sangue ou simples contato, é improvável", afirmou.

JÚNIOR, C.L. Atacante com HIV participa do Paulista. **Folha de Campinas**, 22 jan. 2003. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/esporte/fk2201200314.htm>. Acesso em: 11 fev. 2021.

ANEXO B – DINÂMICA – “A DANÇA DA TRANSMISSÃO” COM EXTRATO DE REPOLHO ROXO

Materiais

Extrato de repolho roxo; Água; Bicarbonato de sódio; Copinhos descartáveis pequenos (café).

Preparo

Partir um repolho roxo em pedaços pequenos, colocá-los imersos em água em uma panela. Levar a panela ao fogo, deixar a solução ferver e contar aproximadamente 20 minutos de fervura. Ao final, deixar a solução esfriar completamente, coar a mistura em uma peneira e guardar o líquido coado (roxo) em uma garrafa pet de cor verde ou envolta em papel alumínio para proteger a solução da luz. Usar como revelador na dinâmica.

Diluir 1 colher de bicarbonato de sódio em pó em 300ml de água. Dissolver completamente a mistura com uma colher, para que o reagente fique bem dissolvido, sem qualquer resíduo do pó do bicarbonato de sódio. A solução deve estar completamente transparente, assim como a água pura.

Desenvolvimento

Para a execução da dinâmica, portanto, serão distribuídos pequenos copos plásticos contendo água pura até mais ou menos a metade do copo, sendo que, em um copo (ou mais, dependendo do tamanho do grupo) será adicionada a solução de bicarbonato de sódio. Pedir aos alunos que façam a comparação entre os seus copos e os dos demais e percebam que todos têm copos com a mesma aparência.

Observação: a utilização do bicarbonato de sódio será para representar um indivíduo que possui alguma IST. Essa informação, em um primeiro momento, não será passada aos alunos. Pelo contrário, os alunos serão orientados a observar que todos têm copos com a mesma substância.

Após o término da música, ocorrerá a etapa da revelação, quando os copos serão completados com a solução de repolho roxo.

Observação: O extrato de repolho roxo é um indicador de acidez. Quando entra em contato com a solução de bicarbonato de sódio, que é uma solução básica, a cor muda de roxo para azul-esverdeado. Dessa forma, os copos que contêm bicarbonato de sódio adquirem a cor verde azulada, ao passo que aqueles copos que não tiverem, a cor não muda.

Nesse sentido, inicialmente existiriam, por exemplo, apenas dois copos com bicarbonato de sódio ("infectada"), no momento seguinte, terão cerca de 16 copos com algum traço de bicarbonato, representando a dinamicidade com que a doença pode ser transmitida.

Sugestões para reflexão:

1. Quantos alunos terminaram a atividade contaminados?
2. O preservativo poderia reduzir o número de infectados?
3. Conseguimos identificar as pessoas infectadas?
4. Todos estavam correndo o mesmo risco de serem infectados?

REFERÊNCIA

SILVA, R.T. **Análise sobre o ensino das infecções sexualmente transmissíveis em escolas públicas de minas gerais.** 2019. 68 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia - PROFBIO) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.