



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA - PROFBIO

GEMILTON DE FREITAS MESQUITA

**ABORDAGEM DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NO
AMBIENTE ESCOLAR: UMA REFLEXÃO BASEADA NO PROCESSO DE
ENSINO-APRENDIZAGEM**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA - CAV
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA - PROFBIO

GEMILTON DE FREITAS MESQUITA

**ABORDAGEM DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NO
AMBIENTE ESCOLAR: UMA REFLEXÃO BASEADA NO PROCESSO DE
ENSINO-APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Biologia (ProfBio) da Universidade Federal de Pernambuco – CAV, como requisito para obtenção do título de mestre.

**Orientadora: Profa. Dra. Isabela Macário Ferro
Cavalcanti**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

2019

Catálogo na fonte
Sistema de Bibliotecas da UFPE - Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Jaciane Freire Santana, CRB4-2018

M578a Mesquita, Gemilton de Freitas.

Abordagem das infecções sexualmente transmissíveis no ambiente escolar: uma reflexão baseada no processo de ensino-aprendizagem./ Gemilton de Freitas Mesquita. - Vitória de Santo Antão, 2019.
108 folhas; il. color.

Orientadora: Isabela Macário Ferro Cavalcanti.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino de Biologia (PROFBIO), 2019.

Inclui referências, anexos e apêndices.

1. Doenças Sexualmente Transmissíveis - estudo e ensino. 2. Biologia - Estudo e ensino. 3. Sequência didática. I. Cavalcanti, Isabela Macário Ferro (Orientadora). II. Título.

616.95107 CDD (23. ed.)

BIBCAV/UFPE-164/2019

GEMILTON DE FREITAS MESQUITA

**ABORDAGEM DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NO
AMBIENTE ESCOLAR: uma reflexão baseada no processo de ensino-
aprendizagem**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Biologia (ProfBio) da Universidade Federal de Pernambuco – CAV, como requisito para obtenção do título de mestre.

Aprovado em: 29/07/2019.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Isabella Macário Ferro Cavalcanti (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Kenio Erithon Cavalcante Lima (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Wheverton Ricardo Correia do Nascimento
(Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho a Deus e a todos aqueles que me ajudaram e apoiaram durante os dois últimos anos, principalmente a minha família e minha orientadora.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me permitido conquistar mais uma etapa importantíssima na vida, por ter me possibilitado encontrar pessoas e oportunidades que me trouxessem aqui, neste momento. São tantas pessoas que, de forma direta ou indireta, me fortaleceram, me conduziram, me acolheram e me ajudaram a realizar mais um objetivo em meio a um contexto nem sempre favorável a formação e aperfeiçoamento pessoal. Dos amigos que ao longo da vida deixaram marcados na mente histórias de superação e coragem, aos familiares que, entendendo ou não, apoiaram minhas decisões, sem se esquecer dos colegas de trabalho pelos votos de sucesso.

Dentre tanta gente que, cada um da sua forma, contribuiu para a efetivação de mais um grau acadêmico, não poderia deixar de citar aqueles que foram até determinantes para que tudo isso se concretizasse. Agradeço a meu irmão Gemilson Mesquita por ter me apresentado a proposta do ProfBio e sua persistência em me convencer a inscrever para a seleção. As minhas irmãs Geneide Barros e Gemilka Cabral pelas congratulações prestadas a cada processo concluído e por suas generosas palavras de carinho. Aos meus sobrinhos Grazielly, Lucas, Gabriel, Mateus e Eduardo pela vitalidade que essa juventude me motiva a renovar as forças. A minha mãe Maria José, fonte extrema de sabedoria e conforto, detentora de um lar onde a paz e a quietude faz morada, meu porto seguro, reflexo de Deus e dona de uma fé inabalável. A meu pai Geminiano Freitas (in memoriam), que hoje é meu intercessor junto a Deus, está presente em todos os momentos e que continuará vivo em minha memória e em meus atos, a ele devo muito do que tenho e do que sou, a ele minha gratidão já é eterna.

A minha esposa Marielle Mesquita, exemplo de filha, de companheira e de mãe, uma das que mais sofreu nos últimos dois anos, toda minha admiração. Obrigado por me entender, ou pelo menos tentar, em todos os momentos principalmente ao longo desses últimos meses. Você foi uma das peças fundamentais para meu crescimento pessoal, social e profissional, pessoa iluminada que Deus, a dedo, colocou em minha vida há 14 anos, e que se estenda a infinitos múltiplos de quatorze. A minha filha Maria Luiza, um pequeno ser extremamente especial e iluminado que Deus me presenteou, quanta sabedoria e amor em tão pouca idade. Que força você me transmitiu em toda essa caminhada. Uma vida

inteira ainda é pouco pra te devolver tudo que ganhei com tua vinda a esse mundo, tentarei ser sempre o melhor pra você.

As professoras Aline Furtuozo e Leila Lima que acolheram e desenvolveram com competência o produto dessa dissertação nas suas salas de aula, que foi a sequência didática. Aos meus colegas da turma 1 do Profbio, quanta luta! Pelas alegrias e sufocos que passamos juntos, pelo vínculo e amizade verdadeira que fomos construindo, pelos almoços, viagens e estudos juntos. Aos colegas Ana Padilha, Ezequiel “Orobó” e Rafael Parísio, pelo quarteto que formamos para realizar os mais diversos desafios que o curso nos exigiu, pelo companheirismo e ajuda espontânea, pelas conversas e brincadeiras que atenuaram as dificuldades desse curso. A todos os professores dos três temas, onde alguns até compartilharam de nossas aflições e dificuldades, nos ajudando a não perder o foco. Ao coordenador do polo UFPE-CAV Prof. Dr. Kênio Erithon, por todo suporte, empenho e paciência prestados a todos os mestrandos. E a minha orientadora Profa. Dra. Isabella Macário pela sua real orientação, por ter cumprido sua missão de forma extremamente responsável e presente desde o primeiro contato, por ter realizado a proeza de me fazer desenvolver e efetivar todas as etapas da dissertação. Foi uma das peças-chave para essa mais nova conquista: ser mestre. Deus foi altamente generoso comigo ao me fazer tê-la como orientadora, nunca esquecerei todo o apoio e suporte a mim disponibilizado. Grato por ter todo esse povo que faz parte da minha história.

Em agradecimento especial ao PROFBIO, por ter ofertado e proporcionado um mestrado de alta qualidade em rede, o qual conseguiu alcançar um grande número de pessoas, com proposta de aprimorar a educação básica no ensino de Biologia nas escolas públicas do nosso país. Fato esse que motivou muita gente a voltar a frequentar o meio acadêmico e a realizar o sonho de cursar um mestrado em uma universidade pública. E, devido à abrangência da distribuição de polos presentes nas cinco regiões do Brasil, fui oportunizado a ingressar logo na primeira turma, em 2017.

Esse curso me permitiu evoluir de forma expressiva, não apenas na maneira de praticar a docência, mas também na minha postura diante de muitas situações cotidianas. A promoção do conhecimento científico, a partir do aprimoramento da pesquisa, me fez despertar para um novo horizonte de possibilidades, e que está se tornando uma ferramenta importante para me tornar um indivíduo mais completo e consciente dos fatos que me cerca. E esse reavivar para o conhecimento científico

foi muito bem trabalhado nesses últimos vinte e quatro meses. Foi, e está sendo, de muito valor todo o processo no qual passei os últimos dois anos. Posso afirmar que foi um momento crucial na minha prática em sala de aula. Esse mestrado foi capaz de desenvolver várias habilidades e uma visão no campo pedagógico até então não percebida, no qual favoreceu minha prática pedagógica e me fortaleceu a seguir com mais empenho no campo educacional. Pois, como nossa sala de aula se transformou num laboratório nesse período, muita coisa foi realizada no dia a dia dos alunos. Eles perceberam a mudança e muitos até se empenharam em acompanhar de forma mais efetiva das atividades propostas. Percebi claramente a mudança de muitos discentes com as experiências vividas a partir de propostas advindas dos três temas do PROFBIO.

Como exemplo, posso citar o empenho de alguns estudantes em divulgar o livro paradidático produzido por eles durante a sequência didática dada como produto da minha dissertação. Hoje temos um grupo que visitamos escolas para sensibilização sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis, tema do paradidático, e divulgação do livro deles. Isso está sendo muito gratificante, pois, perceber o protagonismo e empoderamento desses alunos autores diante de estudantes de outras escolas com a finalidade de debater sobre o assunto é algo extraordinário. Os momentos que estamos em locomoção aos espaços nos quais somos chamados nos dá, também, a oportunidade de trocarmos experiências e crescer como ser humano.

Enfim, sou grato a esse programa de mestrado em rede que, a partir dele, foi e será possível propor uma educação de maior qualidade e autônoma aos nossos estudantes.

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 através da concessão da minha bolsa de mestrado.”

RESUMO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) são uma das patologias mais frequentes no Brasil e no mundo. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima-se que ocorram anualmente em torno de 340 milhões de novos casos no mundo e 12 milhões no Brasil. A adolescência é o período entre 10 e 19 anos de idade marcado por muitas transformações física e mental na qual há grandes riscos de se contrair ISTs. Vale ressaltar que mais da metade dos adolescentes brasileiros iniciam a vida sexual sem a preocupação em utilizar nenhum método preventivo. Assim, a escola tem um papel importante no debate dessas questões para formação e sensibilização desses adolescentes proporcionando, através do conhecimento, a saúde de sua comunidade. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi analisar o processo de ensino-aprendizagem do tema ISTs na turma do 1º ano B do Ensino Médio da escola estadual do município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil. Inicialmente houve a aplicação de um questionário com questões objetivas e discursivas aos alunos antes e depois das aulas sobre o tema para avaliar a aprendizagem do conteúdo. O professor também recebeu um questionário, específico para ele, com perguntas também objetivas e subjetivas sobre sua didática para ministrar o conteúdo de ISTs. Adicionalmente, foi aplicada uma sequência didática (SD) composta por 5 momentos, totalizando 10 aulas. As etapas da SD contemplaram o processo investigativo e a autonomia do aluno nesse processo pedagógico de forma lúdica. Como forma de avaliação foi proposto a construção de um livro paradidático. Primeiramente foi aplicado um jogo de tabuleiro, seguido de uma roda de conversa, uso de textos e de estudos de casos sobre ISTs além de sua apresentação ao grande grupo, continuou com aula expositiva e dialogada, pesquisa e aula interdisciplinar sobre livros paradidáticos, a distribuição dos grupos de alunos com seus respectivos microrganismos causadores de ISTs e a construção dos paradidáticos. A SD finalizou com um momento de autógrafos, onde foram expostos e compartilhados os livros paradidáticos para os demais alunos das turmas do 1º ano do ensino médio da escola. Todo o processo da SD foi vivenciado de forma ativa por grande parte dos alunos, onde eles encontraram uma forma de se expressar através das várias atividades propostas durante os cinco momentos vivenciados. A participação, os questionamentos e a busca por problemas propostos foram alguns dos importantes pontos positivos claramente observados e distinguidos de uma aula tradicional. Os alunos apresentaram uma média, do questionário avaliativo pós SD, acima dos 6 pontos e a publicaram um livro paradidático intitulado “Consequências de um momento”. Dessa forma acredita-se que a SD favoreceu na aprendizagem e conscientização sobre as ISTs, e, espera-se também, que as atividades desenvolvidas na SD tenham contribuído para uma postura crítica frente a situações de risco de ISTs.

Palavras-chave: Biologia. ISTs. Ensino. Livro didático. Sequência didática.

ABSTRACT

Sexually Transmitted Infections (STIs) are one of the most common pathologies in Brazil and around the world. According to the World Health Organization (WHO), it is estimated that around 340 million new cases occur annually in the world and 12 million in Brazil. Adolescence is the period between 10 and 19 years of age marked by many physical and mental health in which there is a high risk of contracting STIs. It is worth mentioning that more than half of Brazilian adolescents begin their sexual lives without the concern of using any preventive method. Thus, the school has an important role in the debate of these issues for training and sensitization of these adolescents providing, through knowledge, the health of their community. In this context, the aim of this study was to analyze the teaching-learning process of the STIs theme in the 1st grade B high school class state in the city of Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brazil. Initially there was the application of a questionnaire with objective and discursive questions to the students before and after the classes on the subject to evaluate the learning of the content. The teacher also received a questionnaire, specific to him, with questions also objective and subjective about his didactic to minister the content of STIs. In addition, a didactic sequence (DS) composed by 5 moments was used, totaling 10 classes. The stages of DS contemplated the investigative process and the student's autonomy in this pedagogical process in a playful way. As a form of evaluation, it was proposed the construction of a paradidactic book. Firstly, a board game was applied, followed by a discussion wheel, use of texts and case studies on STIs besides its presentation to the large group, continued with an expository and dialogic class, research and interdisciplinary class on paradidatics book, the distribution of groups of students with their respective microorganisms causing STIs and the construction of the paradidactic book. The DS finished with a moment autographs, where they were exposed and shared the paradidactic book for the other students of the classes of the 1st year of the high school of the school. The entire DS process was actively experienced by most students, where they found a way to express themselves through the various activities proposed during the five moments experienced. Participation, questioning and the search for problems proposed were some of the important positive points clearly observed and distinguished from a traditional class. They presented an average of the evaluation questionnaire post DS, above 6 points and the publication of a paradidactic book entitle "Consequências de um momento". In this way it is believed that the DS favored learning about STIs, and it is also expected, that the activities developed in the DS have contributed for a critical attitude towards risk of STIs.

Keywords: Biology. ISTs. Teaching. Textbook. Following teaching.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Jogo das Infecções Sexualmente Transmissíveis.....	37
Figura 2: Roda de conversa sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis.	38
Figura 3: Aplicação do questionário pré-teste.....	38
Figura 4: Aplicação de um questionário para identificar o perfil do profissional	41
Figura 5: Leitura de Texto de Divulgação Científica.....	41
Figura 6: Atividade investigativa de estudo de casos clínicos.....	42
Figura 7: Aulas expositivas sobre Infecções Sexualmente transmissíveis....	43
Figura 8: Tarde de autógrafos dos livros paradidáticos sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis.....	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Sequência didática para o ensino de ISTs.....	33
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
DST	Doença Sexualmente Transmissível
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EpS	Educação para Saúde
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HPV	Papilomavírus humano
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA	Instituto Nacional do Câncer
IST	Infecção Sexualmente Transmissível
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
PNBE	Programa Nacional da Biblioteca na Escola
PNLD	Programa Nacional do Livro e do Material Didático
SD	Sequência Didática
Sinan	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TDC	Texto de Divulgação Científica
VHS	Vírus Herpes Simplex

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resultado das respostas das questões objetivas do questionário pré-teste	40
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	17
2.1 Objetivo geral	17
2.2 Objetivos específicos	17
3 REVISÃO DA LITERATURA	18
3.1 Infecções Sexualmente Transmissíveis	18
3.2 Infecções sexualmente transmissíveis e adolescência	22
3.3 Infecções Sexualmente Transmissíveis e a escola.....	24
3.4 Estratégias de aprendizagem.....	27
3.5 Sequência didática e paradidáticos.....	29
4 MATERIAL E MÉTODOS	32
4.1 Caracterização da pesquisa.....	32
4.2 Procedimentos para coleta	32
4.2.1 Construção do corpus empírico a partir dos questionários	32
4.2.2 Construção do corpus empírico a partir da sequência didática	33
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	36
6 CONCLUSÕES	46
REREFÊNCIAS.....	48
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA O PROFESSOR	54
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PRÉ-TESTE PARA OS ALUNOS	56
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO AVALIATIVO PARA OS ALUNOS	58
ANEXO A - LIVRO PARADIDÁTICO.....	60

1 INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) são infecções causadas por microrganismos como vírus, bactérias, fungos e protozoários, que podem ser transmitidas pelo contato íntimo (FARID et al., 2014). Essas infecções provocam danos a milhões de indivíduos, tais como infertilidade, câncer de colo de útero, disfunção sexual e doença inflamatória pélvica, contudo na maioria dos casos são infecções que não apresentam sintomas. As principais ISTs são infecção causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), sífilis, gonorreia, hepatites B e C, herpes e o cancro mole (AMORAS et al., 2015).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, estima-se que a nível mundial ocorram 340 milhões de novos casos de ISTs por ano. Dentre os países da América Latina, o Brasil apresenta quase metade de todos os novos casos de ISTs e é considerado um dos países com os mais elevados índices de casos da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), atingindo quase 40 mil só em 2012. Em torno de 10 a 12 milhões de novos casos de ISTs por ano são registrados no âmbito nacional, sendo assim considerado um grave problema de saúde pública. Essas infecções estão enquadradas em um dos cinco principais motivos de busca por serviços de saúde no Brasil e tem na sua população de adultos jovens uma maior vulnerabilidade ao HIV (MORAES et al., 2016).

Aproximadamente 17,5% da população mundial é formada por adolescente e correspondem a 23% em países menos desenvolvidos (SENNA et al., 2015). No Brasil cerca de 30% da população se encontra na faixa dos 10 e 24 anos de idade sendo esta a de maior risco ao contágio de ISTs. Há inúmeros fatores de riscos que determinam a maior incidência de contágio em uma determinada população, como a falta de proteção nas relações devido ao início precoce da vida sexual. Por volta dos 12 a 17 anos de idade, cerca de quatro milhões de jovens, iniciam sua vida sexual, podendo ser portadores e transmissores de várias infecções (AMORAS et al., 2015). A adolescência uma fase de muito conflito e de descobertas, de conhecer a sexualidade, seu corpo e o prazer e de mudanças no corpo e na mente devido a fatores hormonais (AMORAS et al., 2015; SILVA, 2015). Há uma relação diretamente proporcional entre a falta de conhecimento a respeito do tema com o aumento das taxas de gravidez na adolescência e do número de ISTs (KRABBE et

al., 2016). Em geral, há um tabu envolvendo questões sobre essa problemática e as conversas entre pais e filhos não são tão comuns, então muitos adolescentes buscam a escola ou outros indivíduos como fonte de conhecimento sobre o tema. Normalmente as informações sobre sexualidade são trabalhadas por professores de Ciências/Biologia ainda que tratem do tema com certa dificuldade e insegurança utilizando quase que exclusivamente os livros didáticos e se restringindo apenas a questões fisiológicas e anatômicas, ficando de fora pontos cruciais para a promoção da saúde humana (SILVA, 2015). Também fica a cargo do docente promover e desenvolver um ambiente favorável ao processo de ensino-aprendizagem visando estimular seus alunos a construir conhecimento suficiente na promoção da qualidade de vida. A falta de um local adequado para o debate sobre questões ligadas ao sexo juntamente com a carência de conhecimentos legítimos torna os adolescentes mais propícios às infecções. Todo esse quadro leva a necessidade de ações no âmbito da educação escolar visando a prevenção dessas doenças (MOURA et al., 2015).

Uma vez que o ensino de Ciências/Biologia, muitas vezes, é trabalhado por métodos mais tradicional, teórico e pouco contextualizado (ZAPPE et al., 2018), uma das estratégias bem-sucedida nessa área é o uso da sequência didática (SD). A SD pode ser definida como um conjunto de aulas planejadas previamente envolvendo os conceitos previstos na pesquisa didática com o intuito de melhorar o processo ensino-aprendizado. Quando essa SD é realizada em parceria com a comunidade escolar e de forma lúdica há mais chances de atingir o sucesso no ensino de ciências e, conseqüentemente, reduzir as lacunas deixadas pelos livros didáticos (JOHAN et al., 2014). A SD pode apresentar ferramentas para que o discente consiga utilizá-las de acordo com sua realidade. Assim, o estudo de Ciências pode ser mais proveitoso e pautado no processo da investigação, o que proporciona mais autonomia e empoderamento ao aluno e mais envolvimento no seu processo de aprendizagem. Uma vez que a SD é um instrumento adaptável aos objetivos apresentados pelo docente com a finalidade de promover aos seus alunos um aprendizado mais contextualizado, sistematizado e dinâmico (OLIVEIRA, 2013). Neste contexto, o objetivo do estudo foi propor a aplicação de uma SD e analisar como essa ferramenta pode contribuir no processo de ensino-aprendizagem sobre a temática ISTs para alunos do Ensino Médio.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar como a aplicação de uma SD sobre o tema Infecções Sexualmente Transmissíveis colabora para o processo de ensino aprendizagem de alunos do Ensino Médio.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar a compreensão do aluno a respeito das ISTs;
- Produzir uma SD sobre as ISTs como uma ferramenta para ser desenvolvida em sala de aula;
- Aplicar uma SD a fim de otimizar o aprendizado sobre ISTs;
- Avaliar a participação dos alunos durante o desenvolvimento da SD;
- Utilizar a produção de um livro paradidático como recurso lúdico para avaliar o processo cognitivo com a SD.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Infecções Sexualmente Transmissíveis

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) se configuram como graves problemas de saúde pública. A alta incidência de casos, caracterizando-as como o segundo maior motivo de busca por atendimento médico em países em desenvolvimento, tornam as ISTs uma epidemia mundial (RICCI et al., 2019). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) mais de um milhão de indivíduos contraem essas infecções diariamente no mundo inteiro. No Brasil esse quadro se apresenta em torno de 10 a 12 milhões de casos por ano (ARAGÃO, 2016). As ISTs podem causar graves consequências na saúde, economia e sociedade em vários países, principalmente por afetar grande número de pessoas em idade reprodutiva (COSTA et al., 2018).

As ISTs podem ser causadas por mais de 30 diferentes agentes etiológicos, tais como vírus, bactérias, fungos e protozoários (NUNES, 2017). A forma mais comum de contaminação ocorre através do contato sexual sem proteção, seja anal, oral ou vaginal (GRECO, 2016). Essas infecções podem também ocorrer através de via sanguínea, amamentação e no parto (ARAGÃO, 2016). De acordo com o Ministério da Saúde (MS), cerca de 3,5% das gestantes são infectadas, onde a transmissão vertical leva a uma taxa de contágio por volta dos 50 a 85%, e o risco de mortalidade perinatal é em torno dos 40% (CARDOSO et al., 2018).

Uma vez que essas infecções são provocadas por um grande grupo de microrganismos, elas se expressam através de evoluções clínicas bem específicas, manifestando-se como corrimentos, feridas, caroços, irritações, verrugas genitais, dor no ato sexual, na região do ventre ou coceira. As ISTs também podem ser assintomáticas por um longo período, não sendo estas menos graves, pelo contrário, pode ser um fator de complicação e evoluir para ocorrências como disfunções sexuais, abortos, nascimentos prematuros, esterilidades e alguns tipos de cânceres especialmente nas mulheres (SILVA, 2018). Com exceção das ISTs causadas por vírus, como HIV, HPV e herpes, grande parte das demais infecções são curáveis, contudo, o acompanhamento multiprofissional, a higiene pessoal e o uso de medicamentos adequados são determinantes para uma cura efetiva (GIL, 2016). Segundo a OMS, as ISTs mais comuns no Brasil na população sexualmente ativa é a clamídia, gonorreia, sífilis, HPV, herpes genital e HIV, respectivamente. Além

dessas ISTs, outras infecções que também apresentam grande quadro de ocorrências são as hepatites B e C, tricomoníase, linfogranuloma venéreo, cancro mole, donovanose, clamídiase e as vulvovaginites (RICCI et al., 2019).

A IST com maior frequência é a clamídia, infecção causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis* que pode ser assintomática em 80% dos casos de jovens ativas sexualmente (SANTOS et al., 2016). Clamídia estabelece uma relação de parasitismo no interior das células do ser humano driblando os mecanismos de defesa do hospedeiro. Alguns problemas decorrentes dessa patologia, em especial na saúde reprodutiva feminina, são inflamações na uretra, colo do útero e epidídimo, linfogranuloma venéreo e infecções dos tecidos linfáticos além de dor pélvica, infertilidade, gravidez ectópica, entre outras (MATOS et al., 2015).

A gonorreia, infecção causada pela bactéria Gram-negativa *Neisseria gonorrhoeae*, é a segunda IST de maior incidência no Brasil e no mundo. Essa infecção pode ser transmitida também pela via placentária e contato com lesões (SANTOS et al., 2019). São raras as complicações decorrentes dessa enfermidade, mas se não tratada pode evoluir para quadros que comprometam o funcionamento de tecidos e órgãos, sendo mais comum na uretra, onde causa secreção purulenta e ardor, e também na pele. Nas mulheres podem originar a doença inflamatória pélvica, gravidez ectópica e infertilidade e epididimite nos homens (BASTOS et al., 2015).

A sífilis, infecção causada pela bactéria *Treponema pallidum*, se configura como a terceira IST de maior incidência no país e em torno de 90% dos casos acontecem em países em desenvolvimento (MACÊDO et al., 2017). Essa infecção pode se apresentar em diferentes estágios: primário, secundário, latente e terciário, sendo os dois primeiros com maior risco de contaminação e de alta taxa de transmissão vertical podendo variar entre 30 e 100% pela falta ou na deficiência de um tratamento adequado. A sífilis pode provocar sérios problemas no período gestacional, como aborto espontâneo, parto prematuro, morte fetal e neonatal, assim como após o nascimento (MACÊDO et al., 2018; MARQUES et al., 2018).

Essa infecção também pode afetar diferentes órgãos do corpo humano, tais como os do sistema nervoso, ossos, coração, olhos, pele, entre outros. Seu período de incubação é bastante variável, com média de 3 semanas, variando de 10 a 90 dias. Segundo dados epidemiológicos houve um aumento de 300%, entre os anos de 2010 a 2016, do número de casos de sífilis gestacional no Brasil. São as regiões

Norte e Nordeste as que apresentam as mais elevadas taxas de sífilis gestacional, principalmente por ser diagnosticada de forma tardia. Um dos motivos do grande aumento no número de casos de sífilis no Brasil se deve a um número maior de mulheres que passaram pelo teste rápido e também à adesão a notificações via Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan). Contudo, acredita-se que a situação pode ser mais grave devido a uma grande taxa de casos não notificados (MARQUES et al., 2018).

Outra IST comum no Brasil é o HPV, um vírus que faz parte da família *Papillomaviridae* e gênero *Papillomavirus*, conhecida como condiloma acuminado, verruga genital ou crista de galo. Há em torno de 120 tipos distintos de HPV, sendo quatro as que mais estão relacionadas às infecções (HPVs tipo 6, 11, 16 e 18). Os HPVs tipo 6 e 11 ocasionam verrugas genitais e são considerados de baixo risco de câncer, por outro lado HPV tipo 16 e 18 são os de alto risco de câncer, podendo causar 70% dos casos de câncer de colo de útero no mundo (RÊGO et al., 2017). A severidade do HPV consiste na sua associação com os casos de câncer de colo do útero. Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), entre 2014 e 2015, houve a ocorrência de 15.590 novos casos e que em 2012 foi o terceiro motivo de morte entre as mulheres brasileiras (ARAGÃO, 2016).

O HPV pode também se manifestar como lesões cutâneas benignas ou malignas, epidermodisplasia verruciforme, conhecida como doença do homemárvore (SILVA et al., 2018). Aproximadamente 75 a 80% da população será contaminada pelo HPV em algum momento da vida, principalmente no início da atividade sexual tanto em homens quanto em mulheres (BADOTTI et al., 2018). Em casos mais raros esse vírus também pode ser transmitido através de contato com as mãos, objetos, roupas íntimas, vasos sanitários e toalhas (LUZ et al., 2014). Devido a esse fato, o MS inseriu no Calendário Nacional de Vacinação, a partir de 2014, a vacina contra o HPV, fornecida gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (ARAGÃO, 2016).

O herpes genital é uma infecção causada pelo vírus herpes simplex (VHS) que pode ser do tipo 1 ou do tipo 2 (mais frequente) e que apresenta uma alta prevalência no mundo (GARRIDO et al., 2018). VHS é da família *Herpesviridae* capaz de afetar as mucosas oral, genital, anal e ocular, ocasionando doenças crônicas. As características clínicas de herpes são pequenas bolhas e lesões em torno dos lábios ou na cavidade interna da boca no tipo 1 e feridas e bolhas na

região genital no tipo 2. Com exceção das infecções respiratórias, o herpes simples é a doença viral mais comum da atualidade. Essas infecções podem ter um efeito mais grave em indivíduos com problemas imunitários provocando sérias complicações. Estima-se que 530 milhões de mulheres estejam infectadas com o herpes genital tipo 2 (ARAGÃO, 2016).

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) pertencente à família *Retroviridae* e gênero *Lentivirinae* (BAPTISTA et al., 2017) promove danos ao sistema imunológico, devido a destruição e, conseqüentemente, diminuição dos níveis de LTCD4+ no hospedeiro. Caso não haja um tratamento adequado, a infecção provocada pelo HIV pode levar ao aumento de manifestações de infecções oportunistas, a denominada de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) (SILVA et al., 2015). Esse tipo de IST também é bastante expressiva no país, apresentando uma grande quantidade de casos, triplicando entre os anos de 2006 a 2015 entre os jovens de 15 a 24 anos. Os dados mostram que o Brasil detém mais de 40% de todas as novas infecções de HIV da América Latina. No mundo inteiro estima-se que haja em torno de 36,7 milhões de pessoas infectadas com o vírus do HIV, em 2015 foram 2,1 milhões de novos infectados e registros de 1,1 milhão de mortes nesse mesmo ano decorrentes da doença. Contudo, houve uma queda geral de 43% de novas infecções desde 2003 devido aos programas desenvolvidos pela OMS (UNAIDS, 2016).

No Brasil 0,6% da população são portadores do HIV, cerca de 830 mil pessoas, com 20,4 novos casos a cada 100 mil habitantes. Mesmo com um aumento de 2% de novos casos na última década, a metade mais recente desse período foi de estabilidade devido aos investimentos em programa do governo. No Brasil em 2013, os dados totalizam 39.501 novos casos. O Nordeste aparece com 22% de novos casos (8.625) sendo a segunda região com maior quantidade de novas contaminações, ficando atrás apenas do Sudeste (38,6%) e na frente do Norte (10,8%), Sul (21,4%) e Centro-Oeste (7%) (BAPTISTA et al., 2017). O Brasil tem um programa de combate à AIDS que é reconhecido internacionalmente, decorrente de uma cobertura gratuita no tratamento pelo SUS e com medidas de prevenção (BRITO et al., 2016). Apesar disso, essas medidas estão classificadas como parcialmente exitosas por não haver um maior controle de incidência e prevalência de casos de HIV/AIDS (ARAGÃO et al., 2016).

Mesmo com investimentos em prevenção, diagnóstico, tratamento e educação em saúde, o Brasil apresenta altos índices de ISTs (SANTOS et al., 2018). Alguns fatores podem contribuir para isso, tais como a deficiência do sistema de saúde com diretrizes de diagnóstico e tratamento, a falta de uma oferta contínua de medicamentos para portadores e até pela falta de preservativos em unidades de saúde (SILVA, 2016), além da insegurança social (ARAGÃO et al., 2016). As novas gerações já não apresentam uma preocupação a respeito da segurança frente às ISTs como as anteriores. Adotam práticas que os expõem ao perigo de contaminação devido à falsa impressão de proteção. A tecnologia que propicia a criação de novos medicamentos associada à liberdade sexual são dois fatores que também geraram um ambiente mais favorável a pré-disposição de ISTs, passando essa falsa sensação de segurança (ELIAS et al., 2017). Os dados mostram que a cada vinte adolescentes, um se contaminará por uma IST a cada ano, desta forma observa-se que a prevalência de ISTs entre os jovens não para de crescer (COSTA, et al., 2018).

3.2 Infecções sexualmente transmissíveis e adolescência

A adolescência, idade entre 10 a 19 anos, é um período conturbado devido aos eventos biológicos gerado por mudanças hormonais que se desdobram em transformações físicas, cognitivas, psicológicas e sociais. Essa transição entre infância e a vida adulta, a partir de um novo ciclo de vida é caracterizada, principalmente, pelas novas experiências. Nessa fase a maioria das pessoas começa a ter suas primeiras relações sexuais e, devido ao despreparo, podem ficar vulneráveis a todo tipo de consequência, incluindo as ISTs e a gravidez precoce (OLIVEIRA et al., 2017; COSTA et al., 2018).

Normalmente a primeira relação sexual ocorre sem planejamento, de forma inesperada e sem orientações para uma relação segura (SANTOS et al., 2016; KRABBE et al., 2016). Assim, o período com maior incidência e prevalência de casos de ISTs, independente do gênero e da classe social é a adolescência. Uma característica predominante desse grupo etário é o fato de ser altamente contestador e curioso, se expondo a sérios problemas que podem trazer prejuízos e comprometer, inclusive, sua própria vida de maneira irreversível, o que torna essa

faixa etária uma classe preferencial para a promoção da saúde no mundo inteiro (COSTA et al., 2018). No Brasil, em 2015, foi criada a proposta do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) para Atenção Integral às Pessoas com ISTs que oferece suporte prioritário a ações sobre ISTs a instituições como estados, municípios, organizações não governamentais, entre outras (Ministério da Saúde, 2015).

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE, 2016) o início da vida sexual acontece por volta dos 13 a 15 anos de idade, com maior incidência do sexo masculino. Muitos jovens ainda não usam o principal instrumento de prevenção à ISTs e gravidez indesejada, que é o preservativo. Apenas 60% dos adolescentes utilizaram a camisinha na primeira relação sexual, a qual vem ocorrendo cada vez mais cedo por motivos como a curiosidade e a confirmação de sua autonomia. O Brasil é um país com uma grande população adolescente e segundo o IBGE em torno dos 11% estão entre os 12 e 17 anos de idade (IBGE, 2016). Mesmo com um número de adolescentes tão alto muitos não conseguem tomar decisões livres e responsáveis devido à falta de informações adequadas e serviços que atendam às suas necessidades para sua saúde sexual e reprodutiva (SOUSA et al., 2017).

Dentro da fase da adolescência encontram-se algumas subfases com características bem marcantes e que podem ser subdivididas em três etapas. A primeira é descrita como a adolescência precoce que é a faixa etária entre os 10 e 13 anos de idade e que se caracteriza pelo acelerado crescimento e surgimento dos caracteres sexuais secundários. Dos 14 aos 16 anos, a adolescência média, os órgãos sexuais passam por uma maturação e um aumento expressivo da atração sexual. Já a partir dos 17 até a vida adulta é uma fase denominada de adolescência tardia e está relacionada a um aumento de relações sexuais e, consequentemente, a um maior risco de contaminação de ISTs. Aos 20 anos de idade, 75% das mulheres e 86% dos homens já se encontram em efetiva vida sexual (SÁ et al., 2015).

Além da vulnerabilidade proveniente do início prematuro da vida sexual, outros fatores como promiscuidade, baixo potencial financeiro, não proteção por meio de preservativos e a baixa escolaridade aumentam o aparecimento de novos casos de ISTs (ARAGÃO et al., 2017; ELIAS et al., 2017). Além disso, muitas vezes existe um tabu no que diz respeito à sexualidade dos adolescentes sendo, frequentemente, um assunto proibido de ser debatido em casa, em especial devido à

crença religiosa o que pode tornar esse diálogo ainda mais delicado, ocasionando uma busca por informações em fontes inseguras trazendo prejuízos ao pleno exercício de sua sexualidade (KRABBE et al., 2016).

A associação entre o cotidiano e o acesso aos recursos sociais necessários ao indivíduo e sua comunidade são essenciais para a promoção da qualidade de vida do ser humano. Mídia, redes sociais, erotização do corpo, menarca precoce, relações entre os gêneros são alguns elementos que intensificam o interesse sexual. Isso exige uma sensibilização de profissionais para trabalhar essas questões com os adolescentes na temática da sexualidade como a gravidez e a prevenção de IST (SARMENTO, 2018).

3.3 Infecções Sexualmente Transmissíveis e a escola

A escola pode ser vista como um local de transição entre a casa e o mundo, com que grande parte dos adolescentes se encontra quase que diariamente. A escola é um espaço de intenso aprendizado formal e informal no qual, naturalmente, o sujeito dialoga com frequência a fim de expor e receber informações sobre o universo que os cercam. É um ambiente favorável a mudanças de comportamento por meio do conhecimento confrontado a partir das competências e habilidades. Tudo isso torna a escola uma área diferente das demais instituições, e faz com que o investimento em informações a cerca de ISTs contribuam para uma menor taxa de contaminação (KRABBE et al., 2016).

A escola é um ambiente propício para um pleno desenvolvimento de atividades reflexivas visando uma transformação social e comportamental do estudante e conseqüentemente de sua família e comunidade na melhoria de sua saúde (OLIVEIRA et al., 2017). Para que ocorra a educação em saúde faz-se necessário um conjunto de conhecimentos e procedimentos visando à saúde por meio da prevenção das doenças (SANTOS et al., 2017).

O plano escolar deve atender às diferenças existentes entre os adolescentes no intuito de orientar sobre métodos contraceptivos e outras informações a respeito da sexualidade (EW et al., 2017). Educação sexual apenas nas aulas de ciências e biologia não abrange a magnitude desta temática, é necessário que a transversalidade seja exercida pelas demais áreas do conhecimento com o intuito de

que a sexualidade, no sentido amplo, seja contemplada nestes momentos, envolvendo assim todo seu processo histórico-cultural e todos os seus significados ao longo desse tempo (ZANATA et al., 2016). A educação sexual, tendo a escola como espaço favorável onde o professor atua como agente executor de estratégias metodológicas no tratamento do conhecimento acerca de ISTs, é um caminho importantíssimo para uma sexualidade na adolescência mais segura e saudável (SARMENTO, 2018).

Entretanto, subsiste em número significativo de escolas certa dificuldade em adotar a educação sexual ao seu currículo como tema transversal por diversas razões, tais como preconceitos e tabus de professores, por acreditarem que apenas docentes de ciências e biologia são os responsáveis por essa questão, pela insegurança nas relações muitas vezes existentes entre alunos e professores, pela timidez do discente e pela falta de credibilidade em seu próprio trabalho como educador. Parte considerável das famílias dos jovens não consente que seja tratado o assunto sexualidade no meio escolar, o desconforto também é percebido em uma parcela de professores. A competência e a disponibilidade do docente no diálogo com os adolescentes sobre fatos que cercam o assunto sexualidade para o auxílio na elucidação do tema é imprescindível (SARMENTO, 2018).

Mesmo em disciplinas onde a temática IST é trabalhada, a abordagem é muitas vezes pautada apenas nos aspectos biológicos deixando de lado um debate com maior amplitude objetivando a contemplação de questões muito mais válidas para a manutenção da sua qualidade de vida como é o caso do uso de preservativos. É necessário que exista uma transversalidade para tratar sobre educação sexual, pois apenas as aulas de ciências e biologia não são capazes de abranger tamanha dimensão necessária que esse assunto necessita (ZANATA et al., 2016).

Desde o início do século XX alguns profissionais como médicos, psicólogos, educadores e padres prestaram a estudar e divulgar sobre a temática da sexualidade em diversos meios no Brasil. Todavia apenas em 1996 com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) pela Lei Federal n. 9.394/96 é que foram formuladas as bases de uma escola que respeitasse sua pluralidade. Em 1997 os PCNs inseriram a proposta denominada de orientação sexual, a ser tratada nas mais diversas áreas do conhecimento e não apenas nas disciplinas de ciências e biologia. Assim, orientação sexual se tornou um tema transversal onde propõe

oportunizar aos jovens uma vida sexual agradável e com responsabilidade, possuindo como orientação para o seu desenvolvimento três eixos fundamentais, sendo esses o corpo humano, as relações de gênero e a prevenção de ISTs (RIBEIRO, 2014).

O termo utilizado pelos PCN, orientação sexual, para a prática do ensino a questões envolvendo a sexualidade, foi amplamente discutida e desaprovada em algumas conferências internacionais a qual o assunto foi abordado. Desta forma, o significado de orientação sexual passou a estar ligado à atração sexual/afetiva entre indivíduos, envolve as mais diversas demandas que o assunto requer. Apesar dos PCN respaldar esse ensino direcionando apenas a pontos como prevenção à gravidez e as ISTs, esses parâmetros curriculares foram um importante marco no ensino de sexualidade nas escolas do Brasil (ZANATA et al., 2016).

Pesquisas mostram uma mudança atitudinal em jovens que ingressam no ensino superior, manifestando uma maior responsabilidade no que diz respeito ao uso de preservativo e métodos contraceptivos (SANTOS et al., 2019). Contudo, há escassez de maiores estudos para um melhor entendimento a respeito dessa problemática com adolescentes de escolas públicas e privadas, mesmo sendo observado um crescente interesse pelos estudos relacionados à saúde dos adolescentes (COSTA et al., 2018).

A carência de políticas públicas e de programas de prevenção nas escolas voltadas especificamente para esse grupo o torna suscetível e vulnerável, pois favorece a prática do sexo de forma inconsequente pelo fato de, muitas vezes, não possuírem informações básicas a respeito das ISTs. Areladas a tudo isso ainda existe a realidade do alto poder de contaminação apresentada por essas infecções e, por algumas apresentarem caráter assintomático por um período podendo haver um diagnóstico tardio e consequentemente a transmissão para mais indivíduos (AMORAS et al., 2015). A limitação do conhecimento sobre questões ligadas à sexualidade favorece a passividade a comportamentos de risco e às chances de adquirir doenças (MACEDO et al., 2013). Educação em saúde pode ser definida como um somatório de instruções e práticas projetadas para a prevenção de doenças e a melhoria da saúde. Essa educação tem como fundamento a propagação de conhecimentos de modo expositivo, ordenado e orientado, além da apropriação desses saberes pelos alunos. Assim, a difusão desses ensinamentos funciona como forma de garantir a existência de ações à saúde no intuito de situar o

indivíduo como responsável da manutenção da sua qualidade de vida por meio do conhecimento (VIANA et al., 2015; ALVES et al., 2017).

3.4 Estratégias de aprendizagem

Os PCNs surgiram como forma de normatizar o ensino no Brasil com a finalidade de planejar, assistir e direcionar a prática pedagógica, possibilitando a interdisciplinaridade dos conteúdos. Consequentemente, viabilizou ao aluno o estímulo ao raciocínio e à aprendizagem e, pela forma contextualizada na qual passou a ser sugerida para o estudante, tornou-se passível de despertar competências fundamentais no processo de ensino aprendizagem. Essas políticas foram um grande avanço no processo pedagógico devido, principalmente, à mudança no conceito que antes era baseado simplesmente no acúmulo de informações adquiridas prontas e diretas a partir do professor e de forma fragmentada, caracterizando o ensino tradicional. O exercício de ensinar vem sofrendo transformações com o passar dos anos, todavia mantém seu principal objetivo, o de disseminar os saberes de modo sistêmico e progressivo na construção do aprendizado (MASCARENHAS et al., 2017).

Entretanto a educação contemporânea ainda apresenta muitas características inatas do antigo ensino tradicional, predominado por recursos bastante restritos, pela falta de criatividade no desenvolvimento das aulas e com pouca participação direta do aluno no processo da sua aprendizagem, o que acaba favorecendo a falta de interesse às aulas de ciências/biologia (NICOLA et al., 2017).

Aliado a tudo isso, encontra-se o fato da supervalorização à memorização do conteúdo, prática utilizada nos métodos tradicionais de ensino que são pautadas em aulas expositivas, e de pouca garantia de uso dessas informações decoradas quando houver necessidade. Empregar estratégias para a formação da aprendizagem é uma forma de tornar o processo da construção do saber mais atrativa e incorporada ao cotidiano do estudante com valor para a sua vida social e profissional (SOUZA et al., 2015).

As estratégias de aprendizagem podem ser definidas como uma sucessão de métodos e ações utilizadas pelo sujeito para que o possibilite desenvolver um melhor aprendizado através da obtenção, provimento e aplicação desse saber de forma

crítica. Essas estratégias são fundamentais para o avanço do desempenho escolar e é possível, a partir de treinamento, alcançar progressivamente uma melhor performance acadêmica (SANTOS et al., 2017). Elas se alicerçam na curiosidade e participação dos estudantes, auxiliando no andamento das atividades práticas como um instrumento flexível e dinâmico. Assim, o docente passa a ser intermediário do conhecimento por vias muitas vezes alternativas a fim de se corroborar como mediador até o aluno, para compor e materializar um quadro favorável à autonomia da aprendizagem do estudante (BAPTISTA et al., 2015).

Os recursos didáticos são caracterizados como materiais utilizados pelos docentes aos seus alunos para auxílio ao processo ensino aprendizagem, exercendo um importante papel para favorecer, apoiar e tornar as aulas mais interessantes e dinâmicas, podendo ainda ser utilizados como acessórios das estratégias de aprendizagem para potencializar seus resultados. Para tal é necessária à concordância entre o conteúdo tratado e o recurso aplicado com planejamento prévio a fim de atingir os objetivos propostos, unificando a teoria com a prática (NICOLA et al., 2017).

A aprendizagem pode ser oportunizada quando esta se utiliza de situações relevantes caracterizadas por problemas a serem elucidados a partir de confrontos com os saberes preexistentes, tornando-se uma relevante estratégia educacional (HALMENSCHLAGERA et al., 2017). Pesquisas mostram a importância das estratégias de aprendizagem a partir de dados positivos que mostram a ampliação da cognição do indivíduo quando esse é submetido à intervenção em estratégias de aprendizagem (FERNANDES et al., 2015).

Desta forma, é necessário utilizar múltiplas estratégias para consubstanciar o ensino e a aprendizagem, em particular, de Biologia, tais como aulas bem planejadas, fundamentadas e desenvolvidas, atividades práticas e preparação do professor. Todavia é relevante uma metodologia que associe a parte teórica e a prática. Para que possa existir o protagonismo no processo de ensino aprendizagem é necessário o emprego de diferentes ferramentas que, aliada ao conhecimento científico, são capazes de tornar o estudante um ser ativo no seu progresso intelectual. A atividade investigativa é uma das estratégias que pode proporcionar ao aluno, através da vivência de fundamentos, a estruturação do saber científico (MORAIS et al., 2016).

Nas atividades com características investigativas os alunos podem se sentir motivados à aprendizagem por terem que participar ativamente do próprio processo de aprendizagem. Ao contemplar, debater e expor suas observações o estudante promove peculiaridades de uma investigação científica. Uma atividade é classificada como investigativa quando ela se utiliza de dados para a solução de problemas, utilizando teorias e explicações para o fato proposto (TRIVELATO et al., 2015). Um método onde é possível sistematizar o processo de ensino e aprendizagem, abrangendo diversas estratégias e recursos didáticos para promover um melhor desempenho dos educandos é o uso de sequências didáticas, elas são uma importante proposta pedagógica e investigativa que, aliada a um bom planejamento pode promover uma melhor aprendizagem (MOTOKANE, 2015).

3.5 Sequência didática e paradidáticos

Segundo Zabala (1998) a sequência didática (SD) é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelos professores como pelos alunos”. A utilização de SD é importante por ser uma ferramenta de sistematização do processo de ensino e aprendizagem, pois possibilita a abordagem de uma temática por meio de explanação oral, experimentação, resolução de problema, demonstrações, vídeos, revista entre outros métodos e estratégias. Dessa forma, com toda sua amplitude, a SD pode melhorar o desempenho dos alunos comparado às abordagens de ensino mais tradicionais (TRIVELATO et al., 2015).

As SD são preparadas através da organização de aulas em quantidade previamente estabelecida, analisadas e planejadas, abrangendo conceitos da investigação científica na observação e compreensão de eventos de aprendizagem, propiciando a construção de fundamentos em sala de aula para o processo de alfabetização científica (MOTOKANE, 2015). Essa estratégia de ensino propicia a alfabetização científica que viabiliza ao cidadão a análise de situações do seu dia a dia, a verificação dos desafios e problemas ambientais e socioeconômicos para apoderar-se de decisões a partir do conhecimento técnico-científico. A cultura científica pode ser beneficiada a partir da promoção de situações onde o ensino

possa ampliar sua relação com a ciência. A alfabetização científica valoriza aspectos científicos e conceituais como também de suas práticas por meio da linguagem e dos argumentos como aspectos da validação dos conhecimentos (TRIVELATO et al., 2015). Para isso faz-se necessário o compromisso em concretizar a prática pedagógica por meio de orientações legais, sendo essas fundamentais para uma educação comprometida que corresponda às necessidades na vida do estudante do Ensino Médio, favorecendo seu senso crítico e sua visão de mundo (RAMOS, 2017).

As sequências podem ser produzidas pelos docentes e são utilizadas no exercício do seu magistério. É uma maneira do professor preparar suas aulas para tratar de determinados temas e possui caráter investigativo na coleta de dados em educação científica, podendo ser utilizadas como meio de planejamento da educação e como instrumento de pesquisa. Essa estratégia pedagógica favorece o acesso do discente ao conhecimento científico e cultural, bem como pode ser uma conexão entre os alunos e a pesquisa em ciências. Por meio dos problemas científicos apresentados pelas SD é possível estimular nos alunos a produção de argumentos e o desenvolvimento da formação do saber científico através da produção de afirmações, geração de hipóteses, confronto com evidências e suas respectivas justificativas (MOTOKANE, 2015).

Para que a SD favoreça o desenvolvimento dos estudantes é preciso que ela apresente uma série de etapas, iniciando com a explicação do objeto a ser tratado de forma detalhada, oral ou escrita, a atividade que os alunos devem realizar. Seguida de uma sondagem na turma a fim de analisar o conhecimento que o aluno já possui para que, a partir disso, sejam produzidas e ajustadas as próximas atividades propostas de forma adequada para a realidade da turma a que está sendo trabalhada. Posteriormente são produzidas oficinas onde são propostas atividades e exercícios ordenados graduais que oportunizam a apreensão do conteúdo para desenvolver as mais diversas habilidades. A SD pode finalizar com uma produção do aluno com o objetivo de pôr em prática o conhecimento acumulado ao longo de todo o processo pedagógico, onde o professor irá avaliar o progresso de aprendizagem do aluno (ARAÚJO, 2013). Nesse contexto, a elaboração de livros paradidáticos é uma estratégia promissora para o ensino de temas em biologia (ANDRADE et al., 2009).

Os livros paradidáticos apresentam características que favorecem o aprendizado conduzindo o leitor ao domínio científico. Eles apresentam caráter

instigante por conseguir relacionar o tema tratado com a realidade do leitor, favorecendo a atenção, a análise, o questionamento e a reflexão além do desenvolvimento ao estímulo pela leitura. O prazer pela leitura é um elemento importante na busca pela compreensão do mundo e o livro paradidático é um meio de apresentar ao aluno diversos assuntos contemporâneos de forma envolvente e espontâneo por meio de textos e imagens. O uso sistemático de paradidáticos em sala de aula, por meio de sua leitura, discussão e diálogo, possibilita o docente a alcançar os objetivos propostos para sua prática pedagógica (SOUZA et al., 2015).

Juntamente com os livros didáticos, os paradidáticos são distribuídos às escolas públicas do Brasil pelo Programa Nacional da Biblioteca na Escola (PNBE) e pelo Programa Nacional do Livro Didático, sendo assim os materiais de ensino mais empregados pelos docentes. Os paradidáticos são livros que podem ser utilizados para complementar e auxiliar o estudo de múltiplos temas (JÚNIOR et al., 2018).

A produção de livros paradidáticos é uma interessante atividade lúdica e construtiva que os alunos podem aplicar os saberes apreendidos de forma a contribuir para uma maior conjuntura do conhecimento científico (JÚNIOR et al., 2018). Para a construção do livro paradidático faz-se necessária a prática da criatividade a fim de atingir o público alvo a que ele se destina. Também é necessário reconhecer a singularidade de sua linguagem, diferenciando do livro didático e outros textos escolares, articulando de tal modo o jogo de palavras tornando o texto agradável e instrutivo (ANDRADE, 2009).

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Caracterização da pesquisa

Esse estudo é caracterizado como uma pesquisa-ação qualitativa com aplicação de questionários para alunos e professores e a elaboração de uma sequência didática utilizando a produção de um livro paradidático como método avaliativo. Este estudo foi realizado de agosto a outubro de 2018 na Escola Estadual de Referência em Ensino Médio Guiomar Krause Gonçalves, localizada na cidade de Vitória de Santo Antão-PE, com os estudantes da turma do 1º ano médio B. O presente projeto foi devidamente aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (CAE: 87012218.2.0000.5208).

4.2 Procedimentos para coleta

4.2.1 Construção do corpus empírico a partir dos questionários

Um bimestre antes do conteúdo ISTs ser ministrado em sala de aula, um questionário pré-teste composto por 20 questões objetivas e 2 discursivas foi distribuído para cada aluno responder para avaliar o conhecimento prévio do aluno sobre ISTs. Simultaneamente foi entregue ao professor da turma, responsável por aplicar a sequência didática, um questionário com perguntas também objetivas e subjetivas sobre ISTs. A sequência didática foi desenvolvida como estratégia de ensino-aprendizagem. Ao término das aulas foi aplicado um segundo questionário, de caráter avaliativo, para compreender quais saberes a sequência didática favoreceu.

Os dados obtidos das respostas dos questionários aplicados aos alunos foram avaliados através de métodos comparativos dos seus conhecimentos antes e após a abordagem do tema. Os dados obtidos das respostas do questionário aplicado ao professor foram avaliados através da comparação destas respostas com a conduta no seu processo pedagógico, em uma perspectiva de reflexão sobre o ensino-aprendizagem.

4.2.2 Construção do corpus empírico a partir da sequência didática

Este estudo propõe o desenvolvimento, aplicação e avaliação de uma sequência didática composta por atividades pedagógicas sobre “Infecções Sexualmente Transmissíveis”. A sequência foi composta por cinco momentos, sendo atribuídas duas aulas em cada momento, totalizando dez aulas, conforme descrita no Quadro 1.

Quadro 1: Sequência didática para o ensino de ISTs.

Momento	Aula	Objetivos	Atividades desenvolvidas
01	1ª	- Apresentar o conteúdo de forma lúdica.	- Utilização do Jogo das ISTs.
	2ª	- Relacionar as questões tratadas no jogo ao cotidiano do aluno. - Estimular à pesquisa. - Associar teoria à prática.	- Roda de conversa. - Textos sobre ISTs - Estudos de casos clínicos.
02	3ª	- Contextualizar o assunto a casos frequentes de ISTs. - Desenvolver o protagonismo do aluno no processo da aprendizagem.	- Apresentação dos estudos de casos clínicos.
	4ª	- Consolidar o conhecimento acerca do tema ISTs. - Incentivar à pesquisa. - Explorar o conhecimento sobre paradidáticos.	- Aula expositiva e dialogada. - Pesquisa sobre paradidáticos.
03	5ª	- Formar equipes para o desenvolvimento de atividades. - Revisar o conteúdo para melhor aproveitamento das atividades.	- Sorteio dos grupos de microrganismos para cada equipe. - Distribuição e leitura de textos resumos sobre cada grupo de microrganismos.
	6ª	- Estimular a pesquisa. - Desenvolver o protagonismo do aluno no processo da aprendizagem. - Auxiliar na produção do paradidático.	- Realização de pesquisas sobre microrganismos para produção do paradidático.
04	7ª	- Promover a interdisciplinaridade. - Ampliar a compreensão com relação a paradidáticos.	- Aula com a professora de Português sobre produção de paradidáticos.
	8ª	- Compôr os paradidáticos.	- Ajustes e organização do paradidático.
05	9ª	- Socializar o conhecimento apreendido ao longo da sequência didática.	- Momento de autógrafos: exposição e apresentação dos paradidáticos.
	10ª		

Fonte: MESQUITA, G. F., 2019.

Antes da execução da sequência didática houve a aplicação de um questionário para sondagem sobre a metodologia, a postura e a opinião do professor aplicador da SD sobre o tema a ser abordado (Apêndice 1), além de um questionário pré-teste para os alunos (Apêndice 2). Etapa importante para a produção de uma SD compatível com a realidade da turma.

Iniciando o 1º momento foi realizado um jogo de tabuleiro intitulado “O Jogo das ISTs”, onde os estudantes formaram quatro equipes para disputar entre si. Esse jogo apresentou questões de verdadeiro e falso relacionadas a problemas cotidianos e frequentes advindos de ISTs, como contágio, doença, prevenção e tratamento. Posteriormente, foi organizado um círculo para que o professor possa debater e relacionar os pontos trabalhados no jogo aos casos vividos e/ou observados pelos alunos, abrindo uma conversa a fim de contextualizar o assunto. O primeiro momento foi finalizado com um estudo de caso, onde foi entregue a cada equipe um caso clínico contendo informações sobre algumas ISTs e cada equipe pesquisou e apresentou no momento seguinte a possível IST responsável pelos casos clínicos.

O 2º momento iniciou com uma apresentação da atividade proposta no momento anterior e um debate em torno dos estudos de casos clínicos. Posteriormente foi explanado o conteúdo teórico sobre ISTs através de uma aula expositiva e dialogada, com o intuito de tirar possíveis dúvidas surgidas no decorrer dessa etapa. Encerrando esse momento, foi proposta aos estudantes uma pesquisa sobre paradidáticos onde foram contempladas questões como função, estrutura, diagramação, formatação, produção, dentre outros.

Para o 3º momento, o professor sorteou os temas dos grupos de microrganismos para cada equipe e entregou a cada equipe um texto com um resumo sobre seu grupo de microrganismo para eventuais dúvidas sobre o assunto. Em seguida foi solicitado aos alunos que pesquisassem e desenvolvessem uma história de acordo com a temática sugerida, utilizando o laboratório de informática, a biblioteca e/ou o celular para fazer pesquisas.

No 4º momento foi realizada uma atividade interdisciplinar na qual os alunos tiveram a colaboração da professora de Português para orientá-los com relação à estruturação e a construção do paradidático, ajudando as equipes a transformarem sua história para o formato de um paradidático.

O 5º momento correspondeu a tarde de autógrafos com a exposição e distribuição dos paradidáticos.

Após a aplicação da SD foi aplicado outro questionário como um dos métodos avaliativos (Apêndice 3).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No mundo contemporâneo a quantidade de informações apresentadas diariamente pelos mais diferentes meios, sugere uma falsa sensação de empoderamento do saber científico. Porém muitas vezes esse conhecimento é superficial e não favorece na formação e vivência da sexualidade do indivíduo por tentar apresentar explicações prontas sobre os diversos temas (EW et al., 2017). Apesar da globalização e do alto nível tecnológico atual, e, além das políticas públicas voltadas à saúde dos estudantes na fase da adolescência, as informações sobre sexualidade normalmente são confusas, caracterizando-se como um transtorno em ascensão, preferencialmente em rapazes (OLIVEIRA et al., 2017). Portanto, este trabalho visa desenvolver o aspecto investigativo do aluno com a finalidade da promoção do saber de rigor científico, favorecendo a conscientização e ajuste de conduta frente às questões ligadas às ISTs, utilizando-se de várias etapas na construção do conhecimento por meio da aplicação de uma sequência didática (SD). Essa estratégia de ensino pode contribuir para que a educação seja capaz de gerar consciência baseada na busca por autonomia, responsabilidade, e que seja livre de tabus e preconceitos, e compreendida como elemento fundamental para a vida (ALTMANN et al., 2009).

A SD pode utilizar de várias ferramentas para um melhor aprendizado dos alunos (MATOS, 1971). A SD elaborada nesse trabalho foi realizada a partir de atividades diversas como jogo de tabuleiro, roda de conversa, leitura de imagem, utilização de textos de divulgação científica, aula expositiva e dialogada, além do uso de questionários e a produção de um livro paradidático.

O jogo, parte integrante da sequência didática aplicada, é mais um instrumento facilitador da aprendizagem, pois essa atividade oportuniza o aumento das competências e habilidades dos indivíduos (ZUANON et al., 2011). Sendo esse exercício, de caráter lúdico, ele é um excelente recurso didático para firmar conhecimentos trabalhados nas aulas de biologia e proporciona um espaço motivador de aprendizagem (SAVI et al., 2008). Nessa atividade foi observada a participação quase unânime dos estudantes, através da interação e estímulo para responder os questionamentos propostos pelo Jogo das ISTs (Figura 1).

Figura 1: Jogo das Infecções Sexualmente Transmissíveis



. Fonte: MESQUITA, G. F., 2018.

A maioria das perguntas foi acertada pelas equipes participantes e após cada resposta a professora também discutia sobre o tema, produzindo uma atividade mais contextualizada e interessante. Ao término do jogo foi feito um ranking com as colocações de cada equipe (do 1º ao 4º lugar), finalizando essa primeira etapa com bastante entusiasmo por parte dos participantes e da professora. Essa atividade foi de extrema importância para introduzir o tema de forma que eles pudessem participar e empregar seus saberes prévios como proposta de trabalho em equipe. A observação do docente nesse momento foi de grande valor, não apenas para conduzir a atividade, mas também para analisar o grau de conhecimento da turma a partir de uma sondagem em cada ação ocorrida no jogo de tabuleiro proposto pela sequência didática.

Os jovens podem ser influenciados positivamente, minimizando comportamentos de risco, quando recebem informações coesas sobre o tema (FREITAS, 2012). De acordo com Helena Altmann (2007), é direito do adolescente o alcance de informações em educação sexual, assim como o conhecimento sobre métodos contraceptivos e de prevenção contra ISTs. Contudo eles quase não dispõem de oportunidades em que possam discutir sobre o tema, recebendo informações superficiais, distorcidas e pouco trabalhadas devido ao tabu e ao preconceito que ainda predomina em torno do objeto, o que torna uma intervenção escolar uma proposta relevante. Para Ew (2017), a utilização de uma roda de conversa proporciona aos jovens a exposição de ideias e percepções que podem promover reflexões quanto a sua perspectiva conceitual, possibilitando a tolerância sexual. Na prática, observou-se que a maior parte dos alunos se sentiu confortável ao terem que conversar sobre as ISTs na roda de conversa conduzida pela professora na sala de aula (Figura 2). Eles discutiram com certa naturalidade,

levantando vários questionamentos sobre o tema. Inicialmente, alguns poucos alunos se mostraram tímidos para realizar perguntas ou sugerir respostas, mas ao longo do período proposto para essa atividade percebeu-se um maior interesse deles em participar de forma mais ativa.

Ausubel (1983) declarou que é preciso determinar o conhecimento que o aluno já carrega para, a partir daí, aprimorar os processos de ensino e aprendizagem. Além da sondagem no primeiro momento da sequência didática, observada com o jogo de tabuleiro sobre as ISTs e na roda de conversa, também houve a aplicação de um questionário (Figura 3), dois meses antes do início da aplicação da SD. Estiveram presentes no dia da aplicação do questionário 21 alunos e todos eles responderam o questionário espontaneamente. Dessa forma, houve tempo necessário para analisar os dados obtidos para que a SD fosse planejada a partir do grau de conhecimento dos alunos. Essa personalização aumenta as chances de obter resultados mais satisfatórios, pois a sondagem favorece o trabalho do professor possibilitando a adaptação do conteúdo às necessidades dos estudantes (PAIVA et al., 2005).

Figura 2: Roda de conversa sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis



Fonte: MESQUITA, G. F., 2018.

Figura 3: Aplicação do questionário pré-teste.



Fonte: MESQUITA, G. F., 2018.

A partir da correção e análise do questionário pré-teste, foi observado que todos os alunos têm a convicção da possibilidade de adquirir mais de um tipo de IST sem a devida proteção, 95% afirmaram que é necessário tratamento para a cura ou manutenção da saúde, 67% afirmaram que há possibilidade da transmissão dessas infecções por meio do uso de objetos perfurantes e aproximadamente 57% souberam identificar as principais doenças causadas por ISTs. Na parte objetiva do questionário, a turma obteve uma nota aproximada de 6,3 (de 0 a 10) e os acertos estão apresentados na tabela 1.

Por outro lado, o quantitativo de estudantes que relacionam características semelhantes entre os sintomas de ISTs e outras doenças/infecções é muito baixo (14%), não permitindo compreender a ampla gama de agentes infectantes e seus sintomas fora do contexto das ISTs. A maioria não sabia da existência de diferença entre o HIV e AIDS (67%), além de acreditarem que as ISTs são transmitidas exclusivamente pelo sexo (57%) e que a AIDS pode ser propagada também pelo beijo (52%).

Já na parte discursiva do questionário, percebeu-se que 90% dos alunos apresentam a consciência da procura médica diante de uma possível situação de IST, assim como da importância dos exames clínicos para detectar algum tipo de infecção. Essa pesquisa prévia é de suma importância, pois trabalhar a partir do conhecimento já existente valoriza o educando e maximiza seu processo de ensino e aprendizagem (TEIXEIRA et al., 2016).

O professor tem o papel de mediar e desenvolver situações de aprendizagem para o aluno de acordo com Souza et al. (2015), assim faz-se necessário conhecer sua metodologia e visão sobre o tema. Neste sentido, foi entregue ao docente, no período que antecedeu a aplicação da SD, um questionário para identificar o perfil do profissional (Figura 4). Com a análise do questionário foi possível identificar algumas particularidades que favoreceram a escolha desse docente para realizar essa atividade. O professor que aplicou a SD acredita que o tema IST é um tema relevante da Biologia e normalmente dedica mais atenção para desenvolver essas aulas. O professor informou ainda que percebe uma maior curiosidade e participação dos alunos quando esse assunto é apresentado, e que isso é positivo para o desenvolvimento das aulas. Ele enfatizou também que nota com frequência a timidez de alguns estudantes diante dessas aulas, mas que isso não atrapalha sua didática. Ele costuma utilizar o livro didático para abordar as ISTs, mas esses livros

muitas vezes trazem a temática de forma insuficiente para o entendimento básico do aluno, por esse motivo usa também textos e imagens para auxiliar suas aulas. Por fim relatou que se sente à vontade para tratar desse assunto e que é uma maneira de contribuir para a saúde da comunidade escolar.

Tabela 1: Resultado das respostas das questões objetivas do questionário pré-teste.

Questão	Acertos	Erros	Não responderam
1	10	11	-
2	16	04	01
3	02	18	01
4	13	8	-
5	11	10	-
6	14	07	-
7	21	-	-
8	20	01	-
9	07	14	-
10	09	12	-
11	17	04	-
12	09	11	01
13	17	03	01
14	12	9	
15	16	01	04
16	14	06	01
17	10	09	02
18	20	-	01
20	21	-	-

Fonte: MESQUITA, G. F., 2018.

Outro recurso didático utilizado nessa SD foi a aplicação e discussão de Texto de Divulgação Científica (TDC). Segundo Silva et al (2006) há três principais fatores que favorecem o uso de TDC, sua acessibilidade e facilidade de manuseio, além da linguagem de fácil entendimento; sua contribuição na formação de estudantes mais bem informados, reflexivos e questionadores; e a possibilidade de fazer os alunos perceberem a importância do uso de textos científicos para a leitura, análise, reflexão e conclusão de seus questionamentos.

Por meio da leitura realizada de um TDC em sala de aula (Figura 5), a professora percebeu que certos pontos apresentados no texto despertaram a curiosidade de alguns alunos, pois o TDC escolhido foi atual e direcionado a adolescentes em período escolar. No momento dessa leitura, muitos alunos conversaram entre si sobre informações que eles acharam interessantes. Ao retorno do grande grupo a docente direcionou as questões realizadas pelos alunos de acordo com a ordem com que cada aluno se dispunha no grande círculo. Foi uma etapa de intenso diálogo onde as dúvidas abordadas eram inseridas em contextos e explanadas já com uso de determinados conceitos científicos para tentar introduzi-los ao conteúdo proposto. De acordo com Ferreira et al. (2012) os TDC podem levantar novas questões, além das questões já abordadas no livro didático, e expandir a visão de ciência e do que está ao redor dos envolvidos na construção do conhecimento científico, por meio de novas estratégias e métodos de ensino na atualidade.

Figura 4: Aplicação de um questionário para identificar o perfil do profissional.



Fonte: MESQUITA, G. F., 2018.

Figura 5: Leitura de Texto de Divulgação Científica.

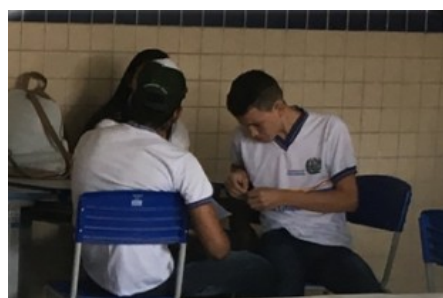


Fonte: MESQUITA, G. F., 2018.

As aulas de caráter investigativo auxiliam os professores a tornarem a sala de aula um ambiente mais ativo onde envolvam os alunos a buscarem por respostas (ZAGO et al., 2007). Assim sendo, por meio da distribuição de casos clínicos a cada grupo de estudantes (Figura 6), eles desenvolveram a pesquisa no intuito de

identificar a IST causadora de determinados sintomas apresentados em cada caso. Assim, constatou-se a significância dessa atividade investigativa, quando os alunos se viram incumbidos de mostrar ao grande grupo uma resolução para o seu problema, onde cada um se encontrava na função de buscar uma solução viável e justificável. Outras atividades investigativas também foram aplicadas, como o uso de imagens de microrganismos infectantes e da manifestação de suas respectivas doenças, associadas a perguntas que levaram muitos alunos a tentar responder com o conhecimento previamente adquirido, ou ainda utilizando o livro didático e aparelhos celulares para buscar informações no intuito de responder sobre as questões propostas pela docente.

Figura 6: Atividade investigativa de estudo de casos clínicos

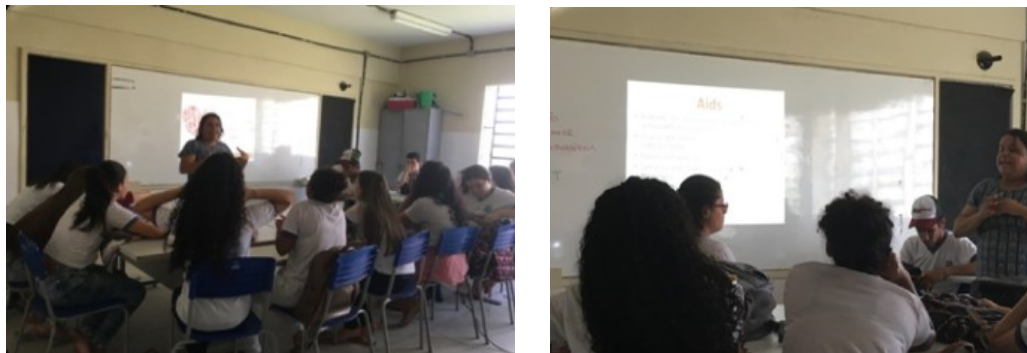


Fonte: MESQUITA, G. F., 2018.

Outro elemento dessa sequência foram as aulas expositivas. Segundo Alves (2007) deve haver um equilíbrio entre as aulas expositivas e as práticas, pois apenas um tipo de aula torna-a incompatível com uma aprendizagem mais eficaz. Acreditando que as aulas expositivas têm o intuito de informar, requerendo grande atenção por parte dos alunos, surge como mais um importante elemento executado na presente SD. A partir dessas aulas os alunos puderam relacionar todo o conhecimento abordado nas etapas anteriores e relacioná-los com a parte teórica da disciplina. Um dos aspectos interessantes que se observou nessa etapa, foi à afinidade que alguns alunos apresentaram com o conteúdo, entendendo que o processo anterior foi de fundamental importância na sua preparação para esse momento, e servindo como um indicativo de que a SD estava sendo desenvolvida de forma satisfatória até o presente estágio. Outro episódio curioso notado foi o uso de aparelhos eletrônicos simultaneamente à aula por alguns estudantes onde os mesmos utilizaram desse meio de pesquisa como método complementar de estudo

discorrendo de novas questões o que tornou a aula dinâmica e com conhecimentos bilaterais. De acordo com a docente, houve um maior volume de questionamentos nessa aula expositiva que nas ministradas por ela sobre outros temas. Vale salientar que essa aula foi apresentada por meio de slides ilustrados e didáticos, além da boa desenvoltura da professora em ministrar a aula (Figura 7).

Figura 7: Aulas expositivas sobre Infecções Sexualmente transmissíveis



Fonte: MESQUITA, G. F., 2018.

A SD teve como desfecho a elaboração de um livro paradidático para ser apresentado e compartilhado para os demais alunos do 1º ano do ensino médio da mesma escola. O processo de ensino e aprendizagem proporcionado pela SD, associado a utilização do conhecimento adquirido mais o método investigativo de pesquisa para que os grupos, previamente formados em sala de aula, contribuíssem para a elaboração desse livro paradidático. De acordo com Júnior et al (2018), sabe-se que esse tipo de material é um recurso que complementa outros instrumentos de aprendizagem, são compostos de informações objetivas, ilustrativa e didática. Afirma também que esse recurso permite trabalhar de forma interdisciplinar e provoca a imersão do aluno no assunto abordado.

De início, a maioria dos alunos ficou insegura sobre essa produção. Antes mesmo dessa proposta, a professora introduziu esse tópico por meio de pesquisa investigativa no intuito de diminuir as prováveis dúvidas que pudessem surgir com essa atividade. Houve um momento interdisciplinar muito importante quando a professora de português foi convidada a ministrar uma aula sobre paradidático, expondo com isso uma breve introdução, objetivos, técnicas e várias outras características sobre os paradidáticos. Dessa forma os estudantes tiveram oportunidade de discutir e tirar o maior número de dúvidas possíveis sobre a ação. Mesmo após a aula interdisciplinar, a professora se disponibilizou a acompanhar o

desenvolvimento dos paradidáticos dos alunos assim que surgissem mais dúvidas. Durante o tempo proposto para esse exercício, os discentes deveriam mostrar regularmente o progresso de seus trabalhos a fim de estimulá-los a desenvolver a produção.

Dos quatro grupos formados, dois apresentaram resultados satisfatórios, concluindo suas tarefas em tempo determinado. As outras duas equipes tiveram um desempenho aquém do esperado, não chegando a concluir seus trabalhos. Contudo das duas equipes que tiveram seus paradidáticos finalizados, um grupo apresentou resultado acima do previsto, fato esse que motivou a impressão gráfica do mesmo.

Após esse processo o livro foi reestruturado pelo grupo de alunos, revisado e enviado para impressão em gráfica. Em seguida ocorreu o momento de autógrafos aos demais alunos das outras turmas do 1º ano do ensino médio (Figura 8). Essa etapa foi de muita alegria e foi possível observar o entusiasmo dos integrantes da equipe em ter seu trabalho publicado e distribuído para outros alunos. A cada grupo de estudantes que entrava na biblioteca da escola, os envolvidos nesse livro paradidático autografavam, explicavam sobre a produção e verbalizavam sobre sua experiência em relação a esse processo. Nesta atividade ficou nítido o alto grau de compromisso das equipes nas etapas da construção de livros paradidáticos, principalmente naqueles alunos que aceitaram esse desafio. Desta forma, as estratégias de ensino e aprendizagem, como por exemplo, a elaboração de um livro paradidático, melhoram o aprendizado (FERNANDES et al., 2015).

Figura 8: Tarde de autógrafos dos livros paradidáticos sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis.



Fonte: MESQUITA, G. F., 2018.

Para qualificar e quantificar todo esse processo pedagógico foi realizada a aplicação de um segundo questionário aos mesmos 21 alunos. A maioria dos alunos destacou que o uso da SD foi mais efetivo no processo de aprendizagem (92%) comparado a uma aula tradicional. Dezesseis alunos informaram que a SD favoreceu muito o aprendizado (77%), 3 alunos informaram que a SD favoreceu um

pouco o aprendizado (15%) e 2 alunos relataram que a SD não auxiliou no aprendizado (8%). Dezesete estudantes acham importante o aprendizado de ISTs (84%), 2 consideram o tema IST com uma importância mediana (8%) e 2 alunos não acham o tema IST importante (8%). Quanto a auto avaliação sobre a participação nas atividades, a maioria dos alunos consideram alta ou muito alta (84%).

Em relação à percepção da SD como instrumento de sensibilização, aumento no interesse sobre o assunto, assim como estimulador do debater sobre o tema fora de sala de aula entre familiares e amigos, a maioria dos alunos consideram positiva a realização da SD (85%, 92% e 70%, respectivamente).

Em relação ao diagnóstico da parte avaliativa do conteúdo trabalhado, foi possível observar que o HPV é a infecção com os sintomas mais conhecidos pelos alunos (85%) e a gonorreia foi a que apresentou a menor taxa de acerto (46%). Sobre os temas AIDS e sífilis, os percentuais de acerto foram 61% e 54 %, respectivamente.

Se considerarmos apenas as quatro questões sobre o conteúdo, a média da turma fica em torno de 61,5%. Analisando os resultados dos questionários pré e pós SD, verificamos que houve um avanço significativo neste último. O questionário pós SD teve como maior finalidade o de examinar o efeito comportamental do estudante diante de todo trabalho realizado por meio de uma auto avaliação, pois segundo Lemos et al (2011) a auto avaliação possibilita o aluno a uma maior autonomia de aprendizagem tanto no período escolar quanto depois desse período. De toda forma obtivemos um resultado acima da média, o que foi um fato importante para tornar o uso da SD como um importante recurso de ensino e aprendizagem.

Avaliar não é simplesmente um ato de mensurar, comparar e quantificar, mas também o de apresentar importância política e social de determinado tema (KRAMER, 1991). Assim, os altos índices positivos obtidos quando se refere a auto avaliação são indicadores que mostram a relevância do uso dessa SD.

6 CONCLUSÕES

Os anos de experiência em sala de aula permitem ao professor uma melhor percepção das particularidades presentes em seus alunos, particularidades essas expressas tanto na forma de agir, quanto na maneira de aprender, entre tantos outros aspectos sociais e pedagógicos. A partir da utilização de questionários pré e pós SD foi possível identificar, de forma geral, que os alunos já possuíam um conhecimento mediano sobre o tema, mas que, a partir da SD, sua compreensão tomou dimensões mais práticas e contextualizadas, sendo possível relacionar o assunto com situações do seu cotidiano, o que favorece para uma melhor sensibilização e conscientização visando uma melhor qualidade de vida. A professora que aplicou a SD percebeu um número superior de estudantes participando das diversas ações propostas ao longo do período e isso a fez envolver-se ainda mais em todo o processo pedagógico, o qual classificou como sendo bastante produtivo e exitoso.

A SD contemplou várias habilidades por meio de atividades de estímulo visual, oral, reflexivo, investigativo e criativo, muitas vezes de modo lúdico e com desempenho também associado a trabalhos em equipe. Toda essa gama de intervenções realizadas serviu para que, em pelo menos um momento, o aluno pudesse se identificar com a tarefa proposta e, desse modo, se motivar e executar de forma satisfatória. Desse modo constata-se que a carência de intervenções por meio de estratégias de ensino planejadas e executadas favorece a desmotivação e a baixa interação do aluno com o conteúdo, sendo fatores importantes no desempenho e favorecimento para a construção da aprendizagem.

A produção do livro paradidático foi um momento que se deve destacar por apresentar uma especificidade capaz de reunir em uma atividade o desenvolvimento de várias habilidades sendo que, a interação com a professora, a pesquisa e o trabalho em equipe, foram pontos de extrema importância para que os livros conseguissem ser elaborados e finalizados. A edição e impressão gráfica de um dos trabalhos indica o relevante resultado dessa atividade. O momento de autógrafos culminou essa série de etapas de forma significativa e relevante, pois os alunos autores, através do desenvolvimento de sua autonomia em meio a todo esse processo, mostraram-se aptos a assumirem o protagonismo de seu ofício.

Mesmo ciente que é difícil identificar o momento da consolidação da aprendizagem, foi inegável não perceber a valiosa atuação participativa que os discentes demonstraram em várias etapas da intervenção, da aplicação dos questionários pré e pós SD, como no jogo de tabuleiro, nos debates propostos tanto nas rodas de conversa quanto na aula expositiva e dialogada, nas leituras em grupo e individual, no interesse por apresentar dúvidas e por tentar resolver problemas. Foram momentos importantes para a avaliação do conhecimento adquirido ao longo desse processo pedagógico e de significativa importância, visivelmente demonstrados pelos alunos. Portanto, espera-se que todo esse processo de aprendizagem desperte a criticidade e o compromisso na sensibilização da comunidade escolar e consequentemente na redução de casos de ISTs.

REREFÊNCIAS

ALTMANN, H. A sexualidade adolescente como foco de investimento político-social. **Educação em revista**, Belo Horizonte, n.46, p. 287-310, dez. 2007.

ALTMANN, H.; MARTINS, C. J. Educação sexual: ética, liberdade e autonomia. **Educar**, Curitiba, n. 35, p. 63-80, 2009.

ALVES, W. F. A formação de professores e as teorias do saber docente: contextos, dúvidas e desafios. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 263-280, maio/ago. 2007.

AMORAS, B. C.; CAMPOS, A. R.; BESERRA, E, P. Reflexões sobre vulnerabilidade dos adolescentes a infecções sexualmente transmissíveis. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, Macapá, v. 8, n. 1, p.163-171, jan./jun. 2015

ANDRADE, T. J. S.; ANJOS, M. B.; RÔÇAS, G. A árvore na poesia de Drummond: a construção de livro paradidático para a Educação Ambiental. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 103-113, NOV. 2009.

ARAGÃO, J. S.; FRANÇA, I. S. X.; COURA, A. S.; MEDEIROS CCM, ENDERS BC. Vulnerabilidade associada às infecções sexualmente transmissíveis em pessoas com deficiência física. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 10, p. 3143-3152, out. 2016.

ARAÚJO, T. M. E. Monteiro, C. F. S.; Mesquita, G. V.; Alves, E. L. M.; Carvalho, K. M.; Monteiro, R. M. Fatores de risco para infecção por HIV em adolescentes. **Revista de enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 20. N. 2, p. 242-247, abr. 2012.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN H. **Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo**. México: Trilhas; 1983.

BADOTTI, F. S. S.; ALMEIDA, R. B.; KREUGERA, M. R. O. Nível de conhecimento dos adolescentes das escolas do município de Itajaí-SC sobre o vírus papiloma humano (HPV). **Revista Brasileira Adolescência e Conflitualidade**, [s.l.], n. 17, p. 2-8, 2018.

BAPTISTA, L. V.; AZEVEDO, R. B.; GOLDSCHMIDT, A. I. Tríade basilar: uso das estratégias, a inclusão da história e filosofia da biologia e a confecção de material didático. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, Belém, v. 12, n. 23, p. 31-43, dez. 2015.

BASTOS, P. M.; BRITO, H. T.; RODRIGUES, I.; PINA, T.; FERNANDES, C.; RODRIGUES, A.; CARDOSO, J. Infecção por *neisseria gonorrhoeae* na consulta de IST do hospital de Curry Cabral – análise retrospectiva de 8 anos (2006-2013). **Revista da Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia**, Lisboa, v. 73, n. 2, p. 267-273, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Estatuto da criança e do adolescente**: Lei federal nº 8069, de 13 de julho de 1990. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico: Aids e DST 2015**, Brasília, v. 4, n. 1, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRITO, N. M. I.; ANDRADE, S. S. C.; SILVA, F. M. C.; FERNANDES, M. R. C. C.; BRITO, K. K. G.; OLIVEIRA, S. H. S. Idosos, infecções sexualmente transmissíveis e AIDS: conhecimentos e percepção de risco. **ABCS Health Sciences**, Santo André-SP, v. 41, n. 3, 2016.

CARDOSO, A. R. P.; Araújo, M. A. L.; Cavalcante, M. S.; Frota, M. A.; Melo, S. P. Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 563-574, fev. 2018.

COSTA, R. S. L.; SILVA, W. B.; NASCIMENTO, K. J. O. Percepção de risco de adolescentes escolares em relação às infecções sexualmente transmissíveis em duas escolas de ensino médio do Acre. **DêCiência em Foco**, Rio Branco, v. 2, n. 2, p. 59-72, 2018.

ELIAS, T. C.; SANTOS, T. N.; SOARES, M. B. O.; GOMES, N. S.; PARREIRA, B. D. M., SILVA, S. R. Conhecimento de alunas de uma universidade federal sobre doenças sexualmente transmissíveis. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 10841, 2017.

EW, R. A. S.; CONZ, J.; FARIAS, A. D. G. D.O.; SOMBRIO, P. B. M.; ROCHA, K. B. Diálogos sobre sexualidade na escola: uma intervenção possível. **Psicologia em Pesquisa**, Juiz de Fora, v. 11, n. 2, p. 51-60, dez. 2017.

FARID, N. D. N.; CHE'RUS, S.; DAHLUI, M.; AL-SADAT, N.; AZIZ, N.A. Predictors of sexual risk behaviour among adolescents from welfare institutions in Malaysia: a cross sectional study. **BMC public health**, London, v. 14, n. 3, p. S9, nov. 2014.

FERNANDES, V. R.; FRISON, L. M. B. Estratégias de aprendizagem autorregulatória no ensino superior: escrita de um artigo científico. Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 41, p. 37-49, jul. 2015.

FERREIRA, L. N. A.; QUEIROZ, S. L. Textos de Divulgação Científica no Ensino de Ciências: uma revisão. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 3-31, mai. 2012.

FREITAS, D. L. Pressupostos de uma Formadora em Educação Sexual: lições da prática. **Revista Contexto & Educação**, Ijuí-RS, v. 27, n. 88, p. 35-61, jul. 2012.

GARRIDO, P. M.; BORGES-COSTA, J. Manifestações Clínicas Atípicas de Infecção Genital pelos Vírus Herpes Simplex e sua Abordagem Terapêutica. **Revista da Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia**, Lisboa, v. 76, n. 1, p. 65-70, 2018.

GIL, M. A. A. **Vulnerabilidade às infecções sexualmente transmissíveis no contexto universitário**. 2016. 103 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Processos Institucionais) -Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

GRECO, D. B. Trinta anos de enfrentamento à epidemia da Aids no Brasil, 1985-2015. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 1553-1564, mai. 2016.

HALMENSCHLAGER, K. R.; DELIZOICOV, D. Abordagem temática no ensino de ciências: caracterização de propostas destinadas ao ensino médio. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 305-330, nov. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

JOHAN, C. S.; CARVALHO, M. S.; ZANOVELLO, R.; OLIVEIRA, R. P. D.; GARLET, T. M. R.; BARBOSA, N. B. D.V.; MORESCO, T. R. Promovendo a aprendizagem sobre fungos por meio de atividades práticas. **Ciência e Natura**, Santa Maria, v. 36, n. II, p. 799-805, 2014.

JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS (UNAIDS) et al. **Prevention gap report**. Geneva: UNAIDS, 2016.

JÚNIOR, A. P. O.; CIABOTTI, V. Discussão sobre o processo de elaboração de um livro paradidático para o ensino de probabilidade à luz da teoria antropológica do didático. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 52-71, 2018.

KRABBE, E. C.; PADILHA, A. S.; HENN, A.; MOLIN, D. B. D.; TEIXEIRA, K.J.; JÚNIOR, P. S. A. Vacina contra o HPV e a prevenção do câncer do colo do útero: uma necessidade de avanço na prática cotidiana da ciência da saúde. **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão**, Cruz Alta-RS, v. 3, n. 1, p. 237-244, 2016.

KRAMER, S. **Com a pré-escola nas mãos**: uma alternativa curricular para a educação infantil. São Paulo: Ática;1991.

LEMO, E. S.; MOREIRA, M. A. A avaliação da aprendizagem significativa em biologia: um exemplo com a disciplina embriologia. **Meaningful Learning Review**, Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 15-26, 2011.

LUZ, N. N. N.; LUSTOSA, I. R.; MACHADO, K. C.; PACHECO, A. C.L.; PERON, A. P.; FERREIRA, P. M. P. Acadêmicos, a percepção sobre o papilomavírus humano e sua relação com o câncer cervical. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 35, n. 2, p. 91-102, jul. 2014.

MACÊDO, V. C.; LIRA, P. I. C.; FRIAS, P. G.; ROMAGUERA, L. M. D.; CAIRES, S. F. F.; XIMENES, R. A. A. Fatores de risco para sífilis em mulheres: estudo caso-controle. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, p. 1-12, 2017.

MARQUES, J. V. S.; ALVES, B. M.; MARQUES, M. V. S.; ARCANJO, F. P. N.; PARENTE, C. C.; VASCONCELOS, R. L. Perfil epidemiológico da sífilis gestacional:

clínica e evolução de 2012 a 2017. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, Sobral, v. 17, n. 2, dez. 2018.

MASCARENHAS, M. J. O.; SILVA, V. C.; MARTINS, P. R. P.; FRAGA, E. C.; BARROS, M. C. Estratégias metodológicas para o ensino de genética em escola pública. **Pesquisa em Foco**, São Luís, v. 21, n. 2, jul. 2017.

MATOS, L. A. D. **Sumário de Didática Geral**. Rio de Janeiro: Gráfica Editora Aurora; 1971.

MATOS, M. P.; TAMINATO, M.; MACHADO, A. P. M.; PEREIRA, D. S.; BARBOSA, D. A. Prevalência e riscos de infecção genital feminina por *Chlamydia trachomatis*: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 18, n. 3, p. 249-254, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e hepatites virais. **Boletim Epidemiológico AIDS e DST**. Brasília (BRASIL): Ministério da Saúde, 2016.

MORAIS, V. C. S.; SANTOS, A. B. Implicações do uso de atividades experimentais no ensino de biologia na escola pública. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 166-181, abr. 2016.

MOTOKANE, M. T. Sequências didáticas investigativas e argumentação no ensino de ecologia. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 17, n. esp. p. 115-137, 2015.

MOURA, C. B.; MANTOVANI, G. D.; SILVA, R. M. M.; TRES, B. Comparação de dúvidas sobre sexualidade entre crianças e adolescentes. **Revista Contexto & Educação**, Ijuí-RS, v. 29, n. 92, p. 72-90, abr. 2015.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, v. 2, n. 1, p. 355-381, mai. 2017.

NUNES, I. Infecções Sexualmente Transmissíveis: desafio passado, presente ou futuro?. **Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa**, Coimbra, v. 11, n. 3, p. 158-159, set. 2017.

OLIVEIRA, P. C.; PIRES, L. M.; JUNQUEIRA, A. L. N.; VIEIRA, M. A. S.; MATOS, M. A.; CAETANO, K. A. A. Conhecimento em saúde sexual e reprodutiva: estudo transversal com adolescentes. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 19, p. 1-11, nov. 2017.

OLIVEIRA, M. M. **Sequência didática interativa no processo de formação de professores**. Petrópolis. Vozes; 2013.

PAIVA, A. L. B.; MARTINS, C. M. 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, dez. 2005.

RAMOS, M. N. O pacto pelo ensino médio: reflexões (pregressas) sobre a educação científica. **Revista Margens Interdisciplinar**, Abaetetuba-PA, v. 11, n. 16, p. 16, 2018.

RÊGO, R. L. S.; ALENCAR, R. R. S.; RODRIGUES, A. P. R. A. A educação em saúde para adolescentes e a vacina contra o HPV. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS**, Aracaju, v. 4, n. 1, p. 181, mai. 2017.

RICCI, A. P.; SENE, A. G.; SOUZA, B. L. B.; AGUIAR, K. M.; FIGUEIREDO, L. R.; GERK, M. A. Infecções sexualmente transmissíveis na gestação: educação em saúde como estratégia de prevenção na atenção básica. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 565-570, jan. 2019.

SÁ, M. I.; SILVA, M. T.; ALMEIDA, D.; VIEIRA, B.; LIMA, T.; CONDE, C.; TEIXEIRA, M. Infecções sexualmente transmissíveis e factores de risco nas adolescentes e jovens: dados de um centro de atendimento a jovens. **Nascer e Crescer**, Porto, v. 24, n. 2, p. 64-69, jun. 2015.

SANTOS, C. M. A.; OLIVEIRA, J. D. S.; LIMA, S. V. M. A. L.; SANTOS, A. D. S.; GÓES, M. A. O.; SOUZA, L. B. S. Conhecimentos, atitudes e prática de homens sobre infecções sexualmente transmissíveis. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 23, n. 1, 2018.

SANTOS, D. A.; ALLIPRANDINI, P. M. Z. Efeito de uma intervenção em estratégias de aprendizagem por infusão em alunos de biologia do Ensino Médio. **Revista de educación en biología**, Córdoba, v. 20, n. 2, p. 52-72, 2017.

SANTOS, J. V. O.; ARAÚJO, L. F.; CASTRO, J. L. C. FARO, A. Análise prototípica das representações sociais sobre as infecções sexualmente transmissíveis entre adolescentes. **Psicogente**, Barranquilla, v. 22, n. 41, p. 1-18, 2019.

SANTOS, L. M.; SOUZA, I. R. A.; HOLANDA, L. H. C.; VAZ, J. O.; TSUTSUMI, M. Y.; ISHIKAWA, E. A. Y. Alta incidência da infecção urogenital por *Chlamydia trachomatis* em mulheres parturientes de Belém, Estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, Ananindeua, v. 7, n. 4, p. 101-106, 2016.

SARMENTO, P. B. A inversão dos valores na mídia e sua influência na conduta jornalística. **e-Com**, Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 6-15, 2018.

SAVI, R.; ULBRICHT, V. R. Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios. **Renote**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 1-10, dez. 2008.

SENNA, S. R. C. M.; DESSEN, M. A. Reflexões sobre a saúde do adolescente brasileiro. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 16, n. 2, p. 217-229, set. 2015.

SILVA, B. N.; SOUZA, F. A. P.; PEREIRA, I. S.; SANTOS, C. R. B. Análise bibliográfica das características patogênicas da epidermodisplasia verruciforme em quadros assintomáticos. **Mostra Científica em Biomedicina**, Quixadá, v. 3, n. 1, jun. 2018.

SILVA, G. B.; FREITAS, D. S. Quando a genética vira notícia: o uso de textos de divulgação científica (TDC) em aulas de biologia. **Revista Didática Sistêmica**, Rio Grande-RS, v. 3, p. 41-56, abr. 2006.

SILVA, R. Quando a escola opera na conscientização dos jovens adolescentes no combate às DSTs. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 31, n. 57, p. 221-238, jul. 2015.

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

SOUZA, S. C.; DOURADO, L. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **Holos**, Natal, v. 5, p. 182-200, out. 2015.

TEIXEIRA, Q. D.; RIBEIRO, A. B.; SANTOS, M. C.; COSTA, F. J. O lúdico no ambiente escolar: utilização de jogo para promoção e manutenção da alimentação saudável em uma escola particular da região metropolitana de Belo Horizonte. **Revista Tecer**, Belo Horizonte, v. 9, n. 16, p. 44-56, mai. 2016.

TRIVELATO, S. L. F.; RUDELLA TONIDANDEL, S. M. Ensino por investigação: eixos organizadores para sequências de ensino de biologia. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 17, nov. 2015.

VIANA, D. M. S.; ARAÚJO, R. S.; VIEIRA, R. M.; NOGUEIRA, C. A.; OLIVEIRA, V.C.; RENNÓ, H. M. S. A educação permanente em saúde na perspectiva do enfermeiro na estratégia de saúde da família. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, Divinópolis, v. 5, n. 2, mai. 2015.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa**. Como ensinar. Tradução Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

ZANATTA, L. F.; MORAES, S. P., FREITAS, M. J. D.; BRÊTAS, J. R. S. A educação em sexualidade na escola itinerante do MST: percepções dos(as) educandos(as). **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 443-458, 2016.

ZAGO, L. M.; GOMES, A. C.; FERREIRA, H. A.; SOARES, N. S.; GONÇALVES, C. A. Fotossíntese: uma proposta de aula investigativa. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 5, n. S1, p. 759-761, jul. 2007.

ZAPPE, J. A.; SAUERWEIN, I. P. S. Os pressupostos da educação pela pesquisa e o ensino de fungos: o relato de uma experiência didática. **REEC: Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, [s.l.], v. 17, n. 2, p. 476-490, 2018.

ZUANON, A. C. A.; DINIZ, R. H. S.; DO NASCIMENTO, L. H. Construção de jogos didáticos para o ensino de Biologia: um recurso para integração dos alunos à prática docente. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 3, n. 3, p. 49-59, dez. 2011.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA O PROFESSOR



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
MESTRADO PROFBIO



PROJETO DE MESTRADO: Abordagem das Infecções Sexualmente Transmissíveis no ambiente escolar: uma reflexão baseada no processo de ensino-aprendizagem

Mestrando: Gemilton Mesquita

Orientadora: Profa. Dra. Isabella Macário

Nome do professor voluntário: _____

Data: ____/____/____

1º) O que você acha sobre o conteúdo ISTs em sala de aula?

- () assunto de relevância no qual dedico mais atenção para ser desenvolvido nas aulas
- () assunto importante como os demais e que é exposto para a turma sem diferenciação
- () assunto pouco relevante mas não deixo de apresentar
- () assunto dispensável e que normalmente substituo por outro de maior valor
- () evito transmitir esse conteúdo porque não me sinto confortável com esse tipo de assunto
- () outro: _____

2º) Você percebe uma atenção especial do aluno quando o assunto é ISTs em relação aos outros temas?

- () SIM, e favorece para um melhor aprendizado? _____
- () NÃO

3º) Quais as principais dificuldades, se houver, em trabalhar com o conteúdo ISTs em sala de aula?

4º) Há pontos positivos no processo ensino-aprendizagem quando o assunto é ISTs?

() SIM.

Quais? _____

() NÃO

5°) Você costuma utilizar o livro didático para suas aulas sobre ISTs?

() SIM

() NÃO

6°) Com exceção do livro didático, que material(is) pedagógico(s) você utiliza para desenvolver o assunto ISTs?

() NENHUM

7°) Como você classifica o livro didático utilizado pela turma no quesito conteúdo sobre ISTs?

() É SUFICIENTE PARA O ENTENDIMENTO BÁSICO DO ALUNO

() É INSUFICIENTE PARA O ENTENDIMENTO BÁSICO DO ALUNO, POIS _____

8°) Como você avalia o grau de interação da turma com o tópico ISTs?

9°) Há algum fator especial no ensino sobre as ISTs para os alunos?

() SIM. Quais?

() NÃO

10) Que auto avaliação você faria sobre seu método de ensinar ISTs?

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PRÉ-TESTE PARA OS ALUNOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
MESTRADO PROFBIO



PROJETO DE MESTRADO: Abordagem das Infecções Sexualmente Transmissíveis no ambiente escolar: uma reflexão baseada no processo de ensino-aprendizagem

Mestrando: Gemilton Mesquita

Orientadora: Profa. Dra. Isabella Macário

Nome do voluntário: _____

Data: ____/____/____ Idade: _____ Sexo: _____

1º Ano: _____

1) Uma maneira de se proteger de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) é ter relações sexuais apenas com pessoas que aparentam ter boa saúde?

() SIM () NÃO

2) A pílula anticoncepcional, além de evitar a gravidez, também previne as ISTs?

() SIM () NÃO

3) Feridas, corrimento e verrugas no pênis e na vagina são sempre sinais de ISTs?

() SIM () NÃO

4) É possível contrair HIV ao usar o mesmo banheiro que alguém que tem HIV/AIDS também usou?

() SIM () NÃO

5) As ISTs também podem ser transmitidas através de picadas de insetos como pernilongos?

() SIM () NÃO

6) É possível o contágio de uma IST entre duas pessoas que não a possuam?

() SIM () NÃO

7) Uma pessoa pode contrair mais de uma IST? () SIM () NÃO

8) Um indivíduo com IST pode se curar sozinho? () SIM () NÃO

9) HIV e AIDS são as mesmas coisas? () SIM () NÃO

10) As ISTs são passadas apenas pelo sexo? () SIM () NÃO

11) Uma pessoa com HIV pode frequentar a escola? () SIM () NÃO

12) A AIDS pode ser transmitida através do beijo? () SIM () NÃO

13) O sexo oral é seguro por não apresentar perigo de contrair ISTs?

() SIM () NÃO

14) Quais doenças abaixo são exemplos de ISTs?

- | | | |
|----------------------|---------------------------------|------------------|
| () AIDS | () Amebíase | () Candidíase |
| () Cólera | () Coqueluche | () Dengue |
| () Doença de Chagas | () Febre Amarela | () Giardíase |
| () Gonorreia | () Hanseníase | () Hepatite |
| () Herpes | () Papiloma Vírus Humano (HPV) | |
| () Leptospirose | () Meningites | () Poliomielite |
| () Raiva | () Rubéola | () Sarampo |
| () Sífilis | () Teníase | () Tuberculose |

15) Uma criança pode nascer com alguma IST? () SIM () NÃO

16) Usar alicates de unha, tesouras e lâminas de terceiros não apresenta riscos de contaminação de ISTs?

() VERDADE () MENTIRA

17) Há cura para qualquer tipo de IST? () SIM () NÃO

18) Num abraço ou num aperto de mão há sempre o risco de contrair uma IST?

() SIM () NÃO

19) Você já participou de algum projeto escolar em parceria com a UFPE/CAV sobre as ISTs?

() SIM () NÃO

20) O compartilhamento de objetos para o uso de drogas, como seringas e agulhas, pode ser um meio para adquirir ISTs?

() SIM () NÃO

21) Uma pessoa percebe um corrimento esverdeado saindo do pênis/vagina frequentemente e ainda sente ardência ao urinar. Que atitude esse indivíduo deve tomar?

22) O que uma pessoa deve fazer para saber se possui alguma IST? E caso a tenha, o que deve fazer? _____

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO AVALIATIVO PARA OS ALUNOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
MESTRADO PROFBIO



PROJETO DE MESTRADO: Abordagem das Infecções Sexualmente Transmissíveis no ambiente escolar: uma reflexão baseada no processo de ensino-aprendizagem

Mestrando: Gemilton Mesquita

Orientadora: Profa. Dra. Isabella Macário

Nome do voluntário: _____

Data: ____/____/____ Idade: _____ Sexo: _____

1º Ano: _____

1- Você acredita que a sequência didática favoreceu seu aprendizado em relação a uma aula mais tradicional?

() Não () Sim, um pouco () Sim, muito

2- Qual grau de importância você avalia o aprendizado de IST? Sendo 0 correspondente à não ter nenhuma importância e 5 o de ser extremamente importante.

() 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5

3- Como você avalia seu grau de participação durante toda a sequência didática? Sendo 0 correspondente à não ter participado e 5 o de participado com bastante empenho.

() 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5

4- Você acredita ter se tornado uma pessoa mais cautelosa após as aulas sobre ISTs?

() Não () Sim, um pouco () Sim, muito

5- Seu interesse sobre o assunto mudou após a sequência didática?

() Não () Sim, diminuiu () Sim, aumentou

6- Você debateu sobre esse assunto fora de sala de aula (com seus amigos, parentes, vizinhos) após o início dessas aulas?

() Não () Sim

7- Um indivíduo que apresenta um enfraquecimento do sistema imunológico e consequentemente uma maior vulnerabilidade para aparecimentos de doenças oportunistas pode estar com qual tipo de IST?

- () Gonorréia () HPV () Sífilis
() AIDS () Tricomoníase

8- Após poucos dias de uma relação sexual desprotegida, João percebeu o aparecimento de pequenas feridas em seu pênis e também a presença de uma íngua em sua virilha. Esse problema não progrediu e depois de uns 10 dias esses sintomas desapareceram. Passada algumas semanas ele começou a notar algumas manchas em seu corpo, coceira e ínguas no pescoço e nas axilas. Outra vez os sintomas desapareceram. Mais de uma década depois dos primeiros sintomas aparecerem, João começou a apresentar convulsões, rigidez no pescoço e problemas cardíacos. Infelizmente veio a óbito por falta de tratamento. Qual provável IST tinha essa pessoa?

- () Gonorréia () HPV () Sífilis
() AIDS () Tricomoníase

9- Maria teve sua filha sem realizar nenhum exame de pré-natal durante toda a gestação. Por volta do terceiro dia do nascimento o bebê apresentou sintomas parecidos com conjuntivite: pálpebras inchadas e olhos vermelhos. A partir de exames realizados na mãe e no recém nascido foi descoberto que elas possuem uma das seguintes ISTs.

- () Gonorreia () HPV () Sífilis
() AIDS () Tricomoníase

10- Por meio de exames passados por seu ginecologista, Paula descobriu que estava com câncer no colo do útero. O médico a perguntou se tinha tomado um tipo de vacina quando era mais nova, e a resposta foi que não. Ele a informou que essa vacina poderia ter evitado esse problema em Paula, mas que agora o melhor seria um tratamento específico para essa enfermidade. Que IST essa mulher pôde ter contraído?

- () Gonorréia () HPV () Sífilis
() AIDS () Tricomoníase

ANEXO A - LIVRO PARADIDÁTICO



**LIVRO
PARADIDÁTICO**



**CONSEQUÊNCIAS
DE UM
MOMENTO**



Copyright © 2019 Isabella Macário

Todos os direitos reservados.

Autores:

Pâmella Karollaine da Silva Ferreira

Maria Nita Araújo de Lira

Sarah Émilly do Nascimento

Eliana Vitória Gomes de Souza

Thamires da Silva Penha

Aline Furtuozo de Souza

Leila Rafaella Silva de Lima Costa

Thais Soares da Silva

Gemilton de Freitas Mesquita

Isabella Macário Ferro Cavalcanti

Capa e Ilustrações:

Vinícius da Silva Miguel

Editoração Eletrônica e Impressão:

Gráfica e Editora Liceu

C755

Consequências de um momento / Pâmela Karollaine da Silva Ferreira ... [et al.] ; (organizadora) Isabella Macário ; capa e ilustrações: Vinícius da Silva Miguel. – Recife : Liceu, 2019.
47p. : il.

1. FICÇÃO INFANTOJUVENIL – PERNAMBUCO. 2. DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS – FICÇÃO.
I. Macário, Isabella. II. Miguel, Vinícius da Silva.

CDU 869.0(81)-93
CDD 808.899 282

PeR – BPE 19-312

ISBN: 978-85-5531-075-1

PREFÁCIO

Este livro foi desenvolvido por um grupo de estudantes do 1º ano do Ensino Médio da Escola de Referência do Ensino Médio Guiomar Krause Gonçalves do Estado de Pernambuco, no ano de 2018, a partir da proposta do mestrando Gemilton Mesquita como parte do produto de sua dissertação para o Mestrado Profissional em Ensino de Biologia (ProfBio) pela Universidade Federal de Pernambuco/Centro Acadêmico Vitória de Santo Antão (UFPE/CAV). Essa obra teve como objetivo sensibilizar os estudantes a respeito das principais consequências das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs).

CONSEQUÊNCIAS DE UM MOMENTO

Personagens

Júlia: Uma adolescente de 16 anos com uma personalidade forte e um coração de ouro. Namorada de Lucas há 5 anos.

Lucas: Namorado de Júlia. Rapaz de 18 anos, super alegre, meio atrapalhado e muito apaixonado por Júlia.

Marcelo: Pai de Lucas. Pai dedicado e trabalhador.

Sandra: Mãe de Lucas. Mulher doce, carinhosa e, assim como o filho, meio atrapalhada.

Emerson: Pai de Júlia. Homem responsável, compreensivo e sempre ajuda a filha quando precisa.

Eloíza: Mãe de Júlia. Mulher doce e gentil que sempre quer proteger a filha de tudo.

Isabella e Thais: Filhas de Júlia e Lucas.

Dra. Aline: Médica Pediatra.

Dr. Carlos: Médico Infectologista.

Dra. Leila: Médica Obstetra.

Dr. Gemilton: Médico Obstetra.



Lucas (pensamento): Hoje faz 5 anos que eu e Júlia começamos a namorar. Nós combinamos de sair para comemorar e acho que já está na hora de avançar mais um passo em nossa relação.

Quando Lucas estava prestes a sair de casa, aparecem seus pais chamando-o para conversar.

Marcelo: Filho, nós precisamos ter uma conversa séria.

Lucas: Eu juro que não fiz por querer, foi um acidente – Lucas fala desesperado.

Marcelo e Sandra se entreolham confusos.

Sandra: Do que você está falando?

Lucas: Vocês não estão bravos comigo?

Sandra: Não! Por que estaríamos?

Lucas: Ah! Por causa do... Deixa pra lá... O que vocês querem conversar? – Fala o rapaz nervoso.

Marcelo: Bom... - Olha para o filho desconfiado -. Eu preciso te contar uma coisa... eu sou...

Sandra: O seu pai é soropositivo, assim como você.

Marcelo: Sandra!!! Eu que ia contar a ele.

Lucas: O que é isso? – fala confuso.

Marcelo: Meu filho, eu e você temos no nosso sangue o vírus da imunodeficiência humana (HIV). Esse vírus pode provocar a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS).

Lucas: O QUE? Eu não acredito... Eu tenho uma doença?! Eu vou morrer... ah! Nãoooo... Eu vou morrer virgem! –(Lucas fica desesperado como se a qualquer momento fosse chorar).

Sandra: Oh! Meu amor. Não é nada disso.

Marcelo: Nós temos o vírus no nosso sangue, mas não desenvolvemos a doença e mesmo que tivéssemos, você poderia levar uma vida, perfeitamente normal, não se preocupe! Você não vai morrer virgem!

Lucas: Ah é? Então beleza. Eu já vou indo. Tchau gente. –Lucas sai de casa.

Marcelo: Filho, não... espera!

Sandra: A gente precisa avisar que... ele foi embora.



Marcelo: Ele não me deixou explicar que, mesmo não desenvolvendo a doença, ele futuramente poderá desenvolvê-la e também transmitir o vírus do HIV a outras pessoas se não tiver cuidado. – Comenta olhando na direção em que o filho saiu.

Sandra: Não se preocupe, você vai poder explicar para ele com mais calma depois.

Enquanto isso, no encontro de Lucas...

Lucas: Você está linda, meu amor, como sempre.

Júlia: Bobo! –Ela dá um selinho nele- Onde vamos hoje?

Lucas: Nós vamos naquela lanchonete que abriu recentemente e depois eu tenho uma surpresa especial para você.

Júlia: O que é?

Lucas: Se eu contar deixa de ser surpresa.

Júlia e Lucas entram no carro e vão para a lanchonete.

Júlia (pensamento): Aquela lanchonete que Lucas nos levou foi maravilhosa, um atendimento excelente e a comida melhor ainda. Agora Lucas vai me mostrar a surpresa, estamos no carro e chegando em um prédio.

Os dois saem do carro. Lucas venda os olhos de Júlia e a leva para dentro do prédio.

Júlia: Posso tirar a venda agora?

Lucas: Só um minuto... Pronto! Pode tirar.

Júlia tira a venda e perde o fôlego.



Júlia: Amor! Que lindo! Obrigada, meu amor! Tá maravilhoso! Você fez direitinho, te amo.

Lucas: Isso tudo é para você.

Júlia senta na cama e começa a olhar o quarto.

Lucas: Como hoje fazemos 5 anos de namoro, eu acho que chegou a hora da gente dar um avanço na nossa relação.

Júlia: Sim, o que você quer dizer?

Lucas: A nossa primeira vez, Julinha.

Júlia: Ah, tá bom. –Com olhar de nervosa.

Lucas: Você aceita?

Júlia: Sim amor, só estou um pouco nervosa, apreensiva. É a minha primeira vez, quer dizer, a nossa...

Lucas: Fica calma, vai sair tudo bem.

Os dois começam a se beijar e, de repente, Júlia pára e diz:
-Lucas, a camisinha!

Lucas: Não amor! É a nossa primeira vez, vamos aproveitar!

Júlia: Tá bom.

Então aconteceu, Júlia e Lucas tiveram a sua primeira vez.



No dia seguinte...

Whats app on

Júlia: Oi meu amor. Bd! Q noite incrível a q tivemos ontem

Lucas: Tb moh, vc é muito especial p mim, te amo

Júlia: ❤️

Lucas: A gente vai poder repetir a dose, né?

Júlia: Vou pensar no seu caso. Tenho q ir 🙋

Lucas: Tá 🙋

Júlia: Te amo ❤️ .

Whats app off

Um mês depois

E, por mais que os pais quisessem falar com o filho sobre a AIDS, Lucas não dava espaço para a conversa. Enquanto isso Júlia não estava se sentindo muito bem ultimamente, estava com sensações muito estranhas como enjoos, vômitos, tontura e outras coisas mais.

Júlia: Lucas, vem aqui por favor.

Lucas: Oi amor? Estou aqui, pode falar.

Júlia: Amor estou sentindo coisas estranhas. Minha menstruação está atrasada...

Lucas: Amor, você quer fazer um teste de gravidez, daqueles de farmácia só pra ver?

Júlia: Quero!

Lucas: Vou comprar.

Lucas foi comprar o teste de farmácia e Júlia fez o teste e...

Júlia: Aaaaaaaa! Lucas! Ai meu Deus! Lucas!

Lucas: Oi Júlia, estou aqui, o que foi?

Júlia: Estou GRÁ-VI-DA! Você tem noção? Lucas, tem um bebê dentro de mim! Ai meu Deus!

Lucas: Eu vou ser pai! Ai meu Deus! Eu vou ser PAAAAAAIIIIII!!!

Júlia: Lucas olha pra mim, eu sou linda! Minha barriga vai crescer, vou ter enjoos absurdos, vou começar a comer feito uma porca! Lucas, o que a gente faz?

Lucas: Não se preocupe, eu não vou te abandonar. Vamos conversar primeiro com nossos pais. Eles vão saber o que fazer.

Júlia: Tá bem.

Como eles já estavam na casa de Lucas, os dois decidiram dar a notícia primeiro aos pais do rapaz.

Sandra: Filho, você está bem?

Marcelo: Por que você nos chamou para conversar?

Lucas: Mãe, pai -suspira- eu e Júlia transamos e não nos prevenimos.

Os pais de Lucas ficaram chocados.

Júlia: E agora estou grávida.

Marcelo: Eu não acredito. Lucas, como você pôde fazer uma coisa dessas.

Lucas: Pai, calma! Não é tão grave assim. A gente vai dar um jeito, eu posso...

Sandra: Não é isso, é que...

Marcelo: Lucas, você é soropositivo. Isso quer dizer que no seu sangue tem o HIV e você pode transmitir esse vírus através da relação sexual e os seus filhos podem contrair essa Infecção Sexualmente Transmissível (IST) se você não tomar cuidado.

Lucas: O que?! Eu não acredito nisso.

Júlia: Você sabia disso e não me contou nada!?!?!?

Lucas: Sim, quer dizer, não... eu... – começa a gaguejar.

Júlia: VAMOS CONVERSAR AGORA!

Lucas começa a tremer.

Lucas (pensamento): Tô morto!

Os dois vão para o quarto dele e começam a conversar.

Lucas: Amor, Eu sabia que tinha o vírus no meu sangue, mas nunca imaginei que poderia transmiti-lo para você. Eu nunca teria relações com você sem o uso de preservativo se soubesse disso. Eu te amo, acredita em mim, por favor.



Júlia: Você pelo menos se preocupou em se informar sobre isso? - Lucas fica em silêncio- Você realmente espera que eu aja com naturalidade? Você me traiu. Estou sem chão.

Lucas: Meu amor, não. Me perdoa.

Júlia: Você sabia que tinha um vírus em seu corpo e mesmo assim não me contou nada. Pior é que você não se preocupou em saber se poderia me transmitir isso.

Lucas: Eu...

Júlia: Eu esperava mais de você, Lucas.

Ela começou a chorar e saiu correndo do quarto.

Lucas: Júlia, espera! Vamos conversar!

Dois meses depois.

Júlia ficou com muita raiva e por mais que o rapaz estivesse arrependido, ela se recusava a falar com ele. Lucas tentou de tudo, mandou mensagem, telefonou, foi na casa dela, mas não adiantou. Ela se recusava a falar.

Whats app on

Lucas (7:30 am): Júlia, vamos conversar

Lucas (11:00 am): Amor, responde

Lucas (13:00 pm): Jú? Amor?

Júlia (13:10 pm): n me chame de amor. Acabou! Nós n temos mais nada

Lucas: O q? Como assim?

Júlia: Eu ainda te amo, mas não confio mais em vc e farei de tudo p te esquecer

Lucas: Jú. Vc querendo ou não, vou querer estar presente na vida do meu filho. Se não ficar comigo, OK. Mas pelo menos me deixa ficar com meu filho

Júlia está off line

Lucas: Ah, fala sério

Whats app off

Júlia (pensamento): Eu estou com medo, não sei o que fazer. Como se já não fosse assustador o suficiente ser mãe com apenas 16 anos eu ainda posso estar com HIV e desenvolver a AIDS. E pior, meus filhos também!



Chega!!! Não vou mais chorar! Chegou a hora de conversar com meus pais sobre isso.

Júlia chama os pais para conversar.

Júlia: Mãe, pai. Eu preciso contar algo a vocês.

Eloíza: O que foi filha? O que você fez?

Júlia (pensamento): Fecha os olhos e fala. –Eu e o Lucas transamos e não nos prevenimos, eu estou grávida. E o pior, ele pode ter me passado HIV. E o bebê também pode ter. – Ela falou bem rápido.

Os pais ficam em estado de choque.

Eloíza: Meu amor. Como você está se sentindo?

Eloíza vai até a filha consolá-la.

Emerson: Precisamos resolver isso o mais rápido possível. Eu vou ligar para os pais de Lucas e iremos marcar uma consulta para saber sobre isso.



Júlia: Ok.

Emerson: Ah, você vai ficar de castigo até o dia em que se formar na faculdade.

Júlia (pensamento): Poxa – Olha espantada para o pai.

Os pais de Júlia juntos com os de Lucas marcaram uma consulta ao médico para saber se Júlia realmente está grávida. Dias depois, Júlia e sua mãe vão para a consulta.

Dra. Leila: Bom dia. Pode começar a falar, Júlia.

Júlia: Então Dra... É o seguinte. Estou sentindo enjoos, tonturas, meus seios estão doloridos e a minha menstruação está atrasada. Também sinto muitas dores de cabeça.

Dra. Leila: Bom Júlia, você tem 16 anos, certo?

Júlia: Isso.

Dra. Leila: Faz quantos dias ou meses que você fez sexo?

Júlia: Faz uns 2 meses, Dra.

Dra. Leila: Usou camisinha?

Júlia: Não, foi minha primeira vez e foi com meu ex-namorado. Tem outra coisa pra contar, eu descobri que ele é soro positivo. E os pais dele disseram que eu posso ter me contaminado.



Dra. Leila: Então, Júlia. Primeiro nós vamos fazer um ultrassom para sabermos se realmente você está grávida, certo? E depois vou te encaminhar para um infectologista.

Júlia: Tá certo.

A Dra. Leila faz o ultrassom e descobre que realmente Júlia está grávida.

Dra. Leila: Sim Júlia, você está grávida.

Júlia: Ai meu Deus, não pode ser. – Com tom de choro.

Eloíza: Tem certeza Dra.? Não pode ser. Tem como repetir o exame?

Dra. Leila: Tenho certeza sim. Não posso estar enganada, pois o exame está claro. E mais uma coisa, é em dose dupla, querida. Você está grávida de gêmeos.

Júlia: É o que? Não acredito. Meu Deus, gêmeos! (chorando)

Dra. Leila: Isso mesmo, Júlia. Dois bebês agora. Temos que nos preocupar com três pessoas a partir de agora, você e seus dois bebês.

Eloíza se vê sem conseguir respirar e sai automaticamente da sala em busca de ar.

Júlia sai do consultório e a Dra. Leila a encaminha para um infectologista. Elas vão atrás de Emerson para dizer o que está ocorrendo. Chegando em casa...

Júlia: Pai (chorando).

Emerson: Vai minha filha, fala logo. Me diga o resultado!

Júlia: Estou grávida sim. E de gêmeos.

Emerson cai no sofá desesperado enquanto Eloíza está abraçada com a filha.



Júlia: Mãe, o que é que eu faço? São dois bebês, duas crianças e ainda tem a história da AIDS – (chorando).

Eloíza: Calma, minha filha. Nós vamos te ajudar. Estou aqui. Eu te amo filha. – ela dá um abraço na filha.

Os pais de Júlia ligam para os pais de Lucas para terem uma conversa com eles na casa deles. Júlia vai para o quarto e chora angustiada.

Eloíza: Filha, se arrume que Lucas está vindo com Marcelo e Sandra para contarmos a notícia e tentarmos resolver algumas coisas.

Júlia: Tá, mãe. Daqui a pouco eu desço.

Lucas e seus pais chegam para conversar e Júlia aparece na sala.

Lucas: Júlia, preciso falar com você.

Júlia escuta, mas finge que não ouviu.

Sandra: Júlia, vamos. Estou ansiosa. Nos diga, você está grávida mesmo?

Eloíza interveio, pois, percebeu que sua filha não estava em condições de falar naquele momento.

Eloíza: Então, Júlia está grávida. Fomos à médica e ela fez o ultrassom, confirmando a gravidez e está tudo bem com ele. Ou melhor, com eles.

Marcelo: Com eles? Você quer dizer com Júlia e o bebê?

Eloíza: O que quero dizer é que ela está grávida de gêmeos.

Lucas abaixa a cabeça e começa a chorar.

E Júlia vê sua reação.

Sandra: Dois bebês? Duas crianças? –falou assustada.

Emerson: É verdade isso que você está falando?

Os pais começaram a falar sobre a situação na qual seus filhos estavam envolvidos enquanto Júlia sai da sala e volta para seu quarto. Lucas vai atrás dela.

Lucas: Júlia, meu amor. Fala comigo, por favor. Eu preciso conversar com você. Não aguento mais ficar nessa situação. A gente vai ter dois filhos e eu quero ficar do seu lado com eles. Por favor, me perdoe, eu te amo!

Júlia: Agora você quer falar sobre isso? Depois de tudo que a gente viveu, de tudo que você fez e sabia que tinha um vírus, mas não me contou nada!

Lucas: Eu sei que errei em não ter falado nada pra você. Sei também que foi errado não ter procurado saber quais eram as consequências. Só queria ter aquele momento com você. Só eu e você. Nosso amor, Júlia, foram 5 anos de namoro! Eu te amo muito, me perdoa. Volta comigo, temos uma vida pela frente e agora com nossos dois filhos.

Júlia: Sim Lucas, são 5 anos. Também te amo, mas eu não quero voltar com você. Vai embora! E não me procure mais! Por favor, vai embora – disse chorando.

Lucas vai embora chorando e com medo de perdê-la para sempre.

Dois dias depois Júlia vai para o infectologista, prefere conversar com ele antes de fazer o exame de sangue, pois acredita que não está preparada caso o resultado seja positivo.

Dr. Carlos: Seja bem vinda Júlia. Dra. Leila me falou do seu caso.

Júlia: Boa tarde Dr. Carlos. Estou com muito medo, tem alguma possibilidade de que eu esteja contaminada com HIV? E meus filhos?

Dr. Carlos: Para que eu possa responder melhor sua pergunta é preciso que você faça o exame primeiro, pode ser?

Júlia: Certo Dr. Carlos. Pode ser.

Dr. Carlos: Então vamos lá que eu mesmo vou fazer a coleta de seu sangue. Enquanto isso nós vamos conversando e vou tirando suas dúvidas.

Júlia: Obrigado Dr. Carlos. Tenho muitas dúvidas mesmo e preciso de alguém que possa me ajudar com isso.



Momentos depois.

Dr. Carlos: Pronto, Júlia. Fiz o procedimento e conversamos bastante. Vou enviar seu sangue para que o quanto antes você possa ficar sabendo da sua real situação. Então te aguardo daqui uns dias, certo?

Júlia: Sim Dr. Carlos. Assim que sair o resultado eu volto aqui para lhe mostrar.

Passado alguns dias.

Dr. Carlos: Então Júlia. O que posso te dizer é que, infelizmente você está contaminada com o HIV mesmo. É isso que indica seu exame.

Júlia se mantém estática sem reação.

Eloíza: Meu Deus. É a pior coisa que eu poderia ouvir! – Chora desesperadamente.

Dr. Carlos: Acalmem-se, mesmo com essa péssima notícia, ainda há chances dos bebês nascerem sem esse vírus. Não está certo que eles também estão com o HIV. Agora vamos tomar todas as precauções possíveis para que você tenha uma boa gestação e fazer tudo que for possível para aumentar as chances de seus filhos nascerem livres desse vírus.

Júlia parecia estar em outro planeta. Ela não apresentou nenhuma reação ainda e está sem dizer uma só palavra.

Dr. Carlos: Tente ficar tranquila, sei que é muito difícil, mas minha equipe e eu vamos acompanhá-la até seu parto. Você precisará tomar alguns medicamentos e fazer

exames regularmente. Vamos fazer o possível para que dê tudo certo.

Júlia: E agora? O que eu faço? – parece que ela está retornando agora – Quais remédios devo tomar? Que exames preciso fazer?

Dr. Carlos: Pode variar dependendo do caso, mas na sua situação você vai precisar tomar três remédios, entre eles está o AZT – Explica o médico anotando todos os remédios no receituário.

Júlia: AZT? O que é isso?

Dr. Carlos: Esse remédio inibe o progresso da infecção e diminui os riscos de contaminação em seus bebês.

Júlia: E os exames?

Dr. Carlos: Você vai realizar vários exames. Eu vou dar tudo por escrito, mas tem um que você terá que fazer que é a contagem de células CD4, carga viral entre outros do hemograma. Mas tem mais uma coisa que tenho que te contar.

Júlia: O que?

Dr. Carlos: Você não poderá amamentar os seus bebês. Se você fizer isso eles podem contrair, caso não tenham, o HIV.

Júlia: E como eu faço? O leite não é fundamental para o desenvolvimento do bebê?

Dr. Carlos: Não se preocupe, no seu caso será melhor optar por um banco de leite materno, que é destinado a quem tem dificuldade ou contra-indicação de amamentar. Também pode utilizar a fórmula láctea como substituição do leite materno, que é distribuído no SUS.

Júlia: E como vai ser o parto? – Ela sente que seu coração vai sair pela boca a qualquer momento.

Dr. Carlos: Ah, vai ser necessário fazer uma cesariana quando estiver com 38 semanas de gravidez.

Júlia: Tudo bem – fala ela prestes a chorar.

Dr. Carlos: Não tenha medo. Se você seguir o tratamento à risca as chances dos seus bebês contraíam o HIV diminuí bastante.

Júlia suspira mais aliviada.



Sexto mês de gestação.

Júlia (pensamento): Eu venho fazendo o tratamento corretamente desde o dia que descobri que estava contaminada. Estou indo regularmente ao hospital fazer exames, conferindo sempre minha saúde e a dos bebês. Venho ao hospital me sentindo muito fraca e com fortes enjoos, mas o médico disse que isso é normal, pois são efeitos colaterais do tratamento.

Júlia está no quarto olhando roupas para os bebês e
recebe um telefonema.

Júlia: Alô, quem fala?

Lucas: Sou eu, Lucas. Precisamos resolver as coisas. Você se lembra das coisas lindas que passamos juntos? Lembra das maravilhas que vivemos? Da nossa música?

Júlia: O que? Por que isso agora? – E de repente começa a tocar a música que havia sido escolhida como tema do amor deles.



E, enquanto a música tocava o pensamento dela se encheu de gratas recordações e seu coração se encheu de esperança e amor.

Júlia: Isso é uma declaração de amor e um pedido de desculpa?

Lucas: Sim! E então? Você me perdoa?

Júlia: Venha na minha casa em dois dias e você terá sua resposta.

Dois dias depois.

Lucas vai até a casa de Júlia e, chegando lá, os dois conversaram muito, por horas, e daí Júlia diz a ele: - Pensei bem e decidi te perdoar. Vamos começar do início.

Cinco dias depois...

Lucas (pensamento): Finalmente chegou o dia de descobrir o sexo dos meus filhos, eu e Júlia já estamos no hospital e ela está fazendo o exame agora. Estou muito nervoso, será que os bebês estão bem? Será que vai ser dois meninos ou duas meninas? Ou se serão de sexos diferentes um do outro?

Dra. Leila: Vamos Lucas, hora de descobrir o sexo dos gêmeos.

Lucas: Ai, estou muito nervoso. Tomara que sejam meninos.

Dra. Leila: Vamos lá, espera... Pronto, já sei.

Júlia: Ai, fala logo Dra. Leila – Diz a moça ansiosa.

Lucas: Ai que tontura... – O rapaz começa a ficar branco.

Dra. Leila: São... duas meninas! Duas garotinhas!

Júlia: Ai meu Deus, são meninas! Que alegria!

Lucas: Ai, ai, ai...

E Lucas desmaia no meio da sala. Júlia está a chorar de emoção e a Dra. Leila fica desesperada e vai até a porta chamar por ajuda para levantar Lucas.



Dra. Leila: Ajudem-me. Um rapaz desmaiou aqui.

Dois meses depois...

Júlia já está com 8 meses de gravidez e chegou o dia do parto. Ela já está na sala prestes a iniciar a cirurgia. Do lado de fora estão Lucas, seus pais e os pais de sua namorada. Todos torcendo e pedindo a Deus que ocorra tudo certo com Júlia e suas filhas.

Lucas: Eles estão demorando demais.

Marcelo: Faz apenas 15 minutos que eles entraram! – Interrompe o filho com seu nervosismo.

Sandra: Não se preocupe meu filho. Vai dar tudo certo.

Trinta minutos depois...

Dr. Gemilton: Boa noite.

Lucas: Como está minha namorada? – Fala desesperado.

Dr. Gemilton: O parto foi um sucesso. Ela e as bebês estão ótimas.

Emerson: Graças a Deus! - Comenta enquanto todos comemoram.

Dr. Gemilton: Mas esperem, o perigo ainda não passou por completo.

Eloíza: Como assim?

Dr. Gemilton: Após o nascimento, as bebês deverão tomar o AZT durante seis meses.

Emerson: As bebês nasceram com HIV ou corre o risco de contrair?

Após esse comentário todos ficaram nervosos.

Dra. Aline: Relaxem. As chances são bem pequenas, contudo é melhor prevenir. Dessa forma seguimos com os medicamentos, pois, dessa forma, reduziremos mais ainda essa probabilidade. – Chega a Dra. Aline e ameniza a angústia de todos, e continua: - Vamos realizar três exames de sangue. O primeiro deve ser feito entre os 14 e 21 dias de vida, o segundo entre o 1º e o 2º mês de vida...

Dr. Gemilton: E o terceiro entre o 4º e 6º mês. – Completou.

Lucas: Se os exames derem negativos, significa que os bebês não terão HIV?

Dra. Aline: Teoricamente sim. Mesmo assim é importante ter o acompanhamento de uma infectopediatra durante um ano, só para confirmar.

Sandra: Por quê?

Dr. Gemilton: Porque os exames podem errar.

Três dias depois...

O casal volta para casa feliz por vencerem essa grande batalha. Eles resolveram registrar suas belas meninas com os nomes de Isabella e Thais. E para comemorar, eles vão para a casa nova, um presente dos pais do jovem. Eles voltam a se deitar sobre a mesma cama, só que agora acompanhados por mais duas princesinhas, seus mais novos amores. Estando agora mais unidos e felizes que nunca.



Três anos depois.

Chegou o dia de mais um aniversário. O dia de comemorar os 3 aninhos das pequenas Isabella e Thais. Seus pais decidiram fazer uma festa para seus anjinhos.

Isabella: Papai, papai.

Lucas: O que foi, meu amor?

Isabella: Quero colinho!

Thais: Também quero, papai.

Lucas: Tudo bem meus amores, vou pegar vocês.

Amanheceu. Júlia e Lucas aproveitaram o belo dia e levaram Isabella e Thais para o parque. Mais tarde, quando estavam todos passeando e de mãos dadas, se entreolharam e, com seus olhos lacrimejando, foram invadidos por um momento mágico e de muita felicidade. Seus corações se encheram de paz. Agora estavam todos juntos e, sem dizer uma só palavra, entenderam o significado do olhar que trocaram e no silêncio dos seus corações voltaram para casa felizes, por terem suas filhas saudáveis e livres do HIV.

Um simples momento...
Pode trazer grandes alegrias.
Pode se tornar uma linda noite de prazer.
Porém pode ter consequências irremediáveis.
E destruir a sua vida.





O texto deste livro foi composto em fonte Palatino Linotype corpo 11/13, e impresso em papel Off-set 90g na Gráfica e Editora Liceu em 2019.



9 788555 310751