

# Avaliação do conhecimento de estudantes do ensino médio sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis

## Assessment of the knowledge of high school students about Sexually Transmitted Infections

André Ribeiro Alexandre<sup>1</sup>, Larissa Beatriz Evangelista Santana<sup>2</sup>, Silas José Braz Filho<sup>3</sup>, Arthur Henrique Resende Porto<sup>4</sup>, Luiz Almeida da Silva<sup>5</sup>, Sérgio Valverde Marques dos Santos<sup>6</sup>, Policardo Gonçalves da Silva<sup>7</sup>

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1539-9654>. Discente. Graduando em Medicina. Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Passos; Passos-MG, Brasil.

E-mail: [andre0ribeiro2@gmail.com](mailto:andre0ribeiro2@gmail.com)

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7034-9812>. Discente. Graduada em Medicina. Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Passos; Passos-MG, Brasil.

E-mail: [Larissa.2137085@discente.uemg.br](mailto:Larissa.2137085@discente.uemg.br)

3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7393-4379>. Discente. Graduando em Medicina. Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Passos; Passos-MG, Brasil.

E-mail: [Silas.2132358@discente.uemg.br](mailto:Silas.2132358@discente.uemg.br)

4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7362-8657>. Discente. Graduando em Medicina. Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Passos; Passos-MG, Brasil.

E-mail: [Arthur.2194727@discente.uemg.br](mailto:Arthur.2194727@discente.uemg.br)

5. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1539-9654>. Enfermeiro. Doutor. Universidade Federal de Catalão. Catalão-GO, Brasil.

E-mail: [enfer\\_luiz@ufcat.edu.br](mailto:enfer_luiz@ufcat.edu.br)

6. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9412-9515>. Enfermeiro. Doutor. Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Passos; Passos-MG, Brasil.

E-mail: [sergio.valverde@uemg.br](mailto:sergio.valverde@uemg.br)

7. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9095-6409>. Enfermeiro. Mestre. Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) – Unidade Passos; Passos-MG, Brasil.

E-mail: [policardo.silva@uemg.br](mailto:policardo.silva@uemg.br)

**CONTATO:** André Ribeiro Alexandre | Endereço: Avenida Juca Stockler, 1130, Bairro Belo Horizonte, Passos-MG; CEP: 37900-108 | Telefone: (16) 99784-7472 | E-mail: [andre0ribeiro2@gmail.com](mailto:andre0ribeiro2@gmail.com)

## RESUMO

O estudo avaliou o conhecimento de estudantes do ensino médio de um município do sudoeste de Minas Gerais sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Primeiramente foi aplicado um formulário eletrônico pré-atividade, em seguida, oferecida uma atividade de educação em saúde, no formato Educação a Distância (EAD), a respeito das principais IST. Posteriormente, aplicou-se o questionário pós-atividade. Findada a coleta de dados, a qual ocorreu entre maio e agosto de 2021, os dados obtidos foram estatisticamente analisados utilizando os *softwares Excel e STATA*. Coletado 168 respostas válidas no questionário pré-atividade e 126, no pós-atividade, sendo que 95 alunos responderam a ambos. Mesmo com a interface da pandemia, o estudo revelou-se positivo, pois houve progresso após a atividade; entretanto, o saber sobre métodos de prevenção, diagnóstico e tratamento das IST é vago. A disseminação do conhecimento em educação em saúde no contexto da sexualidade de forma natural e orgânica e a difusão e descentralização dos centros de referência em IST são de suma importância para a saúde desta população.

**DESCRITORES:** Avaliação em Saúde. Conhecimento. Estudantes. Infecção Sexualmente Transmissível.

## ABSTRACT

This study sought to assess the knowledge of high school students in a municipality in the southwest of Minas Gerais about Sexually Transmitted Infections (STIs). First, an electronic form was applied before our activity, then a health education activity was offered, in the remote format, regarding the main STIs. Subsequently, the post-activity questionnaire was applied. After data collection, which took place between May and August 2021, the information obtained were statistically analyzed through Excel and STATA software. 168 valid responses were obtained in the pre-activity questionnaire and 126 in the post-activity questionnaire, with 95 students responding to both. Even with the pandemic interface, the study turned out to be positive, as there was progress after the activity; however, knowledge about methods of prevention, diagnosis and treatment of STIs is vague. The dissemination of knowledge in health education in the context of sexuality in a natural and

organic way and the dissemination and decentralization of STI reference centers are of paramount importance for the health of this population.

**DESCRIPTORS:** Health Evaluation. Knowledge. Students. Sexually Transmitted Diseases.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

## INTRODUÇÃO

**A**s infecções sexualmente transmissíveis (IST) são um dos principais problemas para as instituições de saúde pública, pois afetam as pessoas com vulnerabilidade, exposta ou aumentada, a essas infecções. Nesse âmbito, o Sistema Único de Saúde (SUS) surge como responsável pela detecção, manejo, prevenção, diagnóstico e tratamento. Existem diversos agentes causadores de infecções, dentre eles fungos, bactérias, vírus e protozoários, os quais podem desenvolver-se, no corpo dos hospedeiros, desde forma assintomática, com danos mínimos, como o aparecimento de verrugas de resolução fácil e rápida; até a indução do aparecimento de cânceres, como o de colo de útero ou o peniano, levando a tratamentos mais custosos e desgastantes e, em alguns casos, ao óbito<sup>1</sup>.

Para tal, convém abordar algumas dessas infecções, como a sífilis, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, possuindo as formas adquirida e congênita, em que os estágios mais contagiosos são o primário e secundário, que podem ter sintomas muito tênues e inespecíficos, passando despercebidos muitas vezes, caso não tratada, pode evoluir para danos severos a sistemas como o cardiovascular e o nervoso<sup>2</sup>. As hepatites virais B e C (HBV e HCV) são tipos de inflamações importantes do tecido hepático, sendo a C responsável por 70% dos óbitos por hepatites virais no Brasil e a B, por 21,8%, que também estão na lista de IST importantes, suas possíveis complicações principais são a cirrose e o carcinoma hepatocelular<sup>1,3</sup>. Como último exemplo, há o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), que pode se manifestar de diferentes formas, que variam de acordo com a resposta imunológica do indivíduo e a carga viral, sendo que a principal característica do vírus causador é o ataque a células de defesa, deixando o indivíduo não tratado vulnerável a outras infecções oportunistas<sup>1</sup>.

Um ponto importante que contribui para a abordagem desse tipo de infecção de forma qualificada é a instituição de testes rápidos em centros de saúde a fim de suprimir a necessidade de um diagnóstico e tratamento tardios das IST, mostrando-se ser um instrumento na transversalização da rede pública para o matriciamento e o aconselhamento. O teste rápido é um teste imunológico feito com o uso de amostra de sangue, fluido oral, soro ou plasma, provendo um resultado confiável em, no máximo, 30 minutos. São disponibilizados, no SUS, os testes para hepatites B e C, HIV e sífilis<sup>4,5</sup>. Além disso, em 2014, o Ministério da Saúde definiu, por meio da

Portaria nº 1.271, a Lista de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde, a qual traz como de notificação obrigatória as seguintes IST: sífilis adquirida, gestacional e congênita; hepatite B; e infecção pelo HIV e aids (incluindo em gestantes, parturientes ou puérpera, e exposição de criança ao risco de transmissão vertical)<sup>6</sup>.

Com isso, o acompanhamento dos números de infectados no país foi facilitado, principalmente devido aos boletins epidemiológicos gerados a partir dos dados das notificações, possibilitando maior conhecimento acerca da situação da população brasileira em relação às IST, identificando grupos mais vulneráveis a fim de tornar mais eficazes as estratégias de prevenção voltadas a eles<sup>6</sup>.

De acordo com dados do Boletim Epidemiológico HIV/Aids de 2018 do Ministério da Saúde, no período de 2007 a junho de 2018, houve 105.035 casos notificados de jovens – de 15 a 29 anos – infectados pelo HIV no país, correspondendo a 42,3% do total de notificações nesse período, sendo 14.222 na idade de 15 a 19 anos – 5,7% do total<sup>7</sup>. Quanto à sífilis adquirida, IST de notificação compulsória obrigatória também, observou-se um total de 266.330 de casos notificados na faixa etária de 13 a 29 anos, no período de 2010 a junho de 2018, totalizando 55,5% dos casos totais, sendo 48.876 na faixa etária de 13 a 19 anos – 10,2% do total<sup>8</sup>.

Deve-se citar também que a precocidade da iniciação sexual é um fator de risco para a ocorrência de IST. A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2015, trouxe alguns dados a serem destacados: na amostra foram selecionados estudantes do 9º ano de escolas públicas e privadas de todo o território nacional; dentre eles, 27,5% já haviam tido relação sexual pelo menos uma vez, desses, 61,2% usaram preservativo na primeira relação sexual, e 66,2% utilizaram esse método de prevenção na última relação<sup>9</sup>. Já em uma pesquisa realizada com 1.208 jovens com idade entre 18 e 29 anos, em 15 estados brasileiros e no Distrito Federal, constatou-se que 40% dos entrevistados não consideram o preservativo um método eficaz de prevenção de IST e 24% acham que é possível adquirir HIV/Aids pela saliva<sup>10</sup>.

Ademais, conforme pesquisa realizada por Cortez<sup>11</sup>, considerando adolescentes de 12 a 19 anos de escolas públicas e privadas, constatou-se que a maioria (69%) amostral afirmou não saber o que são IST e, entre a minoria que alegou saber, muitos (41%) não souberam definir o que são tais infecções.

Neste contexto, cabe mencionar que a Educação em Saúde na Escola, surge como uma ferramenta de distribuição de conhecimento acerca do tema no período estudantil. Ela se baseia em princípios que visam uma educação integrada global, um acompanhamento da evolução do conhecimento e uma compatibilidade com o desenvolvimento educacional, sanitário, social e econômico do país<sup>11</sup>. Contudo, observa-se que as ações realizadas em Educação sexual preconizadas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais não atendem à transversalização do tema. Além disso, é evidente a necessidade de um maior debate e investimento na capacitação de docentes com o intuito de transformar padrões sexuais discriminatórios e promover uma cultura de prevenção em saúde no ambiente escolar<sup>12</sup>.

Frente ao exposto, é possível notar a fragilidade do ensino em relação à educação em saúde sexual dos adolescentes nas escolas, bem como a necessidade de uma maior atenção dirigida à população jovem, no que diz respeito a esse tema. Deste modo, justifica-se a necessidade de investigar o conhecimento de estudos de ensino médio sobre as IST, para ser possível traçar ações de educação em saúde para as escolas. Assim, partindo-se da seguinte pergunta norteadora "qual o grau de conhecimento dos estudantes do ensino médio acerca das IST?", objetivou-se com esse estudo responder à tal questão.

## **MÉTODO**

### Tipo de estudo

Trata-se de estudo transversal e de abordagem quantitativa, realizado com estudantes do ensino médio de um município do sudoeste de Minas Gerais, com aplicação de uma intervenção de educação em saúde, ou seja, uma pesquisa-ação.

O município em questão localiza-se no interior do sudoeste de Minas Gerais, e possui uma população estimada em 114.679 habitantes pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística<sup>13</sup>, contando com aproximadamente 9.037 pessoas com idade de 15 a 19 anos<sup>14</sup>. De acordo com o Sistema Mineiro de Administração Escolar - SIMADE, há 3.054 alunos matriculados e ativos no Ensino Médio de Escolas Estaduais neste município. Ressalta-se que o quantitativo de estudantes do Ensino Médio em Escolas Particulares é um dado não divulgado em boletins de acesso público.

## População, Critérios e Amostra

A população do estudo foi composta por estudantes do ensino médio das seguintes escolas: Colégio Tiradentes da Polícia Militar de Minas Gerais; Colégio COC São Francisco; Escola Estadual Dulce Ferreira De Souza e Escola Estadual Nossa Senhora da Penha. Ressalta-se que todas as escolas com ensino médio do município foram convidadas a participar da pesquisa, porém as quatro referidas responderam favoravelmente. Assim, a estimativa de alunos matriculados no ensino médio dessas escolas era de, aproximadamente, 1184.

Das escolas que concordaram participar do estudo, todos os alunos do primeiro ao terceiro ano do ensino médio foram convidados a compor a amostra. Então, o critério de seleção da amostra utilizado foi: estar regularmente matriculado no ensino médio de uma instituição de ensino que aceitou participar da pesquisa, aceitar participar da pesquisa e ter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsáveis. Dessa forma, a pesquisa contou com um total de 199 estudantes participantes.

## Instrumento de coleta de dados

Devido à pandemia de COVID-19 iniciada no primeiro trimestre de 2020 no país, optou-se por realizar a coleta de dados por meio de formulários *on-line* (via Google Forms). Nesse sentido, foram criados dois formulários eletrônicos, um intitulado 'Formulário pré-atividade' e outro, 'Formulário pós-atividade', cujos questionamentos estão apresentados nas tabelas disponíveis em resultados.

O primeiro formulário continha o TCLE para ser assinado pelos pais ou responsáveis, os dados socioeconômicos (nome, gênero, idade, etnia, com quem mora, série/ano que está cursando), e as questões referentes ao conhecimento das IST. Já o segundo, continha os dados socioeconômicos (nome, gênero, idade, etnia, com quem mora, série/ano que está cursando), e mesmas questões referentes ao conhecimento das IST.

O conhecimento medido buscou avaliar se os alunos sabiam o que eram as principais IST, quais os agentes patogênicos delas, qual a veracidade da informação de cunho popular de relacionar IST com orientação sexual, quais os métodos de

prevenção às IST, quais as modalidades sexuais possíveis de resultar em infecções e o que são os testes rápidos.

Os instrumentos pré e pós-atividade foram passados por um processo de refinamento por juízes e especialistas na temática, para avaliação das questões, variáveis e pertinência do conteúdo. Posteriormente, por um teste piloto com estudantes de outra instituição, para verificar a objetividade, entendimento dos estudantes e clareza nas informações dos instrumentos.

### Procedimentos de coleta de dados e intervenção

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e da Superintendência Regional de Ensino (SRE), foi agendo o melhor horário com as quatro escolas que aceitaram participar da pesquisa para a realização da mesma.

Primeiramente, aplicou-se o formulário intitulado pré-atividade, instruindo os alunos a responderem com atenção, sinceridade e somente com seus conhecimentos pessoais prévios. Tal momento possibilitou que a equipe executora avaliasse o saber prévio e bagagem cultural dos alunos.

Na sequência foi ofertada uma atividade de educação em saúde a respeito das principais IST, incluindo agentes etiológicos, história natural da doença, sinais e sintomas, transmissão e prevenção. Tal intervenção foi realizada por meio de apresentação slides, valendo-se do Software Microsoft Power Point, sendo a palestra ministrada por todos os integrantes da equipe, suas informações validadas pelo professor coordenador e com duração de cerca de 40 minutos. A fim de conseguir a atenção de todos os alunos buscou-se acrescer à teoria imagens e adaptar as informações a uma linguagem acessível.

Logo após a intervenção, foi aplicado o questionário pós-atividade, sendo os alunos novamente instruídos a responderem com atenção, sinceridade e somente com seus conhecimentos adquiridos até o presente momento, isto é, sem ajuda de livros ou da internet. Tal questionário permitiu que a equipe executora, comparando os resultados entre os dois formulários, avaliasse a efetividade da intervenção.

## Análise dos dados

Após o preenchimento dos instrumentos, os dados foram tabulados em planilha do *Microsoft Office Excel 2.0*, utilizando-se a técnica da dupla digitação, para identificar erros de transcrição. Para análise da estatística descritiva e inferencial, foi utilizado o *software STATA*.

Para efeitos de análise estatística e de comparação, incluíram-se apenas os participantes que responderam aos dois questionários, sendo  $n = 95$ . Além disso, as questões 13 e 14 não foram consideradas uma vez que não se trata de questões avaliativas de conhecimento e, sim de percepções pessoais dos alunos. Assim, cada acerto, das questões de 1 a 12, foi pontuado com 1, possibilitando um escore máximo de 12. Dessa forma, para uma melhor classificação, o nível de conhecimento dos estudantes foi graduado como nenhum (0 acertos no total), muito pouco (1 a 3 acertos), pouco (4 a 6 acertos), bom (7 a 8 acertos), muito bom (9 a 10 acertos) e excelente (11 a 12 acertos).

Os dados foram analisados no *software STATA*. Foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov com correção de Lillifors para verificação da normalidade das variáveis quantitativas do estudo<sup>15</sup>. A seguir, foi realizada análise descritiva das variáveis. As variáveis qualitativas foram apresentadas como frequência absoluta e relativa e as quantitativas como média e desvio-padrão (DP), mediana, intervalo interquartil (IIQ), mínimo e máximo. Todas as medidas foram acompanhadas dos respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%).

Para análise da consistência interna foi utilizado o coeficiente de alfa de Cronbach padronizado em cada período de avaliação. Valores  $> 0,7$  sugerem boa confiabilidade interna<sup>16,17</sup>. Para verificar a efetividade da intervenção foi utilizado o teste dos Postos de Wilcoxon para análise da classificação pré e pós, bem como do Escore total, analisados antes e após a intervenção educativa. Em todas as análises, valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significantes.

## Aspectos éticos

Com base na Resolução 466 de 2012, este estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme parecer Nº 5.103.260. A permissão solicitada a Superintendência Regional de Ensino (SRE) para realizar a pesquisa nas escolas

estaduais foi concedida em dezembro de 2020 e encontra-se registrada sob o Processo nº 1260.01.0075942/2020-34, SEI nº 22902712.

## RESULTADOS

Um total de 199 estudantes participaram da presente pesquisa. Dessa forma, foram obtidas 168 respostas no questionário pré-atividade e 126 respostas no questionário pós-atividade. Na avaliação do perfil sociodemográfico de todos os participantes do estudo, percebe-se uma leve predominância de mulheres (55,28%) na amostra. Além disso, a maioria era branca (59,30%), seguida dos pardos (34,17%) e negros (5,53%). Quando questionados sobre com quem moravam, a maioria afirmou morar com os pais (91,96%), seguido pelos avós (5,53%) e outros (2,51%). Com relação a idade, constatou-se que a maioria dos estudantes estavam na faixa etária de 15 a 16 anos (56,29%). Além disso, a coleta de dados foi equilibrada entre as três séries do Ensino Médio, ou seja, 30,15% eram da 1ª série do ensino médio, 34,67% da 2ª série e 35,18% da 3ª série.

Na Tabela 1, encontram-se os resultados obtidos no questionário pré-atividade.

**Tabela 1.** Respostas obtidas no questionário pré-atividade. Sudoeste de Minas Gerais, 2022. (n 168)

Questões	Sim/Verdadeiro		Não/Falso	
	n	%	n	%
1) Você sabe o que é uma IST (Infecção Sexualmente Transmissível)?	163*	97,0*	5	3,0
2) Você sabe o que são HIV, Sífilis e Hepatites Virais?	158*	94,0*	10	6,0
3) Julgue: Apenas bactérias podem causar IST (Infecção Sexualmente Transmissíveis).	16	9,5	152*	90,5*
4) Julgue: Qualquer pessoa sexualmente ativa tem a possibilidade de contrair alguma IST (Infecção Sexualmente Transmissível).	159*	94,6*	9	5,4
5) Julgue: Apenas homossexuais são infectados pelo HIV.	2	1,2	166*	98,8*
6) Você sabe quais são os métodos de prevenção às IST (Infecções Sexualmente Transmissíveis)?	160*	95,2*	8	4,8
7) Julgue: O preservativo é efetivo apenas contra gestações indesejadas.	14	8,3	154*	91,7*
8) Julgue: O meio mais seguro de se ter uma relação sexual segura é apenas com o uso do preservativo.	110	65,5	58*	34,5*
9) Julgue: As pílulas anticoncepcionais são meios eficazes de proteção contra as IST (Infecções Sexualmente Transmissíveis).	12	7,1	156*	92,9*

10) Julgue: O sexo oral não é um meio de transmissão de IST (Infecção Sexualmente Transmissível).	26	15,5	142*	84,5*
11) Você sabe o que são os testes rápidos para IST (Infecção Sexualmente Transmissível) realizados pela rede pública de atenção à saúde?	93*	55,4*	75	44,6
12) Julgue: No município de Passos, após uma relação sexual desprotegida com um parceiro que desconhece a sorologia, deve buscar um “Posto de Saúde” para realizar os testes rápidos.	158	94,0	10*	6,0*
13) Julgue: você se sente seguro(a) para conversar sobre sexualidade, IST (Infecções Sexualmente Transmissíveis) e afins com a família e a coordenação da escola.	96	57,1	72	42,9
14) Julgue: Palestras sobre assuntos de saúde vindas de fora da escola são mais produtivas do que as aulas sobre os mesmos assuntos.	130	77,4	38	22,6

Considera-se “verdadeiro” ou “falso” para as questões com o comando “julgue”. Para as demais, considera-se como resposta “sim” ou “não”. Estão marcadas com asterisco (\*) as respostas esperadas ou consideradas como corretas.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Chama a atenção, nos resultados apresentados na Tabela 1, o fato de que mesmo havendo outros métodos de prevenção de IST, a maior parte dos indivíduos acreditar ser o preservativo o único meio seguro para prevenção de IST (65,5%). Além disso, a maioria (94%) acredita que deve procurar um posto de saúde após uma relação sexual desprotegida. Outros dados que se destacam são o fato de 42,9% dos estudantes não se sentirem confortáveis para conversar sobre sexualidade com a família, e de 77,4% deles considerarem palestras sobre saúde fora da escola mais produtivas que as aulas sobre os mesmos assuntos.

A Tabela 2, apresenta os resultados obtidos no questionário pós-atividade.

**Tabela 2.** Respostas obtidas no questionário pós-atividade. Sudoeste de Minas Gerais, 2022. (n 126)

Questões	Sim/Verdadeiro		Não/Falso	
	n	%	n	%
1) Você sabe o que é uma IST (Infecção Sexualmente Transmissível)?	125*	99,2*	1	0,8
2) Você sabe o que são HIV, Sífilis e Hepatites Virais?	125*	99,2*	1	0,8
3) Julgue: Apenas bactérias podem causar IST (Infecção Sexualmente Transmissíveis).	10	7,9	116*	92,1*
4) Julgue: Qualquer pessoa sexualmente ativa tem a possibilidade de contrair alguma IST (Infecção Sexualmente Transmissível).	121*	96,0*	5	4,0
5) Julgue: Apenas homossexuais são infectados pelo HIV.	0	0	126*	100*
6) Você sabe quais são os métodos de prevenção às IST (Infecções Sexualmente Transmissíveis)?	124*	98,4*	2	1,6

7)	Julgue: O preservativo é efetivo apenas contra gestações indesejadas.	3	2,4	123*	97,6*
8)	Julgue: O meio mais seguro de se ter uma relação sexual segura é apenas com o uso do preservativo.	84	66,7	42*	33,3*
9)	Julgue: As pílulas anticoncepcionais são meios eficazes de proteção contra as IST (Infecções Sexualmente Transmissíveis).	9	7,1	117*	92,9*
10)	Julgue: O sexo oral não é um meio de transmissão de IST (Infecção Sexualmente Transmissível).	11	8,7	115*	91,3*
11)	Você sabe o que são os testes rápidos para IST (Infecção Sexualmente Transmissível) realizados pela rede pública de atenção à saúde?	118*	93,7*	8	6,3
12)	Julgue: No município de Passos, após uma relação sexual desprotegida com um parceiro que desconhece a sorologia, deve buscar um "Posto de Saúde" para realizar os testes rápidos.	120	95,2	6*	4,8*
13)	Julgue: você se sente seguro(a) para conversar sobre sexualidade, IST (Infecções Sexualmente Transmissíveis) e afins com a família e a coordenação da escola.	82	65,1	44	34,9
14)	Julgue: Palestras sobre assuntos de saúde vindas de fora da escola são mais produtivas do que as aulas sobre os mesmos assuntos.	106	84,1	20	15,9

Considera-se "verdadeiro" ou "falso" para as questões com o comando "julgue". Para as demais, considera-se como resposta "sim" ou "não". Estão marcadas com asterisco (\*) as respostas esperadas ou consideradas como corretas.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Analisando os resultados do questionário pós-atividade, na Tabela 2, percebe-se que o conhecimento dos alunos acerca do assunto se ampliou ainda mais. Isso pode ser constatado pela elevação da porcentagem de acertos em muitas das questões. No entanto, as questões de números 8 e 12, que haviam apresentado maior porcentagem de erro - antes da atividade, permaneceram da mesma forma, mostrando, possivelmente, uma falta de compreensão dos alunos acerca do que foi apresentado na palestra, no que tange a métodos de prevenção além do preservativo e ao serviço especializado em IST do município.

A Tabela 3 representa a quantidade de estudantes que se classificaram em uma das categorias de nível de conhecimento, considerando-se apenas os estudantes que responderam a ambos os questionários (n 95) e realizando a comparação entre as respostas anteriores à intervenção com aquelas posteriores.

**Tabela 3.** Classificação dos estudantes quanto ao nível de conhecimento, nos questionários pré e pós-atividade. Sudoeste de Minas Gerais, 2022. (n 95)

Classificações	Pré-Atividade		Pós-Atividade		
	N	%	n	%	
Nível de conhecimento	Pouco	2	2,1	0	0
	Bom	13	13,7	2	2,1
	Muito bom	58	61,1	61	64,2
	Excelente	22	23,2	32	33,7

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Percebe-se uma melhoria geral no nível de conhecimento dos estudantes, com redução daqueles classificados como ‘pouco’ e ‘bom’ (que foram de 2,1% para 0%, e de 13,7% para 2,1%, respectivamente). Além disso, cresceu o número daqueles classificados como ‘muito bom’ e ‘excelente’ (subindo de 61,1% para 64,2%, e de 23,2% para 33,7%, respectivamente).

O teste utilizado para verificar se houve diferença significativa após a intervenção foi o teste de Wilcoxon, estabelecendo-se como hipótese nula a não efetividade da intervenção e como hipótese alternativa a efetividade da intervenção. O resultado encontra-se nas duas tabelas seguintes (Tabelas 4 e 5).

**Tabela 4.** Classificações segundo nível de conhecimento, de acordo com o Teste de Wilcoxon. Sudoeste de Minas Gerais, 2022. (n 95)

Classificações	N	Postos de média	Soma de Classificações	Z <sup>d</sup>	P Valor <sup>e</sup>	
Classificação_ Pré-teste	Classificações Negativas	29 <sup>a</sup>	17,81	516,50		
	Classificações Positivas	6 <sup>b</sup>	18,92	113,50	-3,615	<0,001
Classificação_ pós-teste	Vínculos	60 <sup>c</sup>				
	Total	95				

a. classificação\_pré<Classificação\_pós; b. classificação\_pré>Classificação\_pós; c. classificação\_pré = Classificação\_pós; d. Teste Z com base em postos positivos; e. Teste de Classificações Assinadas por Wilcoxon

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Na Tabela 4, foi feita a avaliação segundo o nível de conhecimento (pouco, bom, muito bom e excelente). As Classificações Negativas dizem respeito àqueles estudantes que foram melhor classificados no questionário pós-intervenção, indicando efeito benéfico da intervenção. As Classificações Positivas, por sua vez, consistem naqueles com melhor desempenho no questionário pré-intervenção, indicando efeito

contrário ao esperado. Já os Vínculos são aqueles com igual desempenho nos dois questionários. O número de estudantes que se enquadraram em cada um dos grupos foi respectivamente: 29, 6 e 60.

**Tabela 5** Classificações segundo escore total, de acordo com o Teste de Wilcoxon. Sudoeste de Minas Gerais, 2022. (n 95)

Classificações		N	Postos de média	Soma de Classificações	Z <sup>d</sup>	P Valor <sup>e</sup>
Score total	Classificações Negativas	7 <sup>a</sup>	29,36	205,50		
Pós-teste	Classificações Positivas	47 <sup>b</sup>	27,22	1279,50	-4,784	<0,001
Score total	Vínculos	41 <sup>c</sup>				
Pré-teste	Total	95				

a. Score total-Pós < Score total-Pré; b. Score total-Pós > Score total-Pré; c. Score total-Pós = Score total-Pré; d. Teste Z com base em postos positivos; e. Teste de Classificações Assinadas por Wilcoxon

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Na Tabela 5, por sua vez, foi feita uma análise semelhante, porém de acordo com o escore total, ao invés do nível de conhecimento. Nessa tabela, as Classificações Negativas indicam um escore total no questionário pós-intervenção menor que no questionário pré-intervenção. Já as Classificações Positivas consistem em um escore maior no questionário pós-intervenção, ou seja, indicam, efeito benéfico da intervenção. Por fim, os Vínculos indicam desempenho igual nos dois questionários. A quantidade de estudantes em cada um dos grupos foi, respectivamente, de 7, 47 e 41.

O nível de significância foi de 5%, tanto para a variável nível de conhecimento ( $z = -3,615$ ,  $p < 0,001$ ) como para a variável escore geral ( $z = -4,784$ ,  $p < 0,001$ ), o que rejeita a hipótese nula e confirma a hipótese alternativa, demonstrando que a intervenção foi efetiva, conforme representado nas tabelas 4 e 5.

## DISCUSSÃO

A princípio, sobre o impacto da pandemia de COVID-19, o número de escolas que se interessaram em participar da pesquisa também foi afetado, sendo que aceitaram participar dela quatro escolas estaduais presentes no município, correspondendo a 23% do total de escolas estaduais, e duas privadas, correspondendo a 40% do total de escolas particulares com ensino médio. Tais dados

mostram também, em proporção, uma maior participação de instituições da rede particular de ensino do município. Dessa forma, atribuiu-se essa limitação do estudo à restrição dele ao ambiente virtual devido ao contexto global.

No que diz respeito aos resultados da pesquisa-ação do ponto de vista sociodemográfico, observou-se uma predominância de pessoas do sexo feminino, brancas, que moram com os pais e com a média etária de 16,31 anos na amostra. Em comparação com estudo semelhante realizado com alunos do primeiro ano do ensino médio de uma escola de um município do interior do Rio Janeiro, percebeu-se alguns pontos em comum. Dos alunos convidados a participarem, 64% participaram de fato, mostrando uma adesão menor que a esperada, a maioria também era composta por indivíduos do sexo feminino e com idade entre 12 e 15 anos<sup>18</sup>.

Ademais, foi possível perceber que, apesar da adesão menor que a esperada, foram obtidos resultados satisfatórios que apontam para o impacto positivo que a pesquisa e a atividade desenvolvida causaram na amostra populacional participante. Isso pode ser observado, a princípio, por meio da comparação entre as pontuações obtidas pelos participantes nos questionários pré e pós-atividade, sendo que no pré, o mínimo de acertos foi seis e o máximo, 11; já no pós, o mínimo foi oito e o máximo, 12. Sendo observado também um aumento do conhecimento, já que o número de estudantes com conhecimento classificado como 'pouco' e 'bom' diminuiu e como 'muito bom' e 'excelente' aumentou entre os dois questionários.

Além disso, alguns pontos merecem destaque, pois contribuem para apontar o impacto positivo no conhecimento dos jovens envolvidos ao se comparar as respostas dos questionários pré e pós-atividade. No primeiro questionário, parte considerável dos participantes (44,6%) não possuía conhecimento sobre os testes rápidos, ferramenta essencial para a promoção da prática sexual segura, fazendo parte das estratégias de Prevenção Combinada<sup>19</sup>. Já no segundo questionário, após a atividade educativa, a expressiva maioria dos participantes mostrou ter absorvido as informações passadas durante a palestra, aumentando consideravelmente a porcentagem (93,7%) de respostas positivas a respeito do conhecimento acerca dos testes rápidos. O que aponta a necessidade de atividades de educação em saúde constantes para a população adolescente em ambiente escolar em concordância com Cortez EA et al<sup>18</sup>.

No que diz respeito ao conhecimento dos jovens sobre os órgãos municipais que estão envolvidos nas atividades de prevenção, diagnóstico e tratamento de IST,

percebeu-se que há certa confusão ainda em relação a qual instituição de saúde deve ser buscada em determinadas situações. Isso pode ser observado por meio das respostas da questão de número 12 dos questionários em que, no primeiro questionário, 94% responderam que está correta e, no segundo, 95,2% responderam o mesmo. Contudo, no município em questão, após uma relação desprotegida, o ideal é buscar atendimento diretamente no serviço especializado de atendimento, pois é o centro de referência regional em prevenção, diagnóstico e tratamento de IST. Os 'postos de saúde' - unidades básicas de saúde ou estratégias de saúde da família - possuem testes rápidos, porém não possuem a profilaxia pós-exposição (PEP), que pode ser necessária após uma exposição de risco. Em relação a esse tipo de desconhecimento, Fontes MB et al.<sup>10</sup> observaram, em estudo com jovens de 18 a 29 de 15 estados brasileiros e Distrito Federal, que há uma tendência dos jovens a não buscarem informações e/ou atendimento no centro de referência.

No que tange a consistência do estudo, foi considerada satisfatória de acordo com o coeficiente Alfa Cronbach, o mesmo utilizado por Fontes<sup>10</sup>. Também, foi possível concluir sobre a efetividade da intervenção pela análise da significância da diferença entre as pontuações obtidas em cada questionário (pré e pós), o que foi feito por meio do Teste de Wilcoxon e mostrou que a intervenção foi efetiva.

Sobre o tema principal da pesquisa, muitas vezes, pais e professores apresentam dificuldade em discorrer a respeito de educação sexual, sendo assim, o auxílio de profissionais de saúde com conhecimento em abordagem de temas relacionados à sexualidade torna-se importante na elaboração de materiais didáticos, no embasamento científico, bem como na própria participação em atividades relacionadas ao tema<sup>20</sup>. Relacionando essas informações à pesquisa em questão, cabe citar que 77,4% dos estudantes que responderam o primeiro questionário acreditavam que palestras sobre assuntos de saúde, vindas de fora da escola, são mais produtivas do que as aulas ministradas pelos professores sobre os mesmos assuntos, e essa proporção aumenta no questionário pós-atividade, dado que demonstra uma percepção positiva dos alunos quanto à efetividade desse tipo de ação educativa. Cortez<sup>18</sup> também apresentou dados indicando que os estudantes se sentiam mais confortáveis em aprender sobre IST com profissionais da educação e de saúde. Outro ponto em comum observado é que, em ambos os estudos, os alunos participantes interagiram com os palestrantes, mostrando interesse e tirando dúvidas que surgiram.

Por fim, sabe-se que a união de acadêmicos do ensino superior e estudantes do ensino médio ou fundamental em atividade em comum é uma experiência agregadora para as duas partes, havendo troca de conhecimento técnico-científico bem como de vivências<sup>21</sup>. Nesse contexto, os fatos discutidos anteriormente demonstram que o estudo foi bem aproveitado pela população-alvo, contribuindo para o fortalecimento das práticas de educação em saúde nas escolas, fazendo-se uma ferramenta de promoção de saúde. Além disso, os dados encontrados podem auxiliar novas abordagens, indicam a relevância da educação em saúde sexual nas escolas e a importância de que ações como essa sejam cada vez mais apoiadas e realizadas a fim de complementar o conhecimento já obtido ao longo curso regular do ensino médio no Brasil.

## **CONCLUSÃO**

Diante do exposto, mesmo com as dificuldades impostas pela pandemia de COVID-19, observou-se a existência de um conhecimento significativo dos jovens participantes do projeto a respeito do conhecimento sobre IST, porém um saber vago quando se trata de métodos de prevenção, diagnóstico e tratamento delas.

No que diz respeito à educação em saúde, ficou evidente que a falta de diálogo em casa sobre o assunto causa consequências no entendimento e gera mais dúvidas do que respostas. Nesse ponto, o projeto surge como uma ferramenta bilateral na transmissão do conhecimento sobre IST, promovendo informações de qualidade e um espaço aberto para responder as dúvidas existentes. Além disso, os resultados apresentados mostraram uma melhora geral no questionário pós-atividade, corroborando a importância de atividades educacionais acerca do tema nas escolas e o impacto que isso pode causar na saúde brasileira.

Outros pontos levantados e discutidos pelo projeto foram a disseminação do conhecimento em educação em saúde no contexto da sexualidade de forma natural e orgânica e a difusão e descentralização dos centros de referência em IST.

Por fim, ressalta-se, assim, a importância da busca do conhecimento em fontes e pesquisas seguras, para que se possa disseminar informações de forma adequada. Isso precisa ser realizado em todos os ambientes com os jovens, pais, escolas etc. Constatou-se, portanto que é papel de todo e qualquer profissional ou entidade, proporcionar um conhecimento adequado ao indivíduo, possibilitando acesso às

diversas tecnologias de prevenção ao HIV/ Aids e outras IST. Ademais, sugere-se a execução de novas pesquisas para que as lacunas desta temática e deste estudo sejam preenchidas, favorecendo ao tema ganhar sua merecida importância.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde de A a Z. Hepatite: causas, sintomas, diagnóstico, prevenção e tratamento. 2019 [Acesso em 2019 out 17]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/hepatite>
2. Stamm, LV. Syphilis: Re-emergence of na old foe. Microbial Cell. Set 2016 [Acesso em 2019 out 16] 3 v, 9 n, 363–370 p. Disponível em: <http://microbialcell.com/wordpress/wp-content/uploads/2016/09/2016A-Stamm-Microbial-Cell.pdf>
3. Brasileiro Filho, Geraldo. Bogliolo patologia. 9. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
4. Gomes NCRC, Meier DAP, Pieri FM, et al. Prevalence and factors associated with syphilis in a Reference Center. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. Jan-Feb, 2017 [Acesso em 2019 out 17] 50(1):27-34. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v50n1/0037-8682-rsbmt-50-01-00027.pdf>
5. Rocha KB, Santos RRG dos, Conz J, et al. Transversalizando a rede: o matriciamento na descentralização do aconselhamento e teste rápido para HIV, sífilis e hepatites. Saúde em Debate. May-Jun 2016 [Acesso em 2018 out 15] 40 (109). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v40n109/0103-1104-sdeb-40-109-00022.pdf>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.271, de 06 de junho de 2014. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 06 Jun 2014.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/Aids. 49 v, 53 n. Brasília-DF; 2018 [Acesso em 2019 out 16]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-hivaids-2018>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Sífilis, 49 v, 45 n, out 2018 [Acesso em 2019 out 16]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2018>

9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2015. Rio de Janeiro: IBGE; 2016 [Acesso em 2019 out 16] Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97870.pdf>
10. Fontes MB, Crivelaro RC, Scartezini AM, et al. Fatores determinantes de conhecimentos, atitudes e práticas em DST/Aids e hepatites virais, entre jovens de 18 a 29 anos, no Brasil. Rev. Ciênc. Saúde Colet. 22 v, 4 n, Rio de Janeiro: Abr 2017 [Acesso em 2019 out 16]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n4/1413-8123-csc-22-04-1343.pdf>
11. Marcondes RS. Educação em saúde na escola. Revista de Saúde Pública, 6 v, p. 89-96, 1972.
12. Furlanetto MF, Lauermann F, Costa CB da, et al. Educação sexual em escolas brasileiras: revisão sistemática da literatura. Cadernos de Pesquisa, v. 48, p. 550-571, 2018.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama geográfico de Passos, Minas Gerais. 2019 [Acesso em 2019 out 17]. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/passos>
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade Passos (MG). 2010 [Acesso em 2019 out 17]. Disponível em [https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm\\_piramide.php?codigo=314790](https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_piramide.php?codigo=314790)
15. Razali NM, Wah YB. Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. J Stat Model Analytics, 2 v, 1 n, p. 21-33. 2011.
16. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, [s.l.], v. 16, n. 3, p.297-334, set. 1951. Springer Science and Business Media LLC. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/bf02310555>
17. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. International Journal Of Medical Education, [s.l.], 2 v, p.53-55, 27 jun. 2011. doi: <http://dx.doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
18. Cortez EA, Silva LM da, Santo JNE, et al. Pesquisa-ação: promovendo educação em saúde com adolescentes sobre infecção sexualmente transmissível. Rev. Enferm. UFPE on line. Recife: set 2017; 11(Supl. 9):3642-9. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234495>
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília: Ministério da Saúde, 2020 [Acesso em 2021 out 09]. Disponível em:

[https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/08/pcdt\\_ist\\_fin\\_al\\_revisado\\_020420.pdf](https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/08/pcdt_ist_fin_al_revisado_020420.pdf)

20. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia; Sociedade Brasileira de Estudos em Sexualidade Humana. Sexuality Education in Schools. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. dez 2018 [Acesso em 2022 jan] 40:731–732. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/mZ3qTqHyRkHTVsdKqNZRLWy/?lang=en>
21. Silva Junior JA, Arrigotti T, Mafezoli GD, et al. Experiência de educação em saúde sobre sexualidade no Ensino Fundamental. Rev. Ciênc. Ext. [Acesso em 2022 fev] 14 v, 2 n, p.170-179, 2018. Disponível em: [https://ojs.unesp.br/index.php/revista\\_proex/article/view/1746/2017](https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1746/2017)

RECEBIDO: 18/06/2022

ACEITO: 03/12/2022