



## CONHECIMENTO SOBRE AS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS POR ESTUDANTES DA CIDADE DE TANGARÁ/RN

### KNOWLEDGE ABOUT SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS BY STUDENTS FROM THE CITY OF TANGARÁ/RN

Johnatan William Ferreira Silva<sup>1</sup>, Mariane Caryne Ferreira Bezerra<sup>2</sup>, Amanda Almeida Gomes Dantas<sup>3</sup>, Dany Geraldo Kramer<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Enfermeiro pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. <sup>2</sup> Enfermeira Especialista em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e CME pela Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein, Enfermeira pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. <sup>3</sup> Nutricionista graduada pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG- CES). Especialista na modalidade de Residência em Atenção Básica (UFRN- EMCM). Mestra em Saúde Coletiva pelo programa PPGSacol (UFRN-FACISA). <sup>4</sup>Possui graduação em Farmácia - Análises Clínicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Especialização em Metodologia de Ensino Superior pela Universidade Estadual do Maranhão, Especialização em Saúde Pública pela Faculdade Famart, Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Universidade de Coimbra. Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Tem atuado na área biomédica, ambiental e tecnológica.

#### RESUMO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) são aquelas adquiridas, principalmente pelo contato íntimo, com etiologia de vírus, protozoários e bactérias. As ISTs são mais predominante entre jovens, de 15 à 21 anos, devido à imaturidade, múltiplos parceiros e por falhas na educação sexual. Assim, objetivou-se analisar o conhecimento sobre IST's, HIV e do uso de preservativo por alunos de escola pública de Tangará/RN. Estudo do tipo exploratório, de natureza quantitativa, realizado em escola pública de Tangará/RN. Os dados foram tabulados e analisados no SPSS versão 22.0 e a análise bivariada foi conduzida através do teste qui-quadrado. Observou-se que (55,6%) eram homens, (77,7%) tinham idade entre 16 e 18 anos, (80,6%) se autodeclararam pardos/negros e (91,7%) eram solteiros. Quando questionados sobre as IST's, (52,8%) apontaram baixo conhecimento, (25,0%) citaram uso frequente de preservativos e apenas (36,1%) alegaram ter educação sexual na escola. Quando questionados sobre o conhecimento das vias de transmissão para algumas ISTs, observou-se os seguintes percentuais de respondentes que desconheciam essa informação: 83,3% (Cancro mole); 83,3% (Tricomoniase) e 77,8% (Clamídia). Com bases nos dados apresentados, se faz importante o reforço de ações de educação em saúde nas escolas. Assim, espera-se que os adolescentes possam ser empoderados, de forma que a prevenção das ISTs possa ter maior efetividade.

**Palavras-chave:** Adolescentes, Infecções Sexualmente Transmissíveis, Tangará.

#### ABSTRACT

Sexually Transmitted Infections (STIs) are those acquired mainly through intimate contact and may be caused by viruses, protozoa and bacteria. STIs are more



prevalent among young people aged 15-21 because of immaturity, multiple partners and failures in sex education. Thus, this study aimed to analyze STIs, HIV and condom use knowledge by public school students from Tangará / RN. This exploratory and quantitative work was performed in a public school in Tangará / RN. Data were tabulated and analyzed using SPSS version 22.0 and bivariate analysis was conducted using the chi-square test. It was observed that (55.6%) were men, (77.7%) aged between 16 and 18 years, (80.6%) considered themselves brown / black and (91.7%) were single. When asked about or knowledge of the transmission routes of some STIs, we observed the following percentage of respondents who were unaware of this information: 83.3% (mole Cancer); 83.3% (trichomoniasis) and 77.8% (chlamydia). Based on the data presented, it is important to reinforce health education actions in schools. Thus, it is expected that adolescents can be empowered, so that the prevention of STIs can be more effective.

**Keywords:** Adolescents, Sexually Transmitted Infections, Tangará.

## 1. INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) são aquelas adquiridas, principalmente pelo contato íntimo, tendo variados agentes biológicos, como vírus, protozoários e bactérias, podendo se apresentarem clinicamente sem sinais e sintomas. Ainda podem ser transmitidas de mãe para filho durante a gestação, parto ou amamentação (BRASIL, 2019). Os adolescentes e adultos jovens, apresentam-se como um dos grupos sociais mais expostos, em decorrência da inexperiência afetiva, múltiplos parceiros, e dificuldades de acesso a programas de educação sexual. Segundo a Organização Mundial de Saúde, este grupo representa 2/3 dos casos registrados diariamente no mundo (1.000.000 de casos/dia) (MOYOSORE, 2016; SOUSA *et al.*, 2018; BRASIL, 2019; OMS, 2019).

O diálogo sobre IST's e sexo não tem sido suficiente para reduzir a exposição de adolescentes à essas infecções, devido aos estigmas envolvidos, que dificultam as campanhas de educação sexual nas escolas e também no âmbito familiar. Dentre os fatores que podem influenciar nesta problemática estão a iniciação sexual cada vez mais precoce, a liberação de costumes associado principalmente a cultura e crenças (CABRAL; SANTOS; OLIVEIRA, 2015; GONZÁLEZ-BEIRAS *et al.*, 2016; OMS, 2019).

Assim, estudos sobre a percepção de adolescentes sobre IST's são necessários, como forma de gerar dados que sirvam para nortear ações futuras de educação em saúde que sejam mais eficazes (ADEBOYE; YONGSONG; JAMES, 2017; FREITAS *et al.*, 2017; SANTOS; QUEIROZ; SALTIRIO, 2018).

A adolescência é marcada por uma complexa transformação e descoberta pessoal, que segundo Cabral, Santos e Oliveira, (p.12, 2015):

O amadurecimento biológico é acompanhado por manifestações sexuais integradas à personalidade do adolescente e o papel desempenhado por este pode representar riscos à sua saúde do ponto de vista das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS ou SIDA). (CABRAL; SANTOS; OLIVEIRA, p. 12, 2015).

Estas características associadas a fatores externos como vida emocional, social e nas relações afetivas favorecem o maior risco de se adquirir IST/SIDA entre adolescentes e jovens (SANTOS, 2016; GENZ et al, 2017; MCCARTHY et al., 2019).

Os jovens que estão inseridos na escola, demonstram cada vez mais curiosidades sobre IST/SIDA e questões relacionadas sobre a sexualidade, embora tenham algum conhecimento, necessitam de informações que possibilitem a prevenção destas infecções, porém o assunto em sala de aula não é devidamente abordado, pela falta de capacitação dos professores para lidar com o tema (CHAVES et al, 2014; CERIACO et al, 2019).

Neste sentido, a investigação sobre o nível de conhecimento de adolescentes da cidade de Tangará RN, englobou as IST's:

- Sífilis: É uma infecção causada pelo *Treponema pallidum*. Apresenta em sua forma adquirida fase primária (cancro duro), podendo levar a lesões em outros órgãos nas fases secundárias e terciárias. Pode ainda ser transmitida na gestação, podendo acarretar em quadros sérios de morbimortalidade na gestante e feto (KORENROMP et al., 2018);
- Gonorreia: É uma infecção causada pela *Neisseria gonorrhoeae*. Os quadros assintomáticos podem cursar com uretrites caracterizada por exsudato purulento. Por outro lado, infecções faríngeas e retais, em sua maioria são assintomáticas (VICENT; JERSE, 2019);
- HIV/SIDA: O HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) é um retrovírus que leva a destruição de linfócitos, decorrente de sua replicação viral, desta forma, o processo infeccioso, pode progredir para Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA). A transmissão deste agente pode ocorrer através de via sanguínea, vertical e principalmente por relações sexuais desprotegidas (PEREIRA; SHIMIZU; BERMUDEZ, 2018);
- Cancro Mole: É uma infecção causada pela bactéria *Haemophilus ducreyi*, tendo como quadro clínico principal a formação de úlceras genitais – cancro mole. O paciente pode ainda apresentar linfedemas inguinais (GONZÁLEZ-BEIRAS et al., 2016);
- Tricomoníase: É uma das mais comuns infecções em mulheres, sendo causada pelo protozoário *Trichomonas vaginalis*. O quadro clínico pode ser caracterizado por vaginites, uretrite e corrimento vaginal. Pode ainda acarretar em riscos a saúde fetal (HOWE; KISSINGER 2017);
- Clamídia: Está infecção é causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis*. A maioria dos pacientes são assintomáticos, entretanto em alguns casos podem ser observados cervicites e uretrites (ZIKLO; HUSTON; HOCKING, 2016);

- Herpes: As herpes associadas às IST's são os vírus Herpes I e II, que se caracterizam clinicamente por vesículas em peles e mucosas na qual houve o contato prévio. Estas infecções podem sofrer reativações periódicas (GROVES, 2016);

- HPV: O HPV refere-se ao Papilomavírus Humano, que infecta pele ou mucosas, provocando verrugas ano genitais. Em algumas situações o HPV pode induzir ao surgimento de metaplasias e câncer (SANJOSE; BROTONS; PAVON. 2018).

No Brasil, a incidência de IST's é cerca de 10 a 12 milhões de casos. Entre adolescentes e jovens adultos seu aumento está associado a iniciação sexual cada vez mais precoce, maior número de parceiros e a não utilização de preservativos nas relações (BRASIL, 2019). Assim, estudos sobre a percepção de adolescentes sobre ISTs são necessários, como forma de gerar dados que sirvam para nortear ações futuras de educação em saúde que sejam mais eficazes. Neste contexto o presente estudo objetivou analisar a percepção de estudantes do ensino médio sobre IST/HIV no município de Tangará/RN.

## 2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, que foi realizado no território urbano do município de Tangará / RN no período de junho a outubro de 2019. O protocolo de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê local de Ética em Pesquisa sob o número CAAE: 3.052.169 (**Número do Parecer: 3.052.169**). O estudo foi conduzido em consonância com os termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

A amostra do estudo envolveu 36 adolescentes, matriculados em escolas públicas de Tangará, sendo requerida prévia autorização dos responsáveis e participantes, no período entre agosto e setembro de 2019. Foram utilizados como critérios de inclusão: estarem na faixa de 14 a 20 anos, declararem consentimento de participação e está cursando o ensino médio. Aqueles que não se enquadrassem nestes critérios foram excluídos do estudo.

O instrumento que foi utilizado para coleta de dados foi um questionário semiestruturado, no formato "Escala de Likert" contemplando dados sócio demográficos e sobre as ISTs. Os dados foram tabulados e analisados através do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22.0.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra do estudo contou com 36 adolescentes/jovens, que cursavam o ensino médio na cidade de Tangará / RN, sendo 55,6% destes do sexo feminino. A faixa etária predominante entre os entrevistados foi de 16 a 17 anos (52,8%). Quanto ao estado civil, 91,7% se declararam solteiros. Quanto a etnia 69,4% se autodeclararam pardos. Relativo a renda familiar e religião, 55,6% apontaram renda de até 1 salário mínimo e 58,3% citaram serem católicos (Tabela 1).

**Tabela 1 - Dados sociodemográficos de adolescentes/jovens entrevistados em Tangará / RN.**

Dados Sociodemográficos	N	%
<i>Sexo</i>		
Masculino	16	44,4
Feminino	20	55,6
<i>Idade</i>		
15 anos	5	13,9
16 anos	8	22,2
17 anos	11	30,6
18 anos	9	25,0
19 anos	2	5,6
20 anos	1	2,8
<i>Renda familiar</i>		
Até 01 salário mínimo	20	55,6
Entre 02 e 03 salários mínimos	2	5,6
Maior que 03 salários mínimos	2	5,6
Desconhece	12	33,3
<i>Etnia</i>		
Negro	4	11,1
Pardo	25	69,4
Branco	7	19,4
<i>Religião</i>		
Católico	21	58,3
Evangélico	10	27,8
Outros	5	13,9
<i>Série</i>		
1. ano	16	41,7
2. ano	17	47,2
3. ano	4	11,1
<i>Estado civil</i>		
Solteiro	33	91,7
Casado / vive junto	3	8,3
Outros	0	0

Fonte: Os autores.

Com base nesses dados observam-se que os jovens deste estudo, apresentam em sua maioria, um perfil de maior vulnerabilidade, considerando os fatores como idade, raça/cor, escolaridade e renda. Estes itens corroboram com uma maior escassez de acesso a informações de educação em saúde e assistência à saúde, sendo ainda influenciado por moradias e higiene deficitária, o que favorece a transmissão das ISTs (SANTOS, 2016; SOUSA et al.; 2018).

Neste sentido, o conhecer sobre dados afetivos, comportamentos de riscos e percepções dos jovens sobre a temática se faz relevante. Inicialmente foram questionados em relação ao início da vida sexual, a maioria 19 (52,8%) alegaram nunca terem relação sexual e 17 (42,2%) indicaram ter realizado frequentemente/as vezes. Na sequência foram perguntando acerca do tipo de um relacionamento afetivo recente. A maioria, 58,2%, apontaram ter algum tipo de relacionamento (Fig 1).



Figura 1 - Status de relacionamento afetivo dos entrevistados.

Fonte: Os autores.

Dentre aqueles, que já tiveram relações sexuais, 50,1% alegaram sempre utilizarem preservativos nas relações sexuais. O principal motivo alegado para a ausência de uso, 55,8% apontaram não utilizar o preservativo por “não gostar”. Quando questionados acerca do nível de conhecimento sobre IST’S, 19 (52,8%) citaram ter conhecimento precário e 17 (47,2%) ter bom conhecimento.

Esses dados, estão de acordo ao apontado na literatura, conforme indicam Ceriaco *et al.* (2019), que os adolescentes de escolas públicas, apresentam níveis distintos de conhecimento sobre transmissão e prevenção de IST. Mesmo entre aqueles que indicam bom nível de conhecimento sobre a temática não necessariamente tomam medidas de precaução sobre os riscos de transmissão de uma infecção. A exemplo disto, encontra-se os motivos do não uso da camisinha, conforme observado neste estudo, a literatura indica como motivos principais “não gostar” ou confiança no parceiro. Isto expõe esses jovens a riscos de esterilidade, cânceres, gravidez indesejada, gestação de riscos, além dos aspectos negativos ligados a estes eventos, como afastamento dos estudos e a baixa autoestima (VALIM *et al.*, 2015; NUNES *et al.*, 2017).

Esta realidade pode ser justificada pela dificuldade do acesso a educação em saúde adequada, papel importante de familiares e escolas. Entretanto, a maioria dos entrevistados 21 (58,3%), citaram tirar dúvidas sobre a sexualidade pela internet/TV. De forma complementar, apenas 36,1% dos estudantes indicaram que o tema sobre ISTs era visto as vezes na escola. Diante disso, é importante que a educação sexual seja mais compartilhada entre a família e escola, para que se contribua para formação dos adolescentes sobre o conhecimento de autocuidado em relação a vida sexual de formar a desmitificar alguns conceitos e valores em torno desses assuntos que envolve a sexualidade, e transmissão de IST's (MOYOSORE, 2016; CERIACO *et al.*, 2019).

Na sequência questionou-se os adolescentes sobre o conhecimento que alegam ter sobre as vias de transmissão da sífilis, gonorréia e HIV/SIDA (Quadro 1).

<b>QUESTÕES</b>			
<b>Qual via de transmissão das doenças abaixo?</b>			
<b>Variáveis</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>SÍFILIS</b>	<i>Não sei</i>	12	38,9%
	<i>Mosquito</i>	0	0%
	<i>Comida/água</i>	2	39,1%
	<i>Sexo sem proteção</i>	23	22%
<b>GONORRÉIA</b>	<i>Não sei</i>	13	36,1%
	<i>Mosquito</i>	0	0%
	<i>Comida/água</i>	5	13,9%
	<i>Sexo sem proteção</i>	18	50,0%
<b>HIV/AIDS</b>	<i>Não sei</i>	4	11,1%
	<i>Mosquito</i>	0	0%
	<i>Comida/água</i>	0	0%
	<i>Sexo sem proteção</i>	32	88,9%

Quadro 1 - Conhecimento dos adolescentes sobre transmissão de sífilis, gonorreia, e HIV/SIDA.

Fonte: Os autores.

De forma complementar foram questionados sobre o conhecimento que alegam ter sobre as vias de transmissão da cancro mole, tricominíase, clamídia, herpes e HPV (Quadro 2).

<b>QUESTÕES</b>			
<b>Qual via de transmissão das doenças abaixo?</b>			
<b>Variáveis</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>CANCRO MOLE</b>	<i>Não sei</i>	30	83,3%
	<i>Mosquito</i>	0	0%
	<i>Comida/água</i>	0	0%
	<i>Sexo sem proteção</i>	6	16,7%

<b>TRICOMONÍASE</b>	Não sei	30	83,3%
	Mosquito	0	0%
	Comida/água	0	0%
	Sexo sem proteção	6	16,7%
<b>CLAMÍDIA</b>	<i>Não sei</i>	28	77,8%
	<i>Mosquito</i>	0	0%
	<i>Comida/água</i>	0	0%
	<i>Sexo sem proteção</i>	8	22,2%
<b>HERPES</b>	<i>Não sei</i>	9	25,0%
	<i>Mosquito</i>	0	0%
	<i>Comida/água</i>	4	11,1%
	<i>Sexo sem proteção</i>	23	63,9%
<b>HPV</b>	<i>Não sei</i>	6	16,7%
	<i>Mosquito</i>	4	11,1%
	<i>Comida/água</i>	0	0%
	<i>Sexo sem proteção</i>	26	72,2%

Quadro 2 - Conhecimento dos adolescentes sobre transmissão de Cancro mole, tricomoníase, clamídia, herpes e HPV

Fonte: Os autores.

Com base nos dados acima apresentados, observa-se que a resposta correta sobre a via de transmissão das ISTs, com números superiores a 50% foram apontadas para HIV/SIDA (88,9%); HPV (72,2%) e Herpes (63,9%). A tricomoníase e o cancro mole atingiram nível de desconhecimento sobre a via de transmissão em 83,3% cada. Esses dados, refletem a realidade da maioria dos discentes de escolas públicas que não desenvolvem programas contínuos de educação sexual. De forma que, aumentam a vulnerabilidade dos adolescentes às ISTs e suas consequências físicas e psicológicas. Saliendo-se a partir dos resultados desse estudo que o uso inadequado de métodos contraceptivos, por falta de educação sexual agrava mais ainda para uma ocorrência de uma gravidez ainda na adolescência (BRASIL, 2019; MOLINA *et al.*, 2015; ADEBOYE; YONGSONG; JAMES, 2017).

Por fim, foram apresentados aos estudantes duas afirmações (Quadro 3) sobre os preservativos e contraceptivos hormonais, de forma que eles pudessem alegar concordância ou não.

<b>QUESTÕES COMO VOCÊ AVALIA AS AFIRMAÇÕES ABAIXO?</b>			
<b>Variáveis</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>A CAMISINHA DIMINUI O PRAZER SEXUAL</b>	<i>Não sei</i>	16	44,4%
	<i>Discordo</i>	7	19,4%
	<i>Concordo</i>	13	36,1%
<b>PILULA/INJEÇÃO PREVINEM DOENÇAS</b>	<i>Não sei</i>	9	25,0%
	<i>Discordo</i>	14	38,9%
	<i>Concordo</i>	13	36,1%

Quadro 3 - Avaliação de afirmações sobre preservativos e contraceptivos hormonais.

Fonte: Os autores.

Conforme observado anteriormente, os discentes apresentam conhecimento/percepções equivocadas ou baixas sobre o preservativo, sendo indicado por 19,4%, que ela não diminui o prazer sexual. No tocante aos contraceptivos hormonais, apenas 38,9% indicaram que estes métodos não previnem doenças. Estes dados estão semelhantes aos observados por Molina *et al.*, (2015), na qual os adolescentes têm pouca orientação em escolas, familiares ou de profissionais de saúde, com isso, optam pelo não uso do preservativo, expondo a riscos de ISTs e gravidez indesejada.

Diante do exposto, sugere-se a necessidade de reformulação de programas de educação em saúde para os adolescentes de Tangará/RN, de forma que sejam propiciados a construção de conhecimento, englobando, a comunidade escolar (pais, professores e estudantes), quebrando-se tabus e preconceitos, mitigando os riscos de ISTs e gravidez indesejável (MOLINA *et al.*, 2015; NUNES *et al.*, 2017).

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos resultados encontrados neste estudo conclui-se que os estudantes precisam melhorar seus conhecimentos em relação a algumas IST's e a outros temas relacionados, isto é, através de melhor orientação sobre onde buscar informações destas temáticas. É de extrema importância a ação da escola com seus alunos, para que se crie vínculos através de ações educativas para esses adolescentes tirar dúvidas e para empoderá-los, salientando-se que os adolescentes não são um público fácil de se trabalhar saúde sexual e prevenção de IST's.

Considerando, ainda, que a maior fonte de informação recebida por estes adolescentes foram os amigos ou vizinhos, torna-se vital que o serviço de saúde se

insira no contexto escolar e social dos bairros promovendo ações educativas com os adolescentes, seus professores e pais ou responsáveis.

## REFERÊNCIAS

- ADEBOYE, A.; YONGSONG, Q.; JAMES, N. Risky Sexual Behavior and Knowledge of HIV/AIDS among High School Students in Eastern Cape South Africa. **Journal of Human Ecology**, v. 53, p. 194-204, 2017.
- BRASIL. Ministério da saúde. **Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST):** o que são, quais são e como prevenir. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/infecoes-sexualmente-transmissiveis-ist>. Acesso em: 14 nov. 2019.
- CABRAL, J. V.; SANTOS, S. S. F.; OLIVEIRA, C. M. Perfil Sociodemográfico, Epidemiológico e Clínico dos Casos de HIV/Aids em Adolescentes no Estado de Pernambuco. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 18, n. 1, p. 149-163, 2015.
- CERIANO, N. L. C.; PEDRAS, L. A. A.; CAMPOS, P. H. A.; COSTA, R. A. A. A importância do conhecimento sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) pelos adolescentes e a necessidade de uma abordagem que vá além das concepções biológicas. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 18 n. 1, p. 63-80, jan./jun. 2019.
- CHAVES, A. C. P.; BEZERRA, E. O.; PEREIRA, M. L. D.; WOLFGANG, W. Conhecimentos e atitudes de adolescentes de uma escola pública sobre a transmissão sexual do HIV. **Rev bras enferm**, v. 67, n. 1, p. 48-53, 2014.
- FREITAS, N. O.; CARVALHO, K. E. G.; ARAÚJO, E. C.; SILVA, P. J. Estratégia de educação em saúde para um grupo de adolescentes do Recife. **Adolesc Saúde**, v. 14, n. 1, p. 29-36, 2017.
- GENZ, N.; MEINCKE, M. S. K.; CARRETN, M. L. V.; CORREA, A. C. L. Doenças sexualmente transmissíveis: conhecimento e comportamento sexual de adolescentes. **Texto e Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 26, n. 2, p.1-12, jun. 2017.
- GONZÁLEZ-BEIRAS, C.; MARKS, M.; CHEN, C. Y.; ROBERTS, S. Epidemiology of Haemophilus ducreyi Infections. **Emerg Infect Dis**, v. 22, n. 1, p. 1-8, jan., 2016.
- GROVES, M. J. Herpes genital: uma revisão. **Am Fam Physician**, v. 93, n. 11, p. 928-934, 2016.
- HOWE, K.; KISSINGER, P. Single-dose compared to multi-dose metronidazole for the treatment of trichomoniasis in women: A meta-analysis. **Sex Transm Dis**, v. 44, n. 1, p. 29-34, jan. 2017.
- KORENROMP, E. L.; MAHIANE, G.; NAGELKERK, N.; TAYLOR, M. M. Syphilis prevalence trends in adult women in 132 countries – estimations using the Spectrum Sexually Transmitted Infections model. **Scientific Reports**, v. 8, n. 11503, 2018.

MCCARTHY, K. J.; GOLLUP, E. L.; LAUREN, R.; JONES, H. E. Hormonal Contraceptives and the Acquisition of Sexually Transmitted Infections. **Sexually Transmitted Diseases**, v. 46, n. 5, p. 290-296, 2019.

MOLINA, M. C. C.; STOPPILIA, P. G. S.; MARTINS, C. G. B.; ALENCASTRO, L. C. Conhecimento de adolescentes do ensino médio quanto aos métodos contraceptivos. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 22-31, 2015.

MOYOSORE, A. T. Adolescent Sexual Development and Sexually Transmitted Infections. International STD. **Research & Reviews**, v. 4, n. 3, p. 1-11, 2016.

NUNES, B. K. G.; GUERRA, A. D. L.; SILVA, S. M.; GUIMARAES, R. A. O uso de preservativos: a realidade de adolescentes e adultos jovens de um assentamento urbano. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 19, p. 1-10, 2017.

OMS - Organização Mundial da Saúde. **Boletim Epidemiológico: HIV/Aids**. Article ID: BLT.18.223495, 2019.

PEREIRA, G. F. M.; SHIMIZU, E. M.; BERMUDEZ, X. E. Epidemiologia do HIV e aids no estado do Rio Grande do Sul, 1980-2015. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 27, n. 4, nov. 2018.

SANJOSE, S.; BROTONS, M.; PAVON, M. A. The natural history of human papillomavirus infection. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology**, v 47, p. 2-13, 2018.

SANTOS, M. K. L. F.; QUEIROZ, L. A.; SALTIRIO, I. L. S. Estratégias de educação sexual a partir da percepção de estudantes de uma escola pública / Sex education strategies from the perception of students at a public school. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**, v. 63, n. 2, p. 90-95, 2018.

SANTOS, N. K. S. Mulher e negra: dupla vulnerabilidade às DST/HIV/aids. **Saúde Soc.**, v. 25, n. 3, Jul-Sep, 2016.

SOUSA, A. F.; PRATES, B. R., GUIMARAES, L.; REZENDE, P. V. Intervenção e pesquisa sobre o conhecimento e disseminação de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) em adolescentes de um município de Minas Gerais. **Rev Med Minas Gerais**, v. 28, n. 4, p.39-46, 2018.

VALIM, E. M. A.; DIAS, F. A.; SIMON, C. P.; ALMEIDA, D. V. Utilização de preservativo masculino entre adolescentes de escolas públicas na cidade de Uberaba (MG), Brasil: conhecimentos e atitudes **Cad. Saúde Colet.**, v. 23, n. 1, jan./mar. 2015.

VICENT, L. R.; JERSE, A. E. Biological feasibility and importance of a gonorrhoea vaccine for global public health. **Vaccine**, v. 37, n. 50, p. 7419-7426, nov. 2019.

ZIKLO, N.; HUSTON, W. M.; HOCKING, J. S.; TIMMS, P. Chlamydia trachomatis genital tract infections: when host immune response and the microbiome collide. **Trends Microbiol**, v. 24, p. 750-765, doi:10.1016/j.tim.2016.05.007. 2019.