



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?

HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV): WHAT DO STUDENTS AT A STATE PUBLIC SCHOOL KNOW ABOUT IT?

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH): ¿QUÉ SABEN LOS ESTUDIANTES DE UNA ESCUELA PÚBLICA ESTATAL AL RESPECTO?

Wellington Fernando da Silva Júnior¹, Danieli Aline Cigolini Ruzza², Irma Rocha de Mendonça², Enelisia Rodrigues Ramos², Islandia Silva Pereira²

e4104137

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i10.4137>

PUBLICADO: 10/2023

RESUMO

A educação formal ocorre em espaços escolares regidos por legislação específica. Integrante desse processo podemos citar a biologia como componente curricular comum em todos os sistemas de ensino no Brasil. O objetivo do ensino de biologia é formar cidadãos conhecedores dos processos biológicos de âmbito micro e macroscópico. A educação sexual compõe parte dessa formação com intuito de fornecer informações sobre as infecções sexualmente transmissíveis, suas consequências, possibilidades terapêuticas e profiláticas. O papilomavírus humano é uma partícula viral sexualmente transmissível, disseminada mundialmente, altamente infecciosa e negligenciada. O presente estudo partiu da seguinte arguição: qual o nível de conhecimento dos estudantes de uma escola pública em tempo integral sobre o patógeno em questão? Os resultados apontaram que a maioria dos discentes participantes do presente estudo não trazem consigo informações sobre o patógeno e profilaxia em questão, obtidas no ensino fundamental para o ensino médio, possibilitando a permanência e sucesso de ideias pseudocientíficas e de senso comum sobre o HPV. Essa carência de informação sobre a temática abordada torna os discentes mais vulneráveis ainda a contração e agravamento de patologias associadas ao HPV, como o câncer na coorte feminina e masculina.

PALAVRAS-CHAVE: Educação formal. Educação sexual. Ensino de virologia. Educação básica.

ABSTRACT

Formal education takes place in school spaces governed by specific legislation. As part of this process, we can mention biology as a common curricular component in all education systems in Brazil. The objective of teaching biology is to form citizens who are knowledgeable about biological processes at a micro and macroscopic level. Sexual education is part of this training with the aim of providing information about sexually transmitted infections, their consequences, therapeutic and prophylactic possibilities. The human papillomavirus is a sexually transmitted viral particle, spread worldwide, highly infectious and neglected. The present study was based on the following argument: what is the level of knowledge of students at a full-time public school about the pathogen in question? The results showed that the majority of students participating in the present study do not bring with them information about the pathogen and prophylaxis in question, obtained in elementary school to high school, enabling the permanence and success of pseudoscientific and common sense ideas about HPV. This lack of information on the topic addressed makes students even more vulnerable to the contraction and worsening of pathologies associated with HPV, such as cancer in the female and male cohort.

KEYWORDS: Formal education. Sex education. Teaching virology. Basic education.

RESUMEN

La educación formal se lleva a cabo en espacios escolares regidos por una legislación específica. La biología forma parte de este proceso como componente curricular común en todos los sistemas de educación de Brasil. El objetivo de la enseñanza de la biología es formar ciudadanos conocedores de los procesos biológicos de alcance micro y macroscópico. La educación sexual forma parte de esta

¹ Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

² Escola Pública Estadual Dom Bosco.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

formación con el fin de proporcionar información sobre las infecciones de transmisión sexual, sus consecuencias, posibilidades terapéuticas y profilácticas. El virus del papiloma humano es una partícula viral de transmisión sexual, extendida por todo el mundo, altamente infecciosa y descuidada. El presente estudio se basó en la siguiente pregunta: ¿cuál es el nivel de conocimiento de los estudiantes de una escuela pública de tiempo completo sobre el patógeno en cuestión? Los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes participantes del presente estudio no traen consigo información sobre el patógeno y la profilaxis en cuestión, obtenida desde la enseñanza básica hasta la secundaria, lo que permite la permanencia y el éxito de ideas pseudocientíficas y de sentido común sobre el VPH. Esta falta de información sobre el tema abordado hace que los estudiantes sean aún más vulnerables a contraer y empeorar patologías asociadas al VPH, como el cáncer en las cohortes femenina y masculina.

PALABRAS CLAVE: Educación formal. Educación sexual. Enseñanza de la virología. Educación básica.

1 INTRODUÇÃO

A educação formal se caracteriza pelo ensino e aprendizagem de conteúdos sistematizados. Seu desenvolvimento ocorre em espaços escolares regulamentados por leis, objetivando formar cidadãos ativos, desenvolvendo várias competências e habilidades tais como criatividade, motricidade, percepção, reflexão, entre outros (Gohn, 2006).

Segundo as concepções de Krasilchik (2008), o ensino de Biologia objetiva contribuir para que:

“Cada indivíduo seja capaz de compreender e aprofundar as explicações atualizadas de processos e conceitos biológicos, a importância da ciência e tecnologia na vida moderna, enfim, o interesse pelo mundo dos seres vivos. Esses conhecimentos devem contribuir, também, para que o cidadão seja capaz de usar o que aprendeu ao tomar decisões de interesse individual e coletivo, no contexto de um quadro ético de responsabilidade e respeito que leve em conta o papel do homem na biosfera (Krasilchik, 2008).”

Entretanto alguns professores da rede pública de ensino não são formados em licenciatura em Ciências Biológicas e que estes possam complementar a carga horária curricular acabam lecionando esse componente curricular. A ausência de domínio sobre os processos biológicos reflete no ensino “capenga” que vem sendo disseminado acarretando saberes pseudocientíficos e de senso comum apresentados, muitas vezes, entre estudantes universitários (Araújo; Freitas, 2019; Mortimer, 1996).

1.1 A educação sexual na educação básica

Um dos objetivos da educação sexual no ciclo básico de ensino é o conhecimento e à prevenção das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) (Brasil, 1997). Contudo, à abordagem principal enfatiza apenas a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) sendo apresentado deficientemente aos estudantes as demais ISTs que acabam perdendo o interesse e a importância (Cicco, 2012), as tornando negligenciadas. As citadas infecções são consideradas pela Organização Mundial da Saúde como uma das principais causas de doenças agudas, infertilidade, incapacidade a longo prazo e até mesmo a morte (OMS, 2016).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

É nas escolas que os estudantes devem receber as orientações em relação à conduta sexual, dos riscos, precauções e cuidados, pois estes estão iniciando suas atividades sexuais (Silva, 2015). A abordagem deste tema associado ao cotidiano dos estudantes tem mais sentido, pois é a partir de ações e discussões atreladas a Ciência que dão novo significado às ações dos discentes.

É na comunidade de ensino que este conhecimento deve ser aplicado, desenvolvendo competências e habilidades, para que os discentes sejam desenvolvidos em cidadãos críticos, reflexivos e atuantes na sociedade (Martins *et al.*, 2017; Brasil, 1997), quando se depararem, com a realidade vivida em sala de aula, em seu cotidiano.

A sexualidade gera nos estudantes grande variedade de sentimentos, sensações e dúvidas (Brasil, 1997). Assim, a educação sexual é uma realidade que não pode ser evitada nas escolas. Havendo ausência desta, muitos jovens e adolescentes ao iniciarem suas vidas sexuais estão mais suscetíveis a contração de ISTs. Portanto, as infecções causadas por agentes virais, são assuntos importantes para serem estudados na educação básica, pois os discentes precisam conhecer às doenças e os seus respectivos agentes etiológicos (Oliveira, 2018). Visto que se faz necessário inteirar-se primeiro para poder evitar e tratar determinadas infecções.

1.2 Papilomavírus humano: classificação, transmissão, patologia e profilaxia

Os papilomavírus pertencem à família *Papillomaviridae*. São vírus de DNA de dupla fita com cerca de 8 kpb, diâmetro de 55 nm, capsídeo icosaédrico com 72 capsômeros e sem envelope (Lee *et al.*, 2015; Rahimkhani; Mordadi; Gilanpour, 2018). São espécie-específico, nomeados de acordo com a espécie do hospedeiro. A nomenclatura viral utiliza o nome do gênero e espécies do hospedeiro, seguido da abreviação PV (Hans-Ulrich *et al.*, 2010).

Existem atualmente mais de 150 tipos virais diferentes, alguns inofensivos, outros causam lesões benignas na pele e nas mucosas, verrugas ou condilomas, e um grupo causador de lesões pré-cancerosas e cânceres. O HPV é um vírus resistente e de disseminação universal, podendo permanecer no meio ambiente sem hospedeiro e continuar infeccioso por vários dias (Derchain; Sarian, 2007; Nonnenmacher *et al.*, 2002; Unger; Barr, 2004).

A transmissão ocorre por meio do contato direto de indivíduos aparentemente normais em contato com indivíduos infectados, pois as partículas virais estão presentes nas superfícies das lesões (Krzowska-Firyeh *et al.*, 2019). Contudo, os indivíduos não infectados devem apresentar mecanismos invasivos para sua ocorrência, como lesões microscópicas (Focaccia, 2015), A infecção ocorre à medida que novas células migram para cicatrizar as lesões (Parmin *et al.*, 2019).

Os locais mais frequentes de infecção são regiões mais suscetíveis as microlesões durante a relação sexual, especificamente a vagina, as mucosas perianal, anal e a glândula peniana. A contração da infecção na relação sexual, seja o sexo anal, oral ou vaginal e o contato direto de outras partes do corpo infectadas é denominada de transmissão horizontal. A vertical ocorre da mãe para o filho no momento do nascimento (Focaccia, 2015; Krzowska-Firyeh *et al.*, 2019).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

As neoplasias associadas com o HPV são dirigidas por vírus transcricionalmente ativos, ou seja, com a produção das oncoproteínas HPV E6 e E7, que são pré-requisito para oncogênese viral (Chernesky *et al.*, 2018). De acordo com Focaccia (2015), estas proteínas estão intimamente relacionadas às funções de transformação e imortalização celular. A E6 inativa a proteína supressora tumoral, inibindo o reparo genético e apoptose. A E7 ativa as células quiescentes, induzindo a retomar o ciclo mitótico.

O HPV é o segundo agente causador de câncer, sendo ultrapassado apenas pelo tabaco. É o principal causador do câncer cervical, mas também causa câncer de ânus, cavidade oral, hipofaringe, laringe, nasofaringe, orofaringe, pênis, trato sinonasal, vulva e vagina. O câncer cervical ou uterino é uma das neoplasias mais comum entre as mulheres (Sanders; Taira, 2003; Alves *et al.*, 2010; Ramqvist; Dalianis, 2010; Rama *et al.*, 2008; Wang *et al.*, 2018).

O câncer cervical se tornou o assassino mais silencioso após o câncer de mama. Os sintomas são o sangramento e perda de massa da vagina, dores durante a relação sexual e corrimento vaginal (Parmin *et al.*, 2019). Embora seja altamente curável quando detectável precocemente, continua sendo uma das principais causas de morte por câncer em todo o mundo (Unger; Barr, 2004). O câncer anal é raro, entretanto a incidência de infecção pelo HPV, estão elevadas em população imunodeprimida (Jay *et al.*, 2018). Os cânceres relacionados com o agente viral se tornaram um verdadeiro problema de saúde pública (Ouedraogo, 2018).

Anteriormente se conheciam apenas duas vacinas aprovadas nos Estados Unidos que conferiam proteção contra o HPV. Uma vacina bivalente (Cervariz™) atua contra dois tipos de vírus HPV-16 e 18 que são oncogênicos, e uma vacina tetravalente (Gardasil™) que inclui além dos tipos neoplásicos os tipos HPV-6 e 11 que são menos oncogênicos (Cameron *et al.*, 2016; Cobo, 2012; Steineau *et al.*, 2014).

Em 2014 e 2015 respectivamente, uma nova vacina foi licenciada nos EUA, Canadá, União Europeia e Austrália. A vacina 9-valente (9vHPV) é um agente profilático de lesões pré-cancerosas e neoplasias ocasionados pelo agente viral. A 9vHPV inclui os tipos virais presentes na tetravalente e mais outros cinco encontrados em cânceres em todo o mundo. Está também objetiva proteger contra os agentes patológicos de baixo risco (Castellsagué *et al.*, 2016; Steineau *et al.*, 2014).

O uso de preservativos é um mecanismo significativo em evitar infecções, seja por HPV ou outras IST's. Contudo, se tratando de regiões corporais onde estes não podem oferecer proteção (Krzowska-Firych *et al.*, 2019), sem dúvidas a imunização e a educação sexual, atuante nas escolas, são os principais agentes profiláticos.

Sendo assim, diante do exposto o presente estudo objetivou descrever o nível de conhecimentos dos estudantes de uma escola pública em tempo integral na cidade de Alta Floresta, Mato Grosso, sobre o HPV no ano de 2023.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

2 MÉTODO

2.1 Classificação da pesquisa

A presente pesquisa está classificada segundo sua abordagem, como quali-quantitativa e descritiva. Segundo os procedimentos técnicos adotados, caracteriza-se como uma pesquisa de campo. E em relação ao tempo de desenvolvimento do estudo, se classifica como transversal.

A pesquisa qualitativa é adequada para fins de compreensão de fenômenos complexos e específicos de natureza social e cultural, mediante descrições, interpretações e comparações, sem considerar aspectos numéricos em termo de regas matemáticas e estatísticas (Fontelles *et al.*, 2009). No desenvolvimento deste tipo de pesquisa ocorre a interação do pesquisador e o objeto, seja reunir documentos, observar interações entre indivíduos ou realização de entrevista (Vieira, 2010).

A pesquisa quantitativa trabalha com variáveis expressas e se propõe a explicar, por meio de dados quantificáveis, as consequências e as inter-relações entre fenômenos. Esta emprega rígidos recursos e técnicas estatísticas para classificação e análise dos dados obtidos, tais como porcentagem, média, desvio padrão, entre outros (Vieira, 2010; Fontelles *et al.*, 2009).

A pesquisa descritiva preocupa-se com a descrição dos fatos e fenômenos visando apenas observar, registrar as características de um determinado fenômeno ocorrido em uma amostra ou população, sem, no entanto, analisar o mérito de seu conteúdo (Vieira, 2010; Fontelles *et al.*, 2009).

Segundo Fontelles *et al.*, (2009), a pesquisa de campo procura coletar dados que permitam responder problemas relacionados a grupos, comunidades ou instituições, esta objetiva compreender os diferentes aspectos de uma realidade, mediante técnicas observacionais e com a utilização de questionários para a coleta de dados.

A entrevista de campo costuma transcorrer face a face. Sendo classificada como estruturada quando o questionário é elaborado anteriormente a entrevista e desestruturada quando as perguntas são elaboradas no decorrer da entrevista. É necessário a identificação e o esclarecimento dos propósitos do pesquisador e da pesquisa (Vieira, 2010), para evitar desconforto de ambas as partes.

A pesquisa transversal é executada em um curto período de tempo, em um determinado momento, ou seja, em um ponto no tempo, tal como agora, hoje (Fontelles *et al.*, 2009).

2.2 Ambiente de estudo, universo, população e amostra

O estudo foi desenvolvido em uma Escola Pública Estadual em Tempo Integral, localizada precisamente no Município de Alta Floresta, Mato Grosso. O critério de seleção dos estudantes para participação da pesquisa foi estar regularmente matriculado no ensino médio. Este critério se justifica a partir do pressuposto que no ensino fundamental os estudantes tiveram em seu currículo aulas abordando a temática em questão.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

2.3 Instrumento de pesquisa e coleta de dados

O instrumento de pesquisa se tratou de um questionário constituído por questões semiabertas e objetivas ou fechadas, disponibilizadas aos participantes mediante um QR Code (Figura 1), que foi impresso e adesivado no quadro de avisos das turmas participantes.



Figura 1 QR Code contendo o endereço de acesso ao questionário disponibilizado online disponibilizado aos discentes participantes da pesquisa. Fonte: QR Code Generator Pro, (2023)

O QR Code é um código de barras em duas dimensões (2D) sendo um método de obtenção de dados rápido, preciso e automático. Através da internet e procedimentos simples, qualquer pessoa pode gerar um QR Code, que pode ser reconhecido através da câmera de um *smartphone* (Carrillo-Larco; Curioso, 2013; Liu; Yang; Liu, 2008).

A aplicação *online* do questionário utilizando o QR Code objetiva evitar o uso quantitativo de papéis onde seria impresso e após a tabulação dos resultados, descartados. A utilização deste recurso proporciona aos participantes a resolução das questões segundo suas respectivas disponibilidades e tempo oportuno, tendo em vista que cada integrante possui uma ocupação diferente do outro. Após a participação dos participantes, o instrumento em questão foi desativado.

2.4 Análise dos dados

Após obtenção dos resultados, estes foram tabuladas em planilha do programa Microsoft Excel®. Médias e percentuais foram calculados e, posteriormente a confecção dos gráficos e tabelas que estarão incluídas nos resultados a seguir.

2.5 Considerações éticas

Levando em consideração as diretrizes de realização de pesquisa com seres humanos. Destacamos que nenhum dado de identificação dos estudantes será revelado. Os dados obtidos para construção desse estudo tratou-se de dados secundários integrados ao processo pedagógico da instituição de ensino, no qual também não será identificada.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente estudo originou-se a partir de uma avaliação diagnóstica e continuada com o intuito de verificar o nível de conhecimento dos estudantes sobre uma patologia, seu agente causal e as formas de prevenção respectivamente de ocorrência mundial.

Participaram deste estudo 87 estudantes sendo 33,3% (n=29) do sexo masculino e 66,7% (n=58) do sexo feminino. Com faixa etária entre 16 e 20 anos de idade. Estudos vem apontando que a iniciação sexual tem sido cada vez mais antecipada entre os adolescentes e isto vem ocorrendo em todos os estratos sociais (Brêtas *et al.*, 2009; Borges; Schor, 2005). Um estudo apontou que a idade marco definitiva para a iniciação sexual precoce ocorre a partir do primeiro contato sexual que geralmente acontece 15 anos (Morais *et al.*, 2019).

Quando os participantes deste estudo foram questionados se possuíam vida sexual ativa 34,4% (30) afirmaram que sim e 65,5% (57) alegam que não. Estes resultados são contrários aos obtidos por Nascimento *et al.* (2013) que apontaram que 89% da amostra estudada possuíam vida sexual ativa. Nos resultados descritos por Noronha-Luz *et al.* (2014) 64% tinham vida sexual ativa e 35% possuíam atividades sexuais. Acredita-se que os estudantes venham adquirindo conhecimento e com isso almejam evitar gravidez precoce e a contração das ISTs. Por este motivo acredita-se que o número amostral dos discentes de vida sexual ativa diminuiu nesta pesquisa.

Entretanto, em relação aos cuidados da saúde, os discentes foram questionados se já tiveram alguma consulta médica especializada referente ao acompanhamento Ginecológico, no caso dos indivíduos do sexo feminino, e urológico no caso dos indivíduos do sexo masculinos (Tabela 1).

Tabela 1 Sumarização da ocorrência das Consultas Médicas Especializadas por parte dos estudantes

Variáveis	Acompanhamento Médico Especializado	
	Sim	Não
Sexo Masculino	4	25
Sexo Feminino	20	38
Total	24	63
%	27,5	72,4

Os resultados supracitados estão de acordo com os achados em um estudo que avaliou o conhecimento e o comportamento de adolescentes de uma escola pública e privada em relação ao HPV, os autores descreveram que para cada três estudantes apenas um realizou acompanhamento ginecológico ou urológico (Conti; Bortolin; Kulkamp, 2006). Contudo, os percentuais são inversos aos de Nascimento *et al.* (2013) que afirmou que 40% das entrevistadas tiveram consulta ginecológica e 21% não. Um outro estudo apontou que 73% das jovens tinham consultado o médico ginecologista, já 27% alegaram nunca ter consultado (Baruffi, 2015).

Vale frisar que o enfoque dos estudos com abordagem temática semelhantes ao desta pesquisa, enfatizaram apenas os percentuais do acompanhamento médico feminino, ou seja, consulta ginecológica. Em relação a consulta dos indivíduos do sexo masculino ao urologista não foi



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

identificada, acarretando a inexistência destes percentuais. Entretanto, é sabido que as ISTs acometem tanto homens quanto mulheres exigindo, portanto, um enfoque igualitário na sua abordagem.

Sendo assim, acreditamos que o comportamento quanto as consultas médicas estão relacionadas aos níveis de conhecimento da coorte inserida. Ou seja, grande parte dos discentes estudados em questão são descendentes de pais que concluíram apenas o ensino médio e/ou não apresentam hábito de monitoramento do estado de saúde.

Quando questionados se já tiveram verrugas em seu corpo, os estudantes responderam em maior proporção que não, este resultado equivale tanto para indivíduos do sexo masculino quanto feminino. Os que responderam positivamente ter ou já tiveram apontaram o braço como região corporal de maior ocorrência, seguido da perna e o rosto respectivamente. Nenhum dos discentes alegaram presença de verrugas genitais (Tabela 2). Foi possível perceber que as lesões foram presentes nas regiões com maior probabilidade de ocorrência das microlesões como descrito na literatura apresenta nas seções anteriores.

Tabela 2 Sumarização da ocorrência e a prevalência percentual das verrugas por região corporal nos estudantes

Variáveis	Presença de verrugas / região corporal				
	Rosto	Braço	Genital	Perna	Nenhuma
Sexo Masculino	2	7		6	14
Sexo Feminino	4	7		7	40
Total	6	14		13	54
%	6,8	16		14,9	62

Quando os que já tiveram verrugas foram arguidos se já leram algo relacionado sobre o que causam as verrugas no corpo, 36,7% afirmaram ter lido algum material informativo, mas não apontaram o HPV como agente causal. Outros 63,2% disseram que nunca leram algo relacionado. Ou seja, tal informação pode contribuir para instalação da ideia de senso comum de que contar estrelas é a etiologia do aparecimento destas e pelo fato de desaparecerem de forma “espontânea” torna a ocorrência dessas lesões de certa forma natural e não desencadeia preocupações nos indivíduos acometidos e responsáveis.

Em relação ao conhecimento do HPV os estudantes foram questionados se já ouviram falar e onde ouviram falar a respeito deste. A escola foi o local onde mais se ouviu falar sobre agente patológico, seguido da Secretaria de Saúde, programas televisivos e redes sociais respectivamente. Entretanto, um número elevado dos participantes afirmou que não se recordam se já ouviram falar e nem lembram o local, um percentual aproximado nunca ouviu falar (Figura 1). Este dado é preocupante, pois o HPV se trata de um agente patológico de distribuição universal e de alto contágio (Boda *et al.*, 2018; Schiffman *et al.*, 2016; Trottier *et al.*, 2016).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

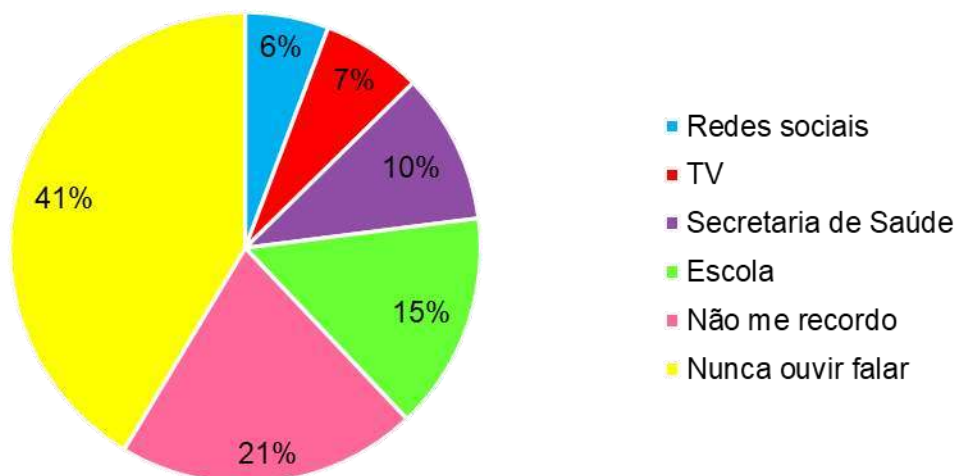


Figura 2 Percentual das respostas dos estudantes referentes ao conhecimento relativos ao HPV se já ouviram falar e o local de ouviram falar deste

Os resultados supracitados mais uma vez destoam dos de Nascimento *et al.* (2013). Estes apontaram que 98% dos participantes alegaram que a principal fonte de informação sobre o HPV se tratou da internet, enquanto nenhum dos envolvidos na pesquisa citou a escola como fonte de informação (Nascimento *et al.*, 2013). Os dados também são contrários aos de Noronha-Luz *et al.* (2014) quando estes alegaram que 87% dos entrevistados afirmaram conhecer ou que já terem ouvido falar sobre o HPV. A internet é um veículo de informação poderoso, mas possui muita informação pseudocientífica.

Quando foram interrogados sobre os meios de transmissão do agente patológico, 40% dos participantes alegaram desconhecer os meios de contração da infecção. Outros 40% apontaram que o principal mecanismo de infecção é a relação sexual. 14% descreveram que o contato direto da pele de indivíduos sadios com indivíduos infectados é um meio de transmissão. Um percentual de apenas seis por cento optou pela transmissão vertical que ocorre da mãe infectada para o filho no momento do nascimento (Figura 2).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

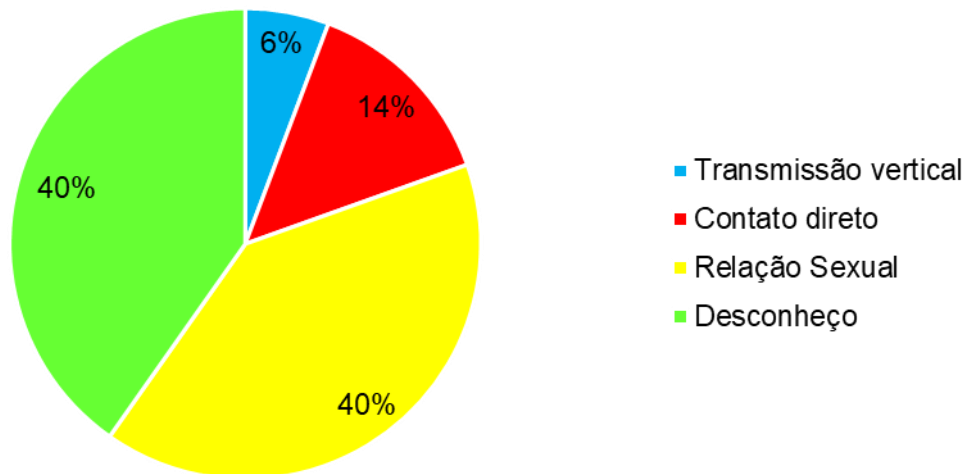


Figura 3 Percentual das afirmativas dos estudantes em relação a contração da infecção pelo agente patológico em questão.

Os resultados descritos acima se assemelham aos obtidos por Noronha-Luz *et al.* (2014) quando descreveu que 43% dos participantes não sabem os meios de transmissão viral. Já 48% afirmaram a transmissão vertical, um dado bem maior do que o encontrado nos resultados deste estudo. Nascimento *et al.* (2013), descreveram que dos seus participantes 84,3% responderam que o HPV se contrai apenas por relação sexual, outros 84% alegam que a iniciação sexual processa aumentam a probabilidade de contração da infecção.

Quando foram arguidos sobre o HPV ser uma infecção sexualmente transmissível de distribuição mundial e está intimamente relacionada a ocorrência de cânceres 49% responderam que sim, outros 51% alegaram que desconhecem esta informação. Este dado confirma o que diz a literatura que um grande número de estudantes não conhece o HPV como uma IST com disseminação mundial (Xavier *et al.*, 2007; Teixeira *et al.*, 1999). Este é um dado alarmante, pois os discentes, com suas vidas sexuais ativas, estão mais suscetíveis a contração da infecção (Johnson *et al.*, 2012).

Quando questionados sobre os meios de prevenção contra a infecção ocasionada pelo HPV os estudantes reconheceram como principal agente profilático os preservativos sexuais, em segundo plano a imunização. Contudo, um percentual considerável dos estudantes respondeu que não conhecem nenhum meio de prevenção contra o agente causal (Tabela 3). Estes resultados são inversos aos de Nascimento *et al.* (2013) onde 11% dos participantes responderam que o preservativo é um agente profilático.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Daniell Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

Tabela 3 Sumarização dos percentuais das respostas dos discentes em relação aos meios de prevenção contra a infecção do HPV

Variáveis	Meios de prevenção da infecção		
	Preservativos	Imunização	Não conheço
Sexo Masculino	13	7	8
Sexo Feminino	25	22	11
Total	38	29	19
%	43,7	33,4	21,8

Os discentes do sexo masculino quando questionados se já tinham sido vacinados contra o HPV (Tabela 4), 27,6% disseram que sim, outros 48,3% afirmaram que não e 24% não se recordam se foram ou não vacinados. Estes dados podem estar atrelados a falta de informação sobre a disponibilização das vacinas também para os homens (Tabela 3). Em relação ao sexo feminino, 65,5% se imunizaram, este dado pode estar associado ao fato de que as adolescentes aos 12 anos precisam se imunizar contra o câncer de colo uterino. 17,2% alegaram que não se vacinaram, pois ainda existe a crença que pelo fato da jovem ou adolescente ser virgem não precisa se vacinar. 19,5% correspondem a estudantes que não se lembram se foram imunizadas ou não.

Tabela 4 Percentual dos indivíduos dos sexos masculinos e femininos em relação a imunização contra o HPV

Variáveis	Imunização contra o HPV					
	Sim	%	Não	%	Não me recordo	%
Sexo Masculino	8	27,6	14	48,3	7	24
Sexo Feminino	38	65,5	10	17,2	10	17,2
Total	46	52,9	24	27,5	17	19,5

Os resultados descritos no presente estudo permitiram que o perfil dos estudantes em relação ao conhecimento do HPV fosse estruturado. E com isto foi possível perceber que os discentes com vida sexual ativa ou quiescente não possuem o hábito de frequentar o ginecologista e o urologista. A maioria não apresentou a manifestação das verrugas, mas os que sim, não se interessaram buscar informações sobre o que as causam ou como tratá-las.

Um percentual considerável dos discentes desconhecem os mecanismos de transmissão do HPV, os que conhecem descreveram que esta ocorre prioritariamente por via sexual. Entretanto, desconhecem que se trata de uma IST associada a diversos tipos de cânceres ocorrentes mundialmente. Um percentual significativo conhece apenas os preservativos sexuais como aparato preventivo e uma porcentagem considerável ainda não foi imunizada ou não se recordam se foram.

4 CONSIDERAÇÕES

Por fim, este estudo nos conduziu a reflexão em relação ao que tem sido ensinado nas Escolas da Rede Públicas Estadual de Ensino no município de Alta Floresta sobre a temática em questão. A maioria dos discentes participantes do presente estudo não trazem consigo informações sobre o patógeno e profilaxia em questão, obtidas no ensino fundamental para o ensino médio,
RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

possibilitando a permanência e sucesso de ideias pseudocientíficas e de senso comum sobre o HPV. Essa carência de informação sobre a temática abordada torna os discentes mais vulneráveis ainda a contração e agravamento de patologias associadas ao HPV, como o câncer na coorte feminina e masculina.

Uma vez que é papel da escola quanto estabelecimento construtor e propagador de informações científicas atuando ainda como agente opositor de ideias pseudocientíficas. Levando em consideração a temática apresentada, é nítido que a educação sexual no ensino básico formal vem sendo fragilizada no que tange ao cumprimento de seu objetivo geral que é o conhecimento e à prevenção das ISTs.

Vale salientar que os docentes devem atentar-se para a importância da formação continuada, o desenvolvimento de pesquisas com intuito de permanecerem sempre atualizados, pois o docente ensina o que sabe, não mais além disso. Recomendamos que os docentes se habituem em desenvolver avaliações diagnósticas em suas turmas com intuito de encontrar lacunas e defasagens no processo de ensino-aprendizagem e intervir a partir dessas.

REFERÊNCIAS

- ALVES, D. B. *et al.* Linfócitos CD4, CD8 e células NK no estroma da cérvix uterina de mulheres infectadas pelo papilomavírus humano. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 43, n. 4, p. 425-429, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822010000400018&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 nov. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822010000400018>.
- ARAÚJO, M. D. S.; FREITAS, W. L. D. S. A experimentação no ensino de biologia: uma correlação entre teoria e prática para alunos do ensino médio em Floriano/PI. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v. 12, n.1, p. 22-35, 2019.
- BARUFFI, L. M. Estudo exploratório do conhecimento das adolescentes sobre o Papilomavírus humano relacionado ao câncer de colo do útero. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 12, n. 2, p. 5-15, 2015. Disponível em: <http://revista.lusiada.br/index.php/ruep/article/view/373/u2015v12n27e373>. Acesso em: 02 jan. 2020.
- BODA, D. *et al.* Human papilloma virus: Apprehending the link with carcinogenesis and unveiling new research avenues (Review). **International Journal of Oncology**, v. 52, p. 637-655, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3892/ijo.2018.4256>
- BORGES, A. L. V.; SCHOR, N. Início da vida sexual na adolescência e relações de gênero: um estudo transversal em São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 499-507, 2005.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: apresentação dos temas transversais: ética. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. 3. ed. Brasília: Secretaria, 2001.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: orientação sexual. Brasília: Ministério da Educação, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro102.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2018.
- BRÊTAS, J. R. S.; OHARA, C. V. S.; JARDIM, D. P. MUROYA, R. L. Conhecimentos de adolescentes sobre doenças sexualmente transmissíveis: subsídios para a prevenção. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 6, p.786-92, 2009.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

CAMERON, R. L. *et al.* Human Papillomavirus Prevalence and Herd Immunity after Introduction of Vaccination Program, Scotland, 2009–2013. **Emerging Infections Diseases**, v. 22, n. 1, p. 56-64, 2016. Disponível em: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/22/1/15-0736_article. Acesso em: 04 out. 2018. DOI: 10.3201/eid2201.150736.

CARRILLO-LARCO, R. M.; CURIOSO, Walter H. Oportunidades del código QR para diseminar información en salud. **Rev. perú. med. exp. salud pública**, Lima, v. 30, n. 2, p. 362-363, abr. 2013. Disponível em: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000200042&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 10 maio 2019.

CASTELLSAGUÉ, X. *et al.* Human papillomavirus detection in cervical neoplasia attributed to 12 high-risk human papillomavirus genotypes by region. **Papillomavirus Research**, v. 2, p. 61-69, 2016. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405852116000045>. Acesso em: 08 jan. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pvr.2016.03.002>.

CHERNESKY, M. *et al.* HPV E6 oncoproteins and nucleic acids in neck lymph node fine needle aspirates and oral samples from patients with oropharyngeal squamous cell carcinoma. **Papillomavirus Research**, v. 6, p. 1-5, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S240585211830003X?via%3Dihub>. Acesso em: 02 out. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pvr.2018.05.003>. ISSN 2405-8521.

CICCO, R. R.; VARGAS, E. P. As Doenças Sexualmente Transmissíveis em livros didáticos de biologia: aportes para o ensino de ciências. **Revista eletrônica de investigación en educación en ciencias**, Tandil, v. 7, n. 1, p. 10-21, 2012. Disponível em: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S185066662012000100002&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 03 nov. 2018.

CIRILO, C. A.; BARBOSA, A. S. A. A.; ZAMBRANO, E. Level of behavior and knowledge concerning human papillomavirus among university students of a nursing college. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 43, n. 4, p. 362-366, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822010000400005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 out. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822010000400005>.

COBO, F. **Human Papillomavirus Infections**. [S. l.]: Woodhead Publishing, 2012. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781907568749500050>. Acesso em: 15 nov. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1533/9781908818171.57>.

CONTI, F. S.; BORTOLINS, S.; KULKAMP, I. C. Educação e promoção á saúde: Comportamento de adolescentes de colégio público e particular em relação ao papilomavírus humano. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 18, n. 1, p. 30-35, 2010. Disponível em: <http://ole.uff.br/wp-content/uploads/sites/303/2018/01/r18-1-2006-6.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2020.

DERCHAIN, S. F. M.; SARIAN, L. O. Z. Vacinas profiláticas para o HPV. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, p. 281-284, 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032007000600001>.

FOCACCIA, Roberto et al. **Tratado de infectologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. ISBN 978-85-388-0648-6.

FONTELLES, M. J. *et al.* Metodologia da Pesquisa Científica: Diretrizes para Elaboração de um Protocolo de Pesquisa. **Revista Paraense de Medicina**. v. 23, n.3, jul./set. 2009.

GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 14, n. 50, p. 27-38, 2006.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

HANS-ULRICH, B. *et al.* Classification of papillomaviruses (PVs) based on 189 PV types and proposal of taxonomic amendments. **Virology**. v. 401, n. 1, p. 70-79, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0042662210001005>. Acesso em 01 jan. 2019.

JAY, N. *et al.* Colposcopic characteristics and Lugol's staining differentiate anal high-grade and low-grade squamous intraepithelial lesions during high resolution anoscopy. **Papillomavirus Research**. v. 1, p. 101-108, 2015. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405852115000105>. Acesso em: 04 dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pvr.2015.06.004>.

JOHNSON, Anne M. *et al* Epidemiology of, and behavioural risk factors for, sexually transmitted human papillomavirus infection in men and women in Britain. **Sexually transmitted infections**, v. 88, p. 212-217, 2012. Disponível em: <https://sti.bmj.com/content/88/3/212>. Acesso em: 30 dez. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/sextrans-2011-050306>.

KRASILCHIK, M. **Práticas de Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

KRZOWSKA-FIRYCH, Joanna *et al.* An overview of Human Papillomavirus (HPV) as an etiological factor of the anal cancer. **Journal of Infection and Public Health**. v. 12, n. 1, p. 1-6, 2019. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S18760341183011011>. Acesso em: 10 out. 2018.

LEE, S. H. *et al.* Human papillomavirus 16 (HPV16) enhances tumor growth and cancer stemness of HPV-negative oral/oropharyngeal squamous cell carcinoma cells *via* miR-181 regulation. **Papillomavirus Research**, v. 1, p. 116-125, 2015. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405852115000142>. Acesso em: 21 dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pvr.2015.08.001>.

LIU, Y.; YANG, J.; LIU, M. Recognition of QR Code with mobile phones. **2008 Chinese Control and Decision Conference**. 12 jun 2008, p. 203-206. Disponível em: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=4597299&isnumber=4597261>. Acesso em: 10 maio 2019. DOI: 10.1109/CCDC.2008.4597299.

MARTINS, R. D.; BERNARDI, F.; KREVE, Y. D.; NICOLINI, K. P.; NICOLINI, J. Set of proposals using natural products to introduce the acid-base theme in High School (Part I). *Educación Química*, v. 28, n. 4, p. 246-253, 2017. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187893X17300460>. Acesso em: 01 jan. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eq.2017.03.005>.

MORAES, L. *et al.* Iniciação sexual precoce e fatores associados: uma revisão da literatura. **Psic., Saúde & Doenças**, v. 20, n. 1, p. 59-73, 2019. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S164500862019000100005&lng=pt&nrm=iso. Acessos em: 22 fev. 2020. <http://dx.doi.org/10.15309/19psd200105>.

MORTIMER, E. F. Construtivismo, mudança conceitual e ensino de Ciências: para onde vamos? **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 1, n. 1, p. 20-39, 1996.

NASCIMENTO, M. V. *et al.* Educação e promoção à saúde: comportamento e conhecimento de adolescentes de colégio público e particular em relação ao papilomavírus humano. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 18, n. 1, p. 30-35, 2006.

NONNENMACHER, Bernadete *et al.* Identificação do papilomavírus humano por biologia molecular em mulheres assintomáticas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 95-100, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102002000100015>.

NORONHA-LUZ, N. N. *et al.* Acadêmicos, a percepção sobre o papilomavírus humano e sua relação com o câncer cervical. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 35, n. 2, p. 91-102, 2014.

RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

OLIVEIRA, E. C. *et al.* Sequência didática baseada na pedagogia histórico-crítica para abordar o Papilomavírus Humano (HPV) no ensino médio. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC)**, v. 4, n. 07, 2018. DOI: <https://doi.org/10.31417/educitec.v4i07.239>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Sexually Transmitted Infections**. Genebra: OMS, 2016. Disponível em: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/communicable-diseases/infectious-diseases/sexually-transmitted-infections>. Acesso em: 06 nov. 2018.

OUEDRAOGO, R. A. Oncogenic human papillomavirus infection and genotypes characterization among sexually active women in Tenkodogo at Burkina Faso, West Africa. **Papillomavirus Research**. v. 6, p. 22-26, 2018. Disponível em: <http://sciencedirect.com/science/article/pii/S2405852118300387>. Acesso em: 04 jan. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pvr.2018.09.001>.

PARMIN, N. A. *et al.* Human Papillomavirus E6 biosensing: Current progression on early detection strategies for cervical câncer. **Internacional Journal of Biological Macromolecules**, v. 126, p. 877-890, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S01418301849092>. Acesso em: 30 dez. 2018.

RAHIMKHANI, M.; MORDADI, A.; GILANPOUR, M. Detection of urinary *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium* and human papilloma virus in the first trimester of pregnancy by PCR method. **Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials**. 2018. Disponível em: <https://ann-clinmicrob.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12941-018-0276-7>. Acesso em: 18 dez 2018. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12941-018-0276-7>.

RAMA, C. H. *et al.* Prevalência do HPV em mulheres rastreadas para o câncer cervical. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 123-130, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000100016&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 jan. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102008000100016>.

RAMQVIST, T.; DALIANIS, T. Oropharyngeal Cancer Epidemic and Human Papillomavirus. **Emerging Infectious Diseases**, v. 16, n. 11, p. 1671-1677, 2010. Disponível em: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/16/11/10-0452_article. Acesso em: 09 out. 2018. DOI: <https://dx.doi.org/10.3201/eid1611.100452>.

SANDERS, G. D.; TAIRA, A. V. Cost Effectiveness of a Potential Vaccine for *Human papillomavirus*. **Emerging Infectious Diseases**, v. 9, n. 1, p. 37-48, 2003. Disponível em: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/9/1/02-0168_article. Acesso em: 25 dez. 2018. DOI: <https://dx.doi.org/10.3201/eid0901.020168>.

SCHIFFMAN, M. *et al.* Carcinogenic human papillomavirus infection. **Nature Reviews Disease Primers**, n. 2, p. 16086, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.86>.

SILVA, R. Quando uma escola opera na conscientização dos jovens adolescentes não luta as DSTs. **Educação em Revista**, Curitiba, n. 57, p. 221-238, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602015000300221&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 09 dez. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.41170>.

STEINEAU, Martin *et al.* Human Papillomavirus Prevalence in Oropharyngeal Cancer before Vaccine Introduction, United States. **Emerging Infectious Diseases**, v. 20, n. 5, p. 822-828, 2014. Disponível em: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/20/5/13-1311_article. Acesso em: 14 out. 2018. DOI: <https://dx.doi.org/10.3201/eid2005.131311>.

TEIXEIRA, J. C. *et al.* Lesões induzidas por papilomavírus humano em parceiros de mulheres com neoplasia intra-epitelial do trato genital inferior. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 8, p. 431-437, 1999. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72031999000800002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 jan. 2019 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72031999000800002>.

RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): O QUE OS ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL SABEM A RESPEITO?
Wellington Fernando da Silva Júnior, Danielli Aline Cigolini Ruzza, Irma Rocha de Mendonça,
Enelisia Rodrigues Ramos, Islandia Silva Pereira

TROTTIER, H. *et al.* Human papillomavirus (HPV) perinatal transmission and risk of HPV persistence among children: Design, methods and preliminary results of the HERITAGE study. **Papillomavirus Research**, v. 2, p. 145-152, 2016. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S240585211630026X?via%3Dihub>. Acesso em: 15 dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pvr.2016.07.001>.

UNGER, E., R.; BARR, E. Human Papillomavirus and Cervical Cancer. **Emerging Infectious Diseases**, v. 10, n. 11, p. 2031-2032, 2004. Disponível em:

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/10/11/04-0623_09_article. Acesso em: 24 out. 2018. DOI: https://dx.doi.org/10.3201/eid1011.040623_09.

VIEIRA, José Guilherme Silva. **Metodologia de pesquisa científica na prática**. Curitiba: Editora Fael, 2010.

WANG, Q. *et al.* Human papillomavirus infection and associated factors for cervical intraepithelial neoplasia in women living with HIV in China: a cross-sectional study. **Sexually transmitted infections**, 2018. Disponível em: <https://sti.bmj.com/content/early/2018/10/18/sextrans-2018-053636>. Acesso em: 09 nov. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/sextrans-2018-053636>.

XAVIER, Sandra Doria et al. Frequência de Aparecimento de Papilomavírus Humano (HPV) na Mucosa Oral de Homens com HPV Anogenital Confirmado por Biologia Molecular. **Arq. Int. Otorrinolaringol**, v. 11, n. 1, p. 36-44, 2007.