

## **Avaliação do conhecimento da população de Passa Quatro - MG acerca do Papilomavírus Humano (HPV), quanto à profilaxia e manifestação clínica**

**Evaluation of the knowledge of the population of Passa Quatro - MG about Human Papillomavirus (HPV), regarding prophylaxis and clinical manifestation**

**Evaluación del conocimiento de la población de Passa Quatro - MG acerca del Papilomavirus Humano (VPH), en cuanto a la profilaxis y manifestación clínica**

Recebido: 24/05/2024 | Revisado: 06/06/2024 | Aceitado: 08/06/2024 | Publicado: 12/06/2024

**Helena Santos Mota**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9760-9688>

Universidade Paulista, Brasil

E-mail: [helenamotap4@hotmail.com](mailto:helenamotap4@hotmail.com)

**Fernanda Sant Ana de Siqueira e Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2940-9403>

Universidade Paulista, Brasil

E-mail: [fernandassiq@yahoo.com.br](mailto:fernandassiq@yahoo.com.br)

**Cleber Frigi Bissoli**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0246-0807>

Universidade Paulista, Brasil

E-mail: [cleber.bissoli@docente.unip.br](mailto:cleber.bissoli@docente.unip.br)

### **Resumo**

Os Papilomavírus Humanos (HPV) são vírus epiteliotrópicos que levam ao desenvolvimento de lesões que variam entre verrugas anogenitais até neoplasias, dependendo do tipo de vírus envolvido. Entre os tipos mais frequentes estão os HPV 6 e 11, que são de baixo risco e geralmente associados ao surgimento de condiloma acuminado, e os HPV 16 e 18, que são de alto risco e comumente atrelados ao desenvolvimento de lesões precursoras de câncer. Objetivo: analisar o grau de conhecimento da população de Passa Quatro- MG acerca do vírus, buscando avaliar o quanto se sabe sobre a profilaxia e as possíveis manifestações clínicas da infecção. Método: aplicação de questionário de forma remota através da plataforma Google Forms, às pessoas com idade superior a 18 anos. Resultados: os níveis de conhecimento acerca do tema revelaram-se altos, tendo as mulheres apresentado taxas superiores a 70% em todas as perguntas feitas na pesquisa, enquanto na faixa etária, apesar de em todas elas mais da metade alegar conhecer o que foi questionado, os índices foram menores entre aqueles de 18 a 29 anos. Já ao que se refere a vacinação, a maioria dos entrevistados alegou saber da existência da vacina contra o HPV, com taxas superiores a 66,7%. Conclusão: constatou-se que na variável gênero, o grupo feminino apresenta maior conhecimento, enquanto na idade, a faixa de 18 a 29 anos apresenta a menor taxa. Quanto à escolaridade e renda, os dados mostraram-se insuficientes para a realização de análises assertivas.

**Palavras-chave:** Papilomavírus Humano; HPV; Infecção; Profilaxia; Manifestações clínicas.

### **Abstract**

Human Papillomaviruses (HPV) are epitheliotropic viruses that lead to the development of lesions ranging from anogenital warts to neoplasms, depending on the type of virus involved. Among the most common types are HPV 6 and 11, which are low-risk and generally associated with the emergence of condyloma acuminatum, and HPV 16 and 18, which are high-risk and commonly associated with the development of precursor cancer lesions. Objective: to analyze the degree of knowledge of the population of Passa Quatro- MG about the virus, seeking to evaluate what is know about the prophylaxis and possible clinical manifestations of the infection. Method: application of a questionnaire remotely through the Google Forms platform, to people over the age of 18. Results: levels of knowledge about the topic were high, with women presenting rates of more than 70% in all questions asked in the survey, while in the age group, although in all of them more than half claim to know what was asked, the indices were lower among those from 18 to 29 years. As far as vaccination is concerned, the majority of respondents claimed to be aware of the existence of the HPV vaccine, with rates exceeding 66.7%. Conclusion: it was found that in the gender variable, the female group presents more knowledge, while in the age range, 18 to 29 years presents the lowest rate. As regards schooling and income, the data proved insufficient for assertive analysis.

**Keywords:** Human Papillomavirus; HPV; Infection; Prophylaxis; Clinical manifestations.

## Resumen

Los Papilomavirus Humanos (VPH) son virus epiteliotropos que llevan al desarrollo de lesiones que varían desde verrugas anogenitales hasta neoplasias, dependiendo del tipo de virus involucrado. Entre los tipos más frecuentes están los VPH 6 y 11, que son de bajo riesgo y generalmente asociados a la aparición de condiloma acuminado, y los VPH 16 y 18, que son de alto riesgo y comúnmente vinculados al desarrollo de lesiones precursoras de cáncer. Objetivo: analizar el grado de conocimiento de la población de Passa Quatro-MG acerca del virus, buscando evaluar cuánto se sabe sobre la profilaxis y las posibles manifestaciones clínicas de la infección. Método: aplicación de cuestionario de forma remota a través de la plataforma Google Forms, a personas mayores de 18 años. Resultados: los niveles de conocimiento acerca del tema resultaron ser altos, con las mujeres presentando tasas superiores al 70% en todas las preguntas de la encuesta, mientras que en la franja etaria, aunque en todas ellas más de la mitad afirmaron conocer lo que se preguntó, los índices fueron menores entre los de 18 a 29 años. En cuanto a la vacunación, la mayoría de los encuestados afirmó saber de la existencia de la vacuna contra el VPH, con tasas superiores al 66,7%. Conclusión: se constató que en la variable género, el grupo femenino presenta mayor conocimiento, mientras que en la edad, el grupo de 18 a 29 años presenta la menor tasa. En cuanto a escolaridad e ingresos, los datos fueron insuficientes para la realización de análisis concluyentes.

**Palabras clave:** Virus del papiloma humano; VPH; Infección; Profilaxis; Manifestaciones clínicas.

## 1. Introdução

Os Papilomavírus Humanos (sigla em inglês HPV), são vírus epiteliotrópicos, que infectam a pele e mucosas, podendo levar ao desenvolvimento de lesões que variam entre verrugas anogenitais (Ministério da Saúde, n.d.) até displasia e neoplasia, dependendo do tipo de vírus envolvido (Doan et al., 2014). Dessa forma, os HPV são vírus com DNA circular de fita dupla que apresentam cerca de 200 tipos, tendo 100 desses o seu genoma totalmente sequenciado (Korsman et al., 2014), e a principal classificação desses “tipos” se baseia na intensidade do risco de progressão para doença maligna que cada um apresenta, sendo de baixo risco (por exemplo, HPV 6, 11, 26, 42, 43, 44, 53, 54, 55, 62 e 66), de risco moderado (por exemplo, 33, 35, 39, 51, 52, 56, 58, 59 e 68) ou de alto risco (por exemplo, HPV 16, 18, 31 e 45) (N. Santos et al., 2021).

Considerando a patogênese do HPV, sabe-se que o vírus infecta a pele e mucosas, alterando seu tropismo a depender do tipo em questão, e para isso necessita de abrasão na pele, a fim de atingir a camada de células basais da epiderme (Kombe et al., 2020). Dessa forma, ele adentra a célula por um mecanismo de endocitose e, em seguida, o genoma viral é transportado até o núcleo, onde pode ser mantido na forma de epissoma - que acontece nas lesões de baixo grau, em que são expressos genes que estimulam a proliferação de células basais, levando a hiperplasia e manifestações como papiloma proeminente - ou o DNA viral se integra ao DNA celular - como nas displasias de alto grau ou câncer - e assim resulta em alterações na expressão de importantes proteínas reguladoras do ciclo celular (N. Santos et al., 2021). E6 e E7 são exemplos dessas oncoproteínas, que além de incitarem transformação celular (N. Santos et al., 2021), contribuem para a carcinogênese por induzirem a degradação e inativação de supressores tumorais celulares, como o p53 (Gaglia & Munger, 2018). Logo, dependendo do tipo de HPV causando a infecção, as alterações celulares sucederão de variadas maneiras, e o grau de malignidade se dará com base nisso (N. Santos et al., 2021).

Sendo assim, dentre os tipos de HPV, os 6, 11, 16 e 18 são os mais frequentes e, portanto, de maior destaque. Com base nisso, os HPV 6 e 11 são tidos como não oncogênicos e associados primordialmente aos condilomas genitais, sendo encontrados em 90% das ocorrências desse quadro. Enquanto os HPV 16 e 18, estão inclusos em um grupo de cerca de 12 tipos de HPV considerados oncogênicos, ou seja, relacionados ao desenvolvimento de lesões precursoras que geralmente evoluem para o câncer (CA), com destaque para o CA de colo de útero, onde esses dois tipos de HPV estão envolvidos em cerca de 70% dos casos (Ministério da Saúde, 2022b).

Já ao que tange a evolução da infecção, embora existam estimativas de que 75 a 80% da população, em algum momento de sua vida, será acometido por ao menos um dos tipos de HPV (Abreu et al., 2018) e de que 5% dos cânceres humanos são causados por esse vírus (Schiller & Lowy, 2012), isso não significa que todos infectados desenvolverão o câncer, muito pelo contrário, geralmente apresentarão infecção epitelial assintomática ou hiperplasia epitelial benigna (Schiller & Lowy, 2012).

Nesse sentido, sabe-se que somente cerca de 5% dos infectados pelo HPV desenvolverão alguma manifestação (Ministério da Saúde, 2022b), ou seja, a maioria das infecções por esses vírus é assintomática e de caráter transitório, que regride espontaneamente - o próprio organismo consegue combatê-la (Ministério da Saúde, 2022b) -, além de poder ficar latente, sem manifestar sinais por meses ou anos, até manifestar-se como subclínica (sinais não visíveis a olho nu, como lesões microscópicas) (Ministério da Saúde, n.d.).

Desse modo, com a progressão da infecção, poderão ser desenvolvidas diversas manifestações clínicas, que são divididas entre as causadas pelos vírus que infectam a pele e os que infectam, preferencialmente, as mucosas, como será citado a seguir (N. Santos et al., 2021). No que se refere aos que infectam a pele, as principais manifestações são as verrugas cutâneas - ou verrugas comuns, comumente associadas aos HPV 2 e 4, com maior frequência nas mãos e joelhos, geralmente múltiplas e bem delimitadas -, verrugas plantares - comumente associadas ao HPV 1, com maior frequência no calcanhar e na sola dos pés, geralmente únicas e dolorosas - e verrugas planas - comumente associadas aos HPV 3 e 10, com maior frequência nas mãos, braços e face de crianças e adolescentes, geralmente múltiplas e pequenas. Somado a essas, tem-se a epidermodisplasia verruciforme (EV) que é uma doença rara notada em pessoas que apresentam deficiência da resposta imunológica mediada por células e pode se manifestar como verrugas planas e máculas de coloração marrom-avermelhada, principalmente na face e nas extremidades, e é comumente associada aos HPV 3 e 10. Além disso, a exposição à radiação solar por anos, pode levar a EV à transformação em carcinoma de células escamosas - comumente associado aos HPV 5 e 8 (N. Santos et al., 2021).

Nesse sentido, entre os que infectam preferencialmente as mucosas tem-se a papilomatose respiratória recorrente, expressa como papiloma laríngeo - lesões epiteliais de aspecto verrugoso, comumente associadas aos HPV 6, 11, 16 e 18, únicas ou múltiplas, geralmente recorrentes. Vale destacar que estes vírus estimulam a proliferação de papilomas nas vias respiratórias, ou seja, as lesões podem afetar, além da laringe, boca, nariz, faringe, esôfago e toda a árvore traqueobrônquica, e, devido a isso, pode levar à obstrução das vias respiratórias, desencadeando insuficiência respiratória e até mesmo morte (N. Santos et al., 2021). Essa doença é separada em dois grupos, que são os papilomas laríngeos em jovens e papilomas laríngeos de início da idade adulta (Mounts et al., 1982). Nesse cenário, a papilomatose laríngea juvenil acomete ambos os sexos igualmente, é relacionada aos casos em que o HPV é transmitido por via vertical de mãe com infecção anogenital ativa ou latente, e é mais frequente em crianças do primeiro nascimento por parto normal de mães jovens com condiloma genital, sendo raros os casos entre os que nasceram de cesariana. Diante disso, os fatores mais preocupantes são a possível disseminação pela árvore traqueobrônquica, chegando até o pulmão - passa assim à papilomatose pulmonar - que pode ser incontrolável e até fatal, e o risco de transformação maligna - é considerado um evento raro, ocorrendo em 3 a 7% dos casos (N. Santos et al., 2021). Já os papilomas laríngeos de início da idade adulta afetam os indivíduos com maior número de parceiros sexuais e maior frequência de contatos orogenitais. Além disso, têm como os principais envolvidos os HPV associados às infecções causadoras de condilomas genitais (HPV 6 e 11), e acredita-se que essa relação e a transmissão orogenital sejam possíveis devido a semelhança entre os tecidos da laringe e da cérvice uterina (N. Santos et al., 2021).

Nesse contexto, além da papilomatose respiratória recorrente, existem outras manifestações causadas pelos vírus que apresentam favoritismo sobre as mucosas, que são os papilomas orais - comumente associados aos HPV 6, 11, 16 e 18, podem ser assintomáticos ou associados à lesões em qualquer parte da cavidade oral, únicas ou múltiplas, além de contribuir para o aumento na incidência de tumores de cabeça e pescoço, com ênfase na região da orofaringe -, papilomas conjuntivais - comumente associados aos HPV 6 e 11, raros e podem ocorrer em qualquer idade - e verrugas anogenitais, também conhecidas como condiloma acuminado - podem ser latentes, sem manifestação clínica aparente, ou manifestar-se como verrugas na vulva, colo uterino, vagina, meato uretral, pênis, períneo e ânus, com lesões únicas ou múltiplas, granulares e verrugosas, da cor da pele, vermelhas, acinzentadas ou hiperpigmentadas, sendo as pequenas com forma de papila, placa ou filiforme, e as maiores

parecidas com uma couve-flor (N. Santos et al., 2021). Vale salientar que os HPV relacionados à infecção no sistema genital são imensamente associados aos cânceres de cérvix uterina, visto que, em mais de 90% desses casos são encontrados DNA do HPV (principalmente dos tipos 16 e 18). Com base nisso, os vírus envolvidos nessas infecções são classificados em de baixo risco (mais frequentes são 6 e 11), risco moderado e alto risco (mais frequentes são 16 e 18), segundo sua capacidade de induzir alterações pré-malignas ou malignas (N. Santos et al., 2021).

No que se refere à transmissão do HPV, destaca-se que ela ocorre por contato direto com a pele ou mucosa infectada, sendo a principal forma pela via sexual - que compreende contato genital-genital, oral-genital ou manual-genital (Ministério da Saúde, 2022b). Além disso, a transmissão também pode se dar de forma vertical, seja perinatal - durante o parto -, principalmente em mães com infecção anogenital latente ou ativa (N. Santos et al., 2021), seja intraútero - como pela transmissão direta do vírus por células amnióticas, que são posteriormente ingeridas pelo feto (Campos et al., 2016). Ademais, contaminação por meio de objetos, como uso de vaso sanitário ou compartilhamento de toalhas e roupas íntimas, ainda não está comprovada (Ministério da Saúde, 2022b).

Considerando a profilaxia, a única maneira de prevenir plenamente o contágio seria evitar completamente o contato com as regiões infectadas pelo HPV - pele ou mucosas. Logo, por se tratar de uma IST (infecção sexualmente transmissível), e ter essa via como a principal forma de contaminação, o uso de preservativo durante todo o contato sexual, com ou sem penetração vaginal ou anal, é extremamente recomendado, no entanto, não protege totalmente da infecção pelo vírus, pois não cobre todas as áreas passíveis de estarem contaminadas, como a vulva, região pubiana, perianal, perineal e bolsa escrotal (Ministério da Saúde, 2022b). Somado a isso, tem-se as vacinas profiláticas, que no Brasil apresentam 3 variações aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), sendo elas a bivalente - que protege contra os HPV 16 e 18 -, a quadrivalente - que protege contra esses e também os HPV 6 e 11 - e a nonavalente - que imuniza contra todos esses tipos e também os HPV 31, 33, 45, 52 e 58 (Stanley et al., 2021). Essas são aplicadas pela rede pública de saúde em meninas e meninos de 9 a 14 anos, além de pessoas de 9 a 45 anos que vivem com HIV/AIDS, pacientes oncológicos ou aqueles submetidos à transplantes de órgão sólidos e/ou medula óssea. Outros grupos podem ser imunizados se procurarem serviços privados, caso indicado por seus médicos, ressaltando-se que o recomendado é que a vacinação seja realizada antes do início da vida sexual, pois apresenta maior eficácia na proteção daqueles que não foram expostos aos tipos de HPV presentes nas vacinas, embora a aplicação nos que porventura já tenham tido contato não apresente risco à saúde (Ministério da Saúde, 2022b).

Quanto as formas de diagnosticar a infecção pelo HPV, são classificadas como métodos diretos e indiretos (Xavier et al., 2016). Os métodos diretos, que se baseiam em detectar o DNA viral, apresentam-se como captura híbrida - por meio de coletas de swab cervical, marca-se por reação de quimioluminescência as moléculas de DNA viral, permitindo que sejam assim identificadas dentro de um grupo (de alto ou baixo risco), mas não especificamente - e PCR - possibilita que pequenas quantidades de HPV DNA sejam detectadas e identificadas especificamente quanto ao seu tipo (Xavier et al., 2016). Enquanto os métodos indiretos, que constituem em encontrar não o vírus, mas as alterações causadas por ele, apresentam-se como avaliação clínica - busca de lesões visíveis com uso de uma fonte de luz clara -, inspeção com ácido acético e lugol - realça lesões cervicais com a aplicação de ácido acético, tornando-as brancas, devido aumento na presença de proteínas decorrentes da desestruturação nuclear das células-, citologia - é o teste de Papanicolaou, que realiza análise citopatológica, identificando geralmente coilocitose (núcleo picnótico com halos claros do citoplasma ao redor), além de outras alterações que permitem a determinação das NIC (lesões intraepiteliais cervicais) de baixo (NIC 1) e alto (NIC 2 e 3) grau -, colposcopia - consiste na biópsia da área de alteração mais significativa, sendo a principal o colo do útero - e o padrão-ouro que é a histologia - identifica alterações morfológicas do epitélio, como coilocitose e alteração na relação núcleo/citoplasma. Vale citar que, além desses, existem métodos sorológicos que avaliam a produção de anticorpos contra o HPV, porém, são atualmente utilizados apenas para diagnóstico em pesquisas

clínicas (Xavier et al., 2016).

Embora não exista um tratamento que vise eliminar a infecção pelo HPV, há medidas para tratar as manifestações, variando a depender da região afetada e do estágio da infecção. Os tratamentos costumam ser determinados após diagnóstico histopatológico por biópsia, diversificando entre acompanhar e esperar que a lesão regrida espontaneamente (lesões de baixo grau), até conização por CAF (cirurgia de alta frequência) do colo do útero (lesões de alto grau) (Xavier et al., 2016).

Por fim, considerando todo o exposto e tendo como base a alta prevalência e incidência (Organização Pan-Americana da Saúde[OPAS], 2010) de infecções pelo HPV na população brasileira, evidencia-se a relevância de melhor compreender o quanto a população sabe sobre a infecção, como por exemplo as maneiras de evita-la, tendo em vista as suas possíveis graves consequências. Logo, o objetivo primordial do presente estudo é analisar o grau de conhecimento da população de Passa Quatro - MG acerca do vírus, buscando avaliar o quanto se sabe sobre a profilaxia e as possíveis manifestações clínicas da infecção. Dessa forma, os dados coletados foram utilizados para tal avaliação, correlacionando as informações com o perfil sociodemográfico dos entrevistados, a fim de posteriormente auxiliar no fomento às pesquisas da área e possivelmente direcionar a qual público há maior necessidade de atenção, como com orientações sobre o tema.

## 2. Metodologia

A pesquisa observacional realizada trata-se de um estudo de corte transversal, de caráter descritivo (Raimundo et al., 2018), e consistiu na aplicação de um questionário que visou captar informações acerca do conhecimento sobre o HPV, com destaque para as suas formas de transmissão, prevenção e manifestações clínicas, para ao fim correlaciona-las ao perfil sociodemográfico dos entrevistados. Sendo assim, as respostas ao formulário foram obtidas de forma remota através da plataforma Google Forms, cujo link de acesso foi divulgado através das redes sociais (Facebook, Instagram e WhatsApp). Destaca-se que a coleta de dados iniciou-se apenas após submissão e aprovação pelo CEP (Comitê de Ética em Pesquisa), cujo número do protocolo de aprovação é 75043023.2.0000.5512. Além disso, a pesquisa pôde ser respondida apenas após o voluntário ler e assentir com o termo de consentimento livre e esclarecido disponível na primeira página do questionário.

A população de interesse primordial foram os residentes da cidade de Passa Quatro, em Minas Gerais, que consiste em 15.515 habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2022), e a amostra avaliada contou com 210 indivíduos, dos quais 139 são do município, sendo todos os participantes de idade superior a 18 anos, assim tendo como critério de exclusão aqueles com idade inferior à determinada. Destaca-se que, nesse caso, tratou-se de amostragem por conveniência (Wu et al., 2014), já que os indivíduos mais acessíveis aos pesquisadores foram os que possuíram maior probabilidade de serem incluídos na pesquisa, uma vez que o acesso ao link online pelas redes sociais foi facilitado a eles.

Por tratar-se de um estudo observacional, o trabalho apresenta risco mínimo como a exposição de dados pessoais, sendo adotada a limitação do acesso aos dados brutos da pesquisa aos pesquisadores responsáveis pelo projeto (orientadores e aluna), como medida para redução do risco. Já quanto aos benefícios da pesquisa, serão indiretos ou coletivos e terão como base o aumento do conhecimento sobre o assunto, gerando potencial ganho futuro quanto à prevenção e agravamento da infecção.

## 3. Resultados

Neste trabalho, a coleta de dados foi realizada a partir da aplicação de um questionário eletrônico, contabilizando 210 respostas. Como a divulgação do formulário aconteceu de forma remota, os entrevistados não ficaram restritos ao município de Passa Quatro - foco principal da pesquisa -, assim, foram recebidas respostas das cidades de Belo Horizonte (1), Carmo de Minas (1), Delfim Moreira (1), Elói Mendes (1), Itanhandu (5), Passos (1) e Pouso Alto (1), do estado de Minas Gerais; Araras (1), Caçapava (1), Campinas (1), Caraguatatuba (1), Cruzeiro (5), Guarulhos (1), Indiana (1), Jacaré (8), Lorena (9),

Pindamonhangaba (3), Presidente Bernardes (1), São José dos Campos (17), Sorocaba (1) e Taubaté (1), de São Paulo; Brasília (1), do Distrito Federal; Recife (7), de Pernambuco e Rio de Janeiro (1), do estado homônimo. Dessa forma, a fim de otimizar as análises e facilitar a comparação, os resultados serão dispostos em duas categorias: Geral e Passa Quatro. A primeira abrangerá todas as respostas obtidas na pesquisa (210), enquanto a segunda apenas as respostas dos passa-quatreiros (139), que representam 66,2% da amostra geral.

Inicialmente, a fim de exibir quantitativamente a adesão à pesquisa com base no perfil sociodemográfico, esses valores serão apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1** - Quantidade de entrevistados classificados com base no perfil sociodemográfico, separados entre Geral (total) e Passa Quatro - MG.

Variáveis	Perfil sociodemográfico	
	Geral (%)	Passa Quatro - MG (%)
<b>Gênero</b>		
Feminino	173 (82,4%)	121 (87,0%)
Masculino	37 (17,6%)	18 (13,0%)
<b>Idade</b>		
18 a 29 anos	89 (42,4%)	46 (33,1%)
30 a 39 anos	33 (15,7%)	25 (18,0%)
40 a 49 anos	46 (21,9%)	38 (27,3%)
50 a 59 anos	24 (11,4%)	17 (12,2%)
60 anos ou mais	18 (8,6%)	13 (9,4%)
<b>Escolaridade</b>		
Sem escolaridade	1 (0,5%)	1 (0,7%)
Ensino fundamental incompleto	8 (3,8%)	7 (5,0%)
Ensino fundamental completo	5 (2,4%)	5 (3,6%)
Ensino médio incompleto	3 (1,4%)	2 (1,5%)
Ensino médio completo	58 (27,6%)	46 (33,1%)
Superior incompleto	46 (21,9%)	22 (15,8%)
Superior completo	89 (42,4%)	56 (40,3%)
<b>Renda</b>		
Até R\$ 660,00	8 (3,8%)	7 (5,0%)
De R\$ 661,00 a R\$ 1.320,00	28 (13,3%)	26 (18,7%)
De R\$ 1.321,00 a R\$ 2.640,00	53 (25,3%)	36 (25,9%)
De R\$ 2.641,00 a R\$ 3.960,00	45 (21,4%)	29 (20,9%)
De R\$ 3.961,00 a R\$ 5.280,00	43 (20,5%)	26 (18,7%)
Superior a R\$ 5.281,00	33 (15,7%)	15 (10,8%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Assim sendo, as informações obtidas serão dispostas a seguir em tabelas que destacam diferentes pontos, como o conhecimento sobre o HPV (Tabela 2), sobre suas formas de transmissão (Tabela 3), sobre a vacinação (Tabela 4) – e a adesão a essa (Tabela 5) – e sobre alguma(s) das principais formas de manifestação clínica da infecção por esse vírus (Tabela 6). Somado a isso, serão expostos gráficos que evidenciam aspectos como o conhecimento às formas de transmissão (Gráfico 1) e de manifestação clínica da doença (Gráfico 3), além de exibir a taxa de adesão à vacinação (Gráfico 2).

**Tabela 2** - Perfil dos entrevistados com base na pergunta “Você já ouviu falar sobre o HPV?”, divididos entre o total de entrevistados (Geral) e os de Passa Quatro - MG.

Variáveis	“Você já ouviu falar sobre o HPV?”			
	Geral		Passa Quatro – MG	
	Sim (%)	Não (%)	Sim (%)	Não (%)
<b>Gênero</b>				
Feminino	170 (98,3%)	3 (1,7%)	119 (98,3%)	2 (1,7%)
Masculino	32 (86,5%)	5 (13,5%)	15 (83,3%)	3 (16,7%)
<b>Idade</b>				
18 a 29 anos	84 (94,4%)	5 (5,6%)	43 (93,5%)	3 (6,5%)
30 a 39 anos	33 (100,0%)	0 (0,0%)	25 (100,0%)	0 (0,0%)
40 a 49 anos	44 (95,7%)	2 (4,3%)	36 (94,7%)	2 (5,3%)
50 a 59 anos	23 (95,8%)	1 (4,2%)	17 (100,0%)	0 (0,0%)
60 anos ou mais	18 (100,0%)	0 (0,0%)	13 (100,0%)	0 (0,0%)
<b>Escolaridade</b>				
Sem escolaridade	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)
Ensino fundamental incompleto	8 (100,0%)	0 (0,0%)	7 (100,0%)	0 (0,0%)
Ensino fundamental completo	4 (80,0%)	1 (20,0%)	4 (80,0%)	1 (20,0%)
Ensino médio incompleto	2 (66,7%)	1 (33,3%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)
Ensino médio completo	53 (91,4%)	5 (8,6%)	43 (93,5%)	3 (6,5%)
Superior incompleto	45 (97,8%)	1 (2,2%)	21 (95,5%)	1 (4,5%)
Superior completo	89 (100,0%)	0 (0,0%)	56 (100,0%)	0 (0,0%)
<b>Renda</b>				
Até R\$ 660,00	7 (87,5%)	1 (12,5%)	6 (85,7%)	1 (14,3%)
De R\$ 661,00 a R\$ 1.320,00	26 (92,9%)	2 (7,1%)	25 (96,2%)	1 (3,8%)
De R\$ 1.321,00 a R\$ 2.640,00	52 (98,1%)	1 (1,9%)	35 (97,2%)	1 (2,8%)
De R\$ 2.641,00 a R\$ 3.960,00	42 (93,3%)	3 (6,7%)	28 (96,6%)	1 (3,4%)
De R\$ 3.961,00 a R\$ 5.280,00	43 (100,0%)	0 (0,0%)	26 (100,0%)	0 (0,0%)
Superior a R\$ 5.281,00	32 (97,0%)	1 (3,0%)	14 (93,3%)	1 (6,7%)
<b>Sabe como o HPV é transmitido</b>				
Sim	185 (100,0%)	0 (0,0%)	123 (100,0%)	0 (0,0%)
Não	17 (68,0%)	8 (32,0%)	11 (68,8%)	5 (31,2%)
<b>Já ouviu falar sobre a vacina contra o HPV</b>				
Sim	183 (100,0%)	0 (0,0%)	121 (100,0%)	0 (0,0%)
Não	19 (70,4%)	8 (29,6%)	13 (72,2%)	5 (27,8%)
<b>Se vacinou contra o HPV</b>				
Sim	62 (100,0%)	0 (0,0%)	36 (100,0%)	0 (0,0%)
Não	108 (96,4%)	4 (3,6%)	81 (95,3%)	4 (4,7%)
Não sei dizer	32 (88,9%)	4 (11,1%)	17 (94,4%)	1 (5,6%)
<b>Conhece alguma(s) das principais formas de manifestação clínica da infecção por HPV</b>				
Sim	141 (100,0%)	0 (0,0%)	92 (100,0%)	0 (0,0%)
Não	61 (88,4%)	8 (11,6%)	42 (89,4%)	5 (10,6%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Com base no exposto na Tabela 2, é possível observar que entre todos os entrevistados, a maioria sabe como o HPV é transmitido (88,1%), conhecem suas manifestações (67,1%) e já ouviram falar da vacina (87,1%), no entanto, 53,3% não se vacinaram. Nesse seguimento, entre os passa-quatrenses, a maioria também sabe como o HPV é transmitido (88,5%), conhecem suas manifestações (66,2%) e já ouviram falar da vacina (87,1%), porém, 61,2% não se vacinaram, sendo essa porcentagem ainda maior do que entre os entrevistados gerais. Nesse sentido, dados referentes a essas análises serão melhor detalhados nas tabelas e gráficos a seguir.

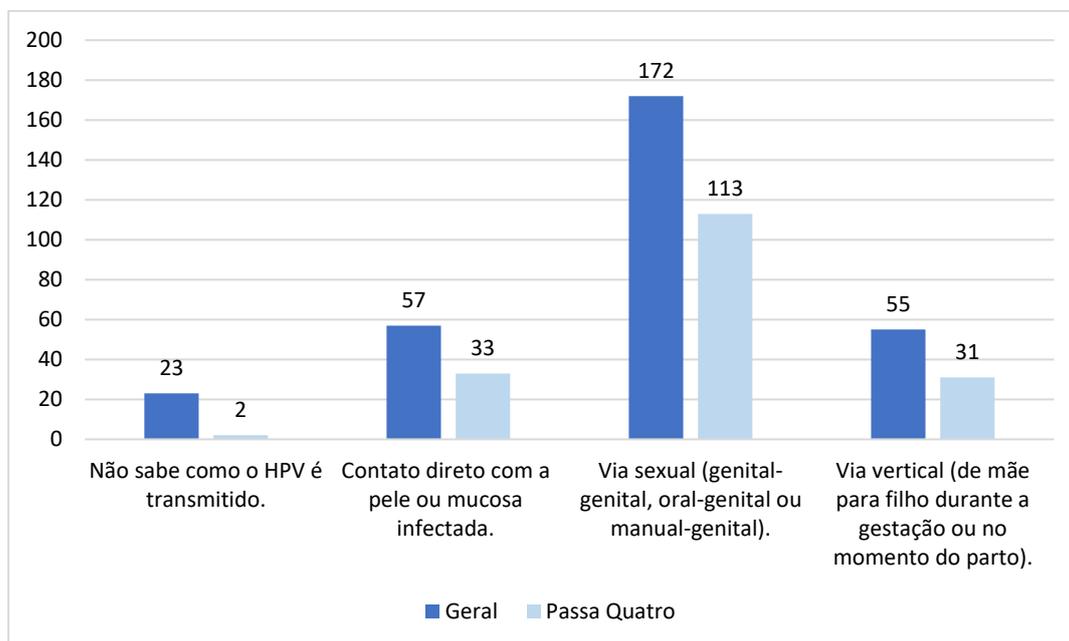
**Tabela 3 - Perfil dos entrevistados com base no conhecimento sobre como o HPV é transmitido, divididos entre o total de entrevistados (Geral) e os de Passa Quatro - MG.**

Variáveis	“Você sabe como o HPV é transmitido?”			
	Geral		Passa Quatro – MG	
	Sim (%)	Não (%)	Sim (%)	Não (%)
<b>Gênero</b>				
Feminino	157 (90,8%)	16 (9,2%)	111 (91,7%)	10 (8,3%)
Masculino	28 (75,7%)	9 (24,3%)	12 (66,7%)	6 (33,3%)
<b>Idade</b>				
18 a 29 anos	75 (84,3%)	14 (15,7%)	39 (84,8%)	7 (15,2%)
30 a 39 anos	29 (87,9%)	4 (12,1%)	22 (88,0%)	3 (12,0%)
40 a 49 anos	42 (91,3%)	4 (8,7%)	34 (89,5%)	4 (10,5%)
50 a 59 anos	22 (91,7%)	2 (8,3%)	16 (94,1%)	1 (5,9%)
60 anos ou mais	17 (94,4%)	1 (5,6%)	12 (92,3%)	1 (7,7%)
<b>Escolaridade</b>				
Sem escolaridade	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)
Ensino fundamental incompleto	7 (87,5%)	1 (12,5%)	6 (85,7%)	1 (14,3%)
Ensino fundamental completo	3 (60,0%)	2 (40,0%)	3 (60,0%)	2 (40,0%)
Ensino médio incompleto	2 (66,7%)	1 (33,3%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)
Ensino médio completo	46 (79,3%)	12 (20,7%)	38 (82,6%)	8 (17,4%)
Superior incompleto	42 (91,3%)	4 (8,7%)	21 (95,5%)	1 (4,5%)
Superior completo	84 (94,4%)	5 (5,6%)	52 (92,9%)	4 (7,1%)
<b>Renda</b>				
Até R\$ 660,00	7 (87,5%)	1 (12,5%)	6 (85,7%)	1 (14,3%)
De R\$ 661,00 a R\$ 1.320,00	22 (78,6%)	6 (21,4%)	22 (84,6%)	4 (15,4%)
De R\$ 1.321,00 a R\$ 2.640,00	47 (88,7%)	6 (11,3%)	31 (86,1%)	5 (13,9%)
De R\$ 2.641,00 a R\$ 3.960,00	39 (86,7%)	6 (13,3%)	28 (96,6%)	1 (3,4%)
De R\$ 3.961,00 a R\$ 5.280,00	39 (90,7%)	4 (9,3%)	23 (88,5%)	3 (11,5%)
Superior a R\$ 5.281,00	31 (93,9%)	2 (6,1%)	13 (86,7%)	2 (13,3%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Em relação à transmissão, dos entrevistados gerais 185 disseram saber como o HPV é transmitido, representado 88% da amostra total, o que evidencia elevado conhecimento sobre esse fator. Nesse sentido, as mulheres mostraram saber mais sobre a transmissão do que os homens, com diferença de 15% entre os entrevistados gerais e porcentagem ainda maior, de 25%, entre os passa-quatrenses, enquanto entre as faixas etárias o conhecimento foi crescendo de acordo que a idade subia, chegando a ultrapassar os 90% para os com mais de 50 anos.

**Gráfico 1** - Relação dos entrevistados que sabem como o HPV é transmitido e quais formas de transmissão conhecem, divididos entre o total de entrevistados (Geral) e os de Passa Quatro - MG.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Entre os que sabiam como o HPV é transmitido (185), na pergunta seguinte que questionava quais as formas de transmissão que conheciam, 23 (12,4%) disseram não saber como o HPV é transmitido, 57 (30,8%) afirmaram conhecer a transmissão por contato direto com pele ou mucosa infectada, 172 (93%) por via sexual e 55 (29,7%) por via vertical. Nessa mesma perspectiva, entre os residentes de Passa Quatro, 123 alegaram saber como é a transmissão, e desses, na pergunta seguinte que interrogava quais as formas de transmissão que conheciam, 2 (1,6%) não sabiam como o HPV é transmitido, 33 (26,8%) disseram conhecer a transmissão por contato direto com pele ou mucosa infectada, 113 (91,9%) por via sexual e 31 (25,2%) por via vertical. Logo, nota-se que a principal forma de transmissão conhecida é a via sexual, apresentando expressiva vantagem em relação as outras.

**Tabela 4** - Perfil dos entrevistados com base no conhecimento da vacina contra o HPV, divididos entre o total de entrevistados (Geral) e os de Passa Quatro - MG.

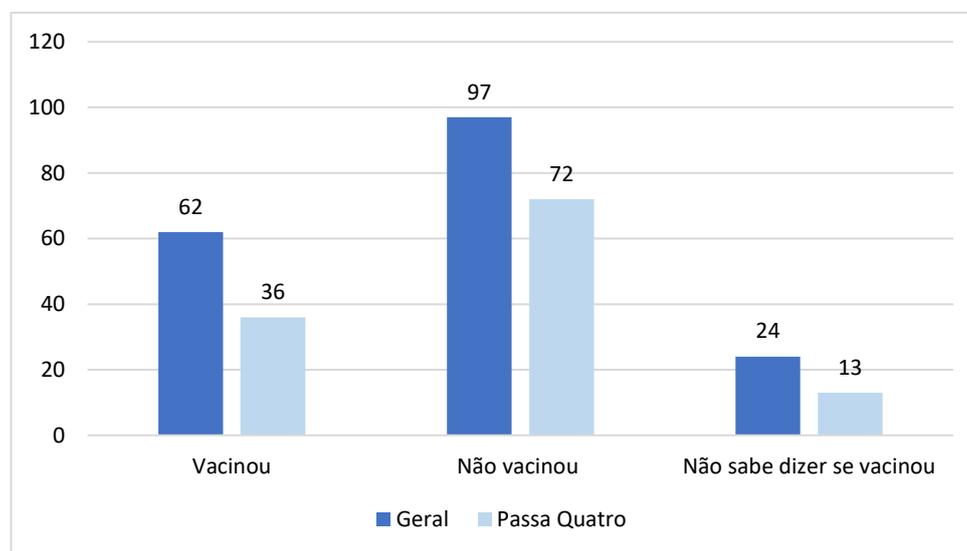
Variáveis	"Você já ouviu falar da vacina contra o HPV?"			
	Geral		Passa Quatro - MG	
	Sim (%)	Não (%)	Sim (%)	Não (%)
<b>Gênero</b>				
Feminino	154 (89,0%)	19 (11,0%)	107 (88,4%)	14 (11,6%)
Masculino	29 (78,4%)	8 (21,6%)	14 (77,8%)	4 (22,2%)
<b>Idade</b>				
18 a 29 anos	75 (84,3%)	14 (15,7%)	38 (82,6%)	8 (17,4%)
30 a 39 anos	28 (84,8%)	5 (15,2%)	21 (84,0%)	4 (16,0%)
40 a 49 anos	42 (91,3%)	4 (8,7%)	34 (89,5%)	4 (10,5%)
50 a 59 anos	22 (91,7%)	2 (8,3%)	16 (94,1%)	1 (5,9%)
60 anos ou mais	16 (88,9%)	2 (11,1%)	12 (92,3%)	1 (7,7%)

<b>Escolaridade</b>				
Sem escolaridade	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)
Ensino fundamental incompleto	7 (87,5%)	1 (12,5%)	6 (85,7%)	1 (14,3%)
Ensino fundamental completo	4 (80,0%)	1 (20,0%)	4 (80,0%)	1 (20,0%)
Ensino médio incompleto	2 (66,7%)	1 (33,3%)	2 (100,0%)	0 (0,0%)
Ensino médio completo	43 (74,1%)	15 (25,9%)	35 (76,1%)	11 (23,9%)
Superior incompleto	41 (89,1%)	5 (10,9%)	20 (90,9%)	2 (9,1%)
Superior completo	85 (95,5%)	4 (4,5%)	53 (94,6%)	3 (5,4%)
<b>Renda</b>				
Até R\$ 660,00	6 (75,0%)	2 (25,0%)	5 (71,4%)	2 (28,6%)
De R\$ 661,00 a R\$ 1.320,00	22 (78,6%)	6 (21,4%)	21 (80,8%)	5 (19,2%)
De R\$ 1.321,00 a R\$ 2.640,00	48 (90,6%)	5 (9,4%)	31 (86,1%)	5 (13,9%)
De R\$ 2.641,00 a R\$ 3.960,00	37 (82,2%)	8 (17,8%)	26 (89,7%)	3 (10,3%)
De R\$ 3.961,00 a R\$ 5.280,00	40 (93,0%)	3 (7,0%)	25 (96,2%)	1 (3,8%)
Superior a R\$ 5.281,00	30 (90,9%)	3 (9,1%)	13 (86,7%)	2 (13,3%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Quanto à vacina contra o HPV, segundo exposto na Tabela 4, notou-se que a maior parte da população já ouviu falar sobre ela, visto que, as taxas foram superiores a 65% em todas as faixas das variáveis analisadas. Além disso, expõe-se que, novamente, as mulheres detêm maiores índices de conhecimento que os homens.

**Gráfico 2 -** Relação dos entrevistados que conhecem a vacina contra o HPV e a adesão a tal, divididos entre o total de entrevistados (Geral) e os de Passa Quatro - MG.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

No que tange a vacinação contra o HPV, entre o total de respostas, 183 (87,1%) asseguraram conhecer a vacina, no entanto, mais da metade (53,0%) desses não se vacinaram, enquanto 33,9% se vacinaram e 13,1% não sabem dizer. Já entre os indivíduos de Passa Quatro, embora 121 (87,0%) aleguem conhecer a vacina, 59,5% deles afirmam não ter se vacinado, ao passo que 29,8% se vacinaram e 10,7% não sabem dizer. Em ambas análises - geral e de Passa Quatro -, observa-se que apesar de a taxa de conhecimento acerca da vacina ser alta, a adesão a mesma não é proporcional a isso.

**Tabela 5 - Perfil dos entrevistados com base na adesão à vacinação contra o HPV, divididos entre o total de entrevistados (Geral) e os de Passa Quatro - MG.**

Variáveis	“Você se vacinou contra o HPV?”					
	Geral			Passa Quatro – MG		
	Sim (%)	Não (%)	Não sei dizer (%)	Sim (%)	Não (%)	Não sei dizer (%)
<b>Gênero</b>						
Feminino	58 (33,5%)	90 (52,0%)	25 (14,5%)	34 (28,1%)	71 (58,7%)	16 (13,2%)
Masculino	4 (10,8%)	22 (59,5%)	11 (29,7%)	2 (11,1%)	14 (77,8%)	2 (11,1%)
<b>Idade</b>						
18 a 29 anos	37 (41,6%)	28 (31,4%)	24 (27,0%)	18 (39,1%)	19 (41,3%)	9 (19,6%)
30 a 39 anos	11 (33,3%)	19 (57,6%)	3 (9,1%)	9 (36,0%)	13 (52,0%)	3 (12,0%)
40 a 49 anos	6 (13,0%)	36 (78,3%)	4 (8,7%)	6 (15,8%)	30 (78,9%)	2 (5,3%)
50 a 59 anos	5 (20,8%)	15 (62,5%)	4 (16,7%)	2 (11,8%)	12 (70,6%)	3 (17,6%)
60 anos ou mais	3 (16,7%)	14 (77,8%)	1 (5,5%)	1 (7,7%)	11 (84,6%)	1 (7,7%)
<b>Escolaridade</b>						
Sem escolaridade	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)
Ensino fundamental incompleto	1 (12,5%)	7 (87,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	7 (100,0%)	0 (0,0%)
Ensino fundamental completo	1 (20,0%)	3 (60,0%)	1 (20,0%)	1 (20,0%)	3 (60,0%)	1 (20,0%)
Ensino médio incompleto	1 (33,3%)	1 (33,3%)	1 (33,3%)	1 (50,0%)	1 (50,0%)	0 (0,0%)
Ensino médio completo	13 (22,4%)	31 (53,5%)	14 (24,1%)	10 (21,7%)	27 (58,7%)	9 (19,6%)
Superior incompleto	20 (43,5%)	17 (36,9%)	9 (19,6%)	10 (45,5%)	10 (45,5%)	2 (9,0%)
Superior completo	26 (29,2%)	52 (58,4%)	11 (12,4%)	14 (25,0%)	36 (64,3%)	6 (10,7%)
<b>Renda</b>						
Até R\$ 660,00	2 (25,0%)	6 (75,0%)	0 (0,0%)	1 (14,3%)	6 (85,7%)	0 (0,0%)
De R\$ 661,00 a R\$ 1.320,00	8 (28,6%)	15 (53,6%)	5 (17,8%)	8 (30,8%)	14 (53,8%)	4 (15,4%)
De R\$ 1.321,00 a R\$ 2.640,00	19 (35,8%)	26 (49,1%)	8 (15,1%)	12 (33,3%)	19 (52,8%)	5 (13,9%)
De R\$ 2.641,00 a R\$ 3.960,00	11 (24,4%)	22 (48,9%)	12 (26,7%)	6 (20,7%)	18 (62,1%)	5 (17,2%)
De R\$ 3.961,00 a R\$ 5.280,00	13 (30,2%)	24 (55,8%)	6 (14,0%)	7 (27,0%)	16 (61,5%)	3 (11,5%)
Superior a R\$ 5.281,00	9 (27,3%)	19 (57,6%)	5 (15,1%)	2 (13,3%)	12 (80,0%)	1 (6,7%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Com base no questionamento sobre a vacinação, os dados revelaram que a maioria dos entrevistados em cada parcela analisada não se vacinou, com exceção daqueles entre 18 a 29 anos, os com ensino médio incompleto e os com superior incompleto, onde os valores dos não imunizados foram iguais ou inferiores aos dos vacinados. O fato da adesão ao imunizante ainda ser baixa, mostra a relevância de se intensificar as campanhas para compartilhamento de informações referentes ao tema, visando reverter esse cenário.

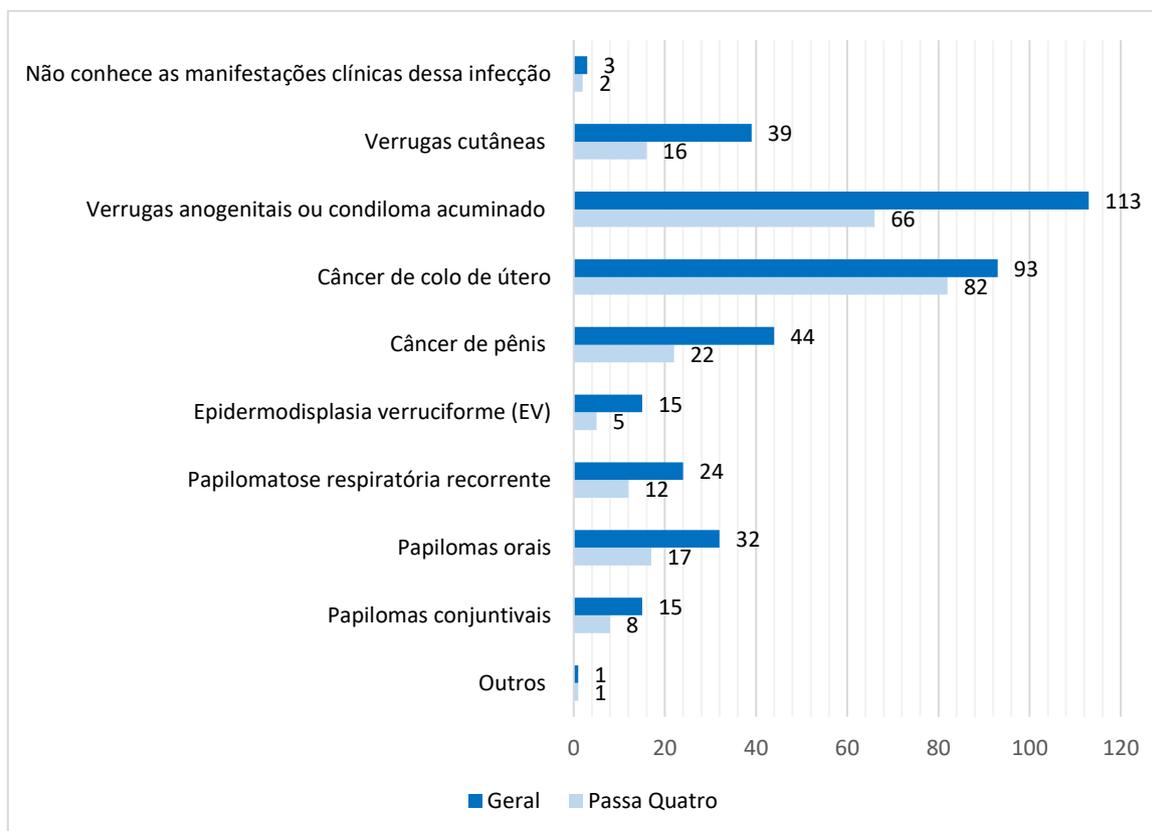
**Tabela 6 - Perfil dos entrevistados com base no conhecimento de alguma(s) das principais formas de manifestação clínica da infecção por HPV, divididos entre o total de entrevistados (Geral) e os de Passa Quatro - MG.**

Variáveis	“Você conhece alguma(s) das principais formas de manifestação clínica da infecção por HPV?”		Passa Quatro – MG	
	Sim (%)	Não (%)	Sim (%)	Não (%)
<b>Gênero</b>				
Feminino	125 (72,3%)	48 (27,7%)	86 (71,1%)	35 (28,9%)
Masculino	16 (43,2%)	21 (56,8%)	6 (33,3%)	12 (66,7%)
<b>Idade</b>				
18 a 29 anos	53 (59,6%)	36 (40,4%)	26 (56,5%)	20 (43,5%)
30 a 39 anos	20 (60,6%)	13 (39,4%)	14 (56,0%)	11 (44,0%)
40 a 49 anos	36 (78,3%)	10 (21,7%)	30 (78,9%)	8 (21,1%)
50 a 59 anos	17 (70,8%)	7 (29,2%)	11 (64,7%)	6 (35,3%)
60 anos ou mais	15 (83,3%)	3 (16,7%)	11 (84,6%)	2 (15,4%)
<b>Escolaridade</b>				
Sem escolaridade	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)
Ensino fundamental incompleto	5 (62,5%)	3 (37,5%)	4 (57,1%)	3 (42,9%)
Ensino fundamental completo	3 (60,0%)	2 (40,0%)	3 (60,0%)	2 (40,0%)
Ensino médio incompleto	1 (33,3%)	2 (66,7%)	1 (50,0%)	1 (50,0%)
Ensino médio completo	31 (53,4%)	27 (46,6%)	26 (56,5%)	20 (43,5%)
Superior incompleto	35 (76,1%)	11 (23,9%)	17 (77,3%)	5 (22,7%)
Superior completo	66 (74,2%)	23 (25,8%)	41 (73,2%)	15 (26,8%)
<b>Renda</b>				
Até R\$ 660,00	6 (75,0%)	2 (25,0%)	5 (71,4%)	2 (28,6%)
De R\$ 661,00 a R\$ 1.320,00	13 (46,4%)	15 (53,6%)	13 (50,0%)	13 (50,0%)
De R\$ 1.321,00 a R\$ 2.640,00	36 (67,9%)	17 (32,1%)	25 (69,4%)	11 (30,6%)
De R\$ 2.641,00 a R\$ 3.960,00	30 (66,7%)	15 (33,3%)	19 (65,5%)	10 (34,5%)
De R\$ 3.961,00 a R\$ 5.280,00	31 (72,1%)	12 (27,9%)	19 (73,1%)	7 (26,9%)
Superior a R\$ 5.281,00	25 (75,8%)	8 (24,2%)	11 (73,3%)	4 (26,7%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

O HPV pode ser assintomático ou apresentar manifestações clínicas, e quando questionadas sobre a ciência dessas formas de expressão da infecção, a maioria das mulheres entrevistadas afirmou conhecer, mas já os homens, 56,8% dos gerais e 66,7% dos de Passa Quatro, disseram não saber. Nas idades, a maioria, em todas as faixas etárias, afirmou conhecer as manifestações, enquanto na categoria renda isso variou. Quanto à escolaridade, nas faixas com amostras mais expressivas (ensino médio completo e superior completo e incompleto), a maioria conhece, porém, destaca-se que nas que apresentaram um número extremamente baixo de respostas, a análise é dificultada, não só em relação às manifestações clínicas, mas em todos os demais questionamentos feitos ao longo do trabalho.

**Gráfico 3** - Relação entre os entrevistados que conhecem alguma(s) das principais formas de manifestação clínica da infecção por HPV e quais formas conhecem, divididos entre o total de entrevistados (Geral) e os de Passa Quatro - MG.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

No que diz respeito as manifestações clínicas da infecção pelo HPV, 141 (67,1%) dos entrevistados afirmaram conhecer alguma(s) das principais formas, destacando-se a manifestação mais conhecida, com 80,1% (113) das respostas, a verruga anogenital ou condiloma acuminado. Essa é seguida pelo câncer de colo de útero com 66,0% (93), câncer de pênis 31,2% (44), verrugas cutâneas 27,7% (39), papilomas orais 22,7% (32), papilomatose respiratória recorrente 17,0% (24), epidermodisplasia verruciforme 10,6% (15) e papilomas conjuntivais 10,6% (15). Todavia, dos passa-quatrenses, entre os 92 (66,2%) que alegaram conhecer alguma(s) das principais formas de manifestação clínica dessa infecção, a mais conhecida, com 89,1% (82) das respostas, foi o câncer de colo de útero. Em seguida, apresentaram-se a verruga anogenital ou condiloma acuminado com 71,7% (66), câncer de pênis 23,9% (22), papilomas orais 18,5% (17), verrugas cutâneas 17,4% (16), papilomatose respiratória recorrente 13,0% (12), papilomas conjuntivais 8,7% (8) e epidermodisplasia verruciforme 5,4% (5). Portanto, em ambas as classificações, verrugas anogenitais e câncer de colo de útero se destacaram, apresentando taxas expressivamente maiores do que as demais manifestações citadas.

#### 4. Discussão

O HPV apresenta grande relevância no cenário da saúde mundial, visto que possui alta prevalência, com estimativas de que 75 a 80% da população global será acometida por ao menos um dos tipos de HPV ao longo da vida (Abreu et al., 2018), e elevado potencial oncogênico, sendo o responsável por causar 5% dos cânceres humanos (Schiller & Lowy, 2012). Tendo isso em vista, esse trabalho objetivou realizar um levantamento em relação ao conhecimento da população de Passa Quatro – MG acerca do HPV, avaliando a noção sobre a infecção em si, suas formas de transmissão e manifestações clínicas e a vacinação.

Para tal, foram coletadas 210 respostas, sendo 139 da cidade de Passa Quatro, foco principal da pesquisa, e os resultados foram expostos classificados em Geral - abrangendo todas as respostas obtidas - e Passa Quatro - apenas os indivíduos que alegaram ser desse município.

A participação na pesquisa se deu majoritariamente pelas mulheres, representando mais de 80% da amostra, e pelos grupos de 18 a 29 anos, ensino superior completo e renda de R\$ 1.321,00 a R\$ 2.640,00. Com base na pergunta “Você já ouviu falar sobre o HPV?”, ficou evidente que a maior parte da amostra tem consciência sobre a existência do vírus, com destaque para as mulheres, que apresentaram índice de conhecimento superior a 98%, seguidas pelos homens com mais de 80%. Já em relação a transmissão, apesar de a maioria dos entrevistados em todas as variáveis sociodemográficas analisadas terem expressado saber como o HPV é transmitido, as que expuseram menores valores foram os homens, a faixa etária de 18 a 29 anos, ensino fundamental completo e renda de R\$ 661,00 a R\$ 1.320,00. Nesse cenário, entre os que afirmaram saber como é a transmissão, quando questionados sobre quais formas conheciam, a principal delas foi a via sexual, com mais de 90% das respostas. No que tange a vacina contra o HPV, a grande maioria alega já ter ouvido sobre ela, sendo as parcelas que mais conhecem as mulheres, pessoas de 50 a 59 anos e os de renda entre R\$ 3.961,00 e R\$ 5.280,00. Ainda no que diz respeito a vacinação, embora a grande maioria saiba da existência do imunizante, entre esses, mais da metade (53%) não se vacinou, mostrando que apenas conhecer não é suficiente para garantir a adesão. Acerca das manifestações clínicas da infecção por HPV, os entrevistados foram questionados se conheciam alguma(s) das principais formas e os grupos que demonstraram taxas mais elevadas foram as mulheres, os com 60 anos ou mais, ensino superior incompleto e renda superior a R\$ 5.281,00. Entre os que conheciam as manifestações, quando questionados sobre quais as formas que tinham ciência, as principais foram verrugas anogenitais ou condiloma acuminado e câncer de colo de útero, sendo outras manifestações também conhecidas, no entanto, com taxas expressivamente menores do que as duas formas anteriormente citadas.

Notou-se que, quando se trata de gênero, as mulheres se destacam no conhecimento do HPV, suas formas de transmissão, vacina e manifestações clínicas, apresentando taxas mais altas do que os homens, assim como nos estudos de Abreu et al. (2018) e de Pimenta et al. (2014) que, embora com taxas menores do que as obtidas nessa pesquisa, também revelaram maior conhecimento do gênero feminino. Considerando isso, justificativas plausíveis são o fato de o tema possivelmente ser mais recorrente ao grupo feminino, uma vez que elas foram o público alvo inicial de vacinação contra o HPV no ano de 2014, estendendo-se posteriormente ao grupo masculino, somente em 2017 (Kops et al., 2019). Atrelado a este cenário, deve-se considerar a frequência com a qual as mulheres vão ao médico e são orientadas a realizar o exame citopatológico, ou preventivo, assim como evidenciado por A. Santos et al. (2008), em que 89% das mulheres que haviam realizado o referido exame, afirmaram que conheciam o objetivo dele (método utilizado para diagnóstico de lesões pré neoplásicas decorrentes majoritariamente da infecção pelo HPV, sendo recomendado a todas aquelas que já iniciaram atividade sexual e encontram-se na faixa etária de 25 a 64 anos, devendo ser feito uma vez por ano e, após dois exames normais consecutivos, a cada 3 anos) (Ministério da Saúde, 2022a).

Além disso, como o vírus tem alta prevalência (OPAS, 2010), a consciência sobre suas formas de transmissão é extremamente relevante, tendo as mulheres apresentado índices superiores a 90%, o que acorda com demais artigos que, embora não apresentem valores tão elevados, também evidenciam que o conhecimento acerca disso é maior entre esse gênero (Kontos et al., 2012; Rashid et al., 2016). Nesse sentido, a via sexual mostrou-se ser a forma de contágio mais conhecida, com taxas superiores a 90% entre os que sabiam como ocorre a transmissão, o que condiz com o achado de Abreu et al. (2018) em que 97,3% dos que conheciam o HPV tinham ciência dessa via. Deduz-se que isso ocorra pois é a maneira de transmissão mais recorrente e divulgada em campanhas relacionadas ao tema (Secretaria de estado de saúde - Minas Gerais, 2017), além de que as principais manifestações clínicas de conhecimento popular são relacionadas as regiões genitourinárias. Esse ponto revela-se

importante quanto a profilaxia, já que, se a população tiver em mente que a única forma de transmissão é por via sexual, se prevenirá apenas contra ela, não atentando-se às outras vias.

Constatou-se que a faixa etária que demonstrou menor conhecimento sobre o HPV e questões que envolvem sua profilaxia foi a de 18 a 29 anos, o que coincide com o observado por Pimenta et al. (2014) em que a idade maior ou igual a 35 anos foi associada a proporções mais elevadas de conhecimento. Sendo assim, a intensificação de disposição de informações para esses indivíduos é crucial e deve levar em consideração que a principal forma de transmissão é a sexual, já que é nessa faixa etária (18 a 29 anos) que muitos iniciam sua vida sexual ou acontece aumento de tais atividades (Roberts et al., 2021), além de que são, entre os grupos etários entrevistados, os que saíram da escola regular mais recentemente, o que pode nos levar a crer que o assunto não tem sido satisfatoriamente ensinado e debatido. Embora pesquisas revelem que a maioria da população concorda que educação sexual deve estar no currículo escolar (G1, 2022) e ser tema de aula nas escolas (Datafolha, 2019), sabe-se que o assunto ainda é tido como tabu (Silva, 2013), o que dificulta a transmissão de informações claras sobre ISTs, como o HPV, em relação a infecção, seus riscos e métodos de prevenção, como por exemplo durante o ato sexual, seja ele genital-genital, oral-genital ou manual-genital, impactando assim os índices de conhecimento. Dessa forma, para que as informações sobre esse tema sejam transmitidas de maneira adequada, tem-se como uma possível alternativa o uso das mídias digitais para promover o assunto, dado que, os indivíduos nessa faixa de idade são os que mais utilizam a internet (Agência Brasil, 2023), tornando-a uma ferramenta potencialmente poderosa para isso. Além disso, os meios de comunicação unidos aos profissionais de saúde, que detêm o saber técnico científico sobre o tema e assim podem encontrar formas objetivas e claras de transmiti-lo, apresentam-se como uma combinação de fonte de informação de maior eficácia de acordo com Kops et al. (2019), tendo os participantes esclarecidos por essas vias apresentado aumento de 33% no número de acertos se comparados aos instruídos por outras fontes. Ademais, recomenda-se que educadores se juntem aos pais e aos profissionais da saúde (Kops et al., 2019), e assim orientem os jovens para que cresçam tendo noção dos riscos da infecção por esse vírus e das formas e vantagens de se prevenir.

Em relação a escolaridade, os dados obtidos são insuficientes para análises assertivas, visto que a amostra foi extremamente pequena em algumas faixas, como “sem escolaridade”, que teve apenas uma resposta, e também porque não apresentou um padrão em relação ao conhecimento, mostrando que essa variável não é um fator significativo para as análises propostas. Além disso, a renda também não foi um fator determinante nas análises, revelando que o conhecimento é alto independentemente dela, já que na maior parte dos questionamentos mais da metade se disse conhecedora do que foi perguntado. Vale destacar que tais proposições conflitam com considerações feitas em outros trabalhos, como o de Abreu et al. (2018), em que essas variáveis foram sim significativas nas avaliações, e também o de Pimenta et al. (2014) que mostrou que das mulheres que não sabiam o que era HPV, 51% tinham somente de 5 a 8 anos de estudo. Portanto, faz-se necessário expandir a amostra com números consideráveis em todas as faixas para que, com dados robustos, esses pontos possam ser avaliados adequadamente.

No que se refere a vacinação, a maioria dos entrevistados, em todas as categorias de análise, alegou saber da existência da vacina contra o HPV, com taxas superiores a 66,7%, o que diverge de trabalhos como o de Abreu et al. (2018) em que apenas 49,7% declarou conhecer tal imunizante. Nessa perspectiva, dados mostraram que apesar de a maior parte ter ciência sobre a vacina, a adesão a ela não corresponde a isso. Logo, visando aumentar o índice de imunização, o esclarecimento de dúvidas acerca do assunto é um importante fator, já que muitas pessoas acreditam que a vacina pode ser aplicada apenas a jovens e que ainda não iniciaram sua vida sexual, o que não é verdade. A vacina, embora apresente maior eficácia nessas circunstâncias, pode ser aplicada em qualquer idade, desde que em rede particular de saúde, e mesmo após o início da vida sexual, apenas expressando menor taxa de proteção, visto que o indivíduo pode já ter sido exposto aos vírus presentes na vacina antes de se vacinar (Ministério da Saúde, 2022b). Vale ressaltar que, apesar de a vacina não evitar todos os HPV's, fornece proteção contra os tipos mais recorrentes e que têm potencial para serem os mais graves, dado o seu poder carcinogênico (Stanley et al., 2021). Além

disso, com a intensificação do movimento antivacina, informações sobre o tema se tornam cada vez mais questionadas, sendo assim, os comunicadores e profissionais da saúde que forem realizar divulgação acerca da vacina, devem destacar e explicar tópicos como a sua segurança e eficácia, a fim de tentar esclarecer e combater o discurso dos opositores a ela (Ortiz et al., 2019).

Ressalta-se que, apesar de nos resultados os dados terem sido expostos de maneira segmentada entre geral e Passa Quatro, durante a discussão as avaliações foram feitas de forma conjunta, isso porque foi constatado que embora os valores e porcentagens sejam diferentes, mantiveram-se diretamente proporcionais, não afetando assim nas análises realizadas. Para considerações além das expostas, faz-se necessário expandir a amostra em questão, já que ela se limitou a pessoas com mais de 18 anos de idade e apresentou baixa aderência em determinados grupos.

Por fim, as informações obtidas nesse projeto revelaram que a taxa de conhecimento acerca do HPV é alta, independentemente da variável sociodemográfica em questão. O mesmo se aplica ao conhecimento das formas de transmissão - com destaque para a via sexual - e a vacina, porém, no caso da vacinação, o conhecimento do imunizante mostrou não ser determinante na adesão a ele, dado que a maioria não se vacinou. Já em relação as manifestações clínicas, com exceção dos homens, indivíduos com ensino médio incompleto e dos com renda de R\$661,00 a R\$1.320,00, todos apresentam maioria conhecedora, sendo as mais apontadas as verrugas anogenitais ou condiloma acuminado e o câncer de colo de útero.

## 5. Considerações Finais

Considerando a elevada incidência e prevalência do HPV, a pesquisa visou a obtenção de dados que permitissem uma melhor compreensão do nível de conhecimento da população do município de Passa Quatro acerca do HPV, sua profilaxia e manifestações clínicas, correlacionando as informações coletadas com o perfil sociodemográfico dos entrevistados. Dessa forma, evidenciou-se que a taxa de conhecimento acerca do vírus é alta, independentemente da variável sociodemográfica em questão, e o mesmo se aplica à compreensão das formas de transmissão e à vacina, no entanto, ao que tange a vacinação, notou-se que o fato de o imunizante ser conhecido, não assegura a adesão a ele, visto que a maioria não se vacinou.

Com base no perfil sociodemográfico, algumas variáveis se destacaram, sendo elas o gênero, expondo que as mulheres têm conhecimento maior do que os homens, e a idade, revelando que a faixa etária de 18 a 29 anos é a que apresenta menor conhecimento entre as idades analisadas. Sendo assim, pensando naqueles que não conhecem satisfatoriamente o assunto, exibe-se a importância de ampliar a propagação de informações sobre o tema, direcionando maior atenção a esses grupos, visando aumentar a prevenção pelas vias conhecidas (principalmente a sexual), elevar o índice de imunização e assim diminuir a incidência da infecção e dos casos graves relacionados a ela.

Já em relação a escolaridade e renda, os dados obtidos mostraram-se insuficientes para avaliações assertivas, expondo a necessidade de uma análise mais abrangente, que apresente uma amostra maior em todas as faixas analisadas, sendo essa uma recomendação às pesquisas futuras envolvendo o conhecimento da população sobre a infecção causada pelo papilomavírus humano.

Assim, como exposto, sugere-se à trabalhos futuros envolvendo o HPV, que busquem ampliar a amostra em todas as categorias de análise, visando um público quantitativamente maior e mais diverso, aconselhando-se que para tal o questionário seja aplicado de forma presencial, além de online. Pesquisas com essa temática podem beneficiar também as ações de saúde, uma vez que são capazes de indicar quais grupos carecem de maior atenção e informação e os pontos que devem ser reforçados (prevenção, vacinação, manifestação e/ou tratamento), para que assim o conhecimento seja fornecido de maneira mais eficaz, colaborando para a queda da incidência e prevalência do vírus.

## Referências

- Abreu, M. N. S.; Soares, A. D.; Ramos, D. A. O.; Soares, F. V.; Nunes, G., Filho.; Valadão, A. F. & Motta, P. G. (2018). Conhecimento e percepção sobre o HPV na população com mais de 18 anos da cidade de Ipatinga, MG, Brasil. *Ciência e saúde coletiva*, 23(3). <https://doi.org/10.1590/1413-81232018233.00102016>.
- Agência Brasil. (2023). *De cada 100 brasileiros, 87 usavam internet em 2022, aponta IBGE*. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-11/de-cada-100-brasileiros-87-usavam-internet-em-2022-aponta-ibge>.
- Campos, R. S. P.; Souza, L. B. L. N.; Prata, M. C. S. & Hime, L. F. C. C. (2016). Gestação e papilomavírus humano (HPV): vias de transmissão e complicações. *Diagnóstico e tratamento*, 21(3), 109-114. [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/08/1369/rdt\\_v21n3\\_109-114.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/08/1369/rdt_v21n3_109-114.pdf).
- Datafolha. (2019, 15 de janeiro). Pauta de prioridades de Bolsonaro gera interesse em poucos brasileiros. *Folha de São Paulo*. <https://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2019/01/1986014-pauta-de-prioridades-de-bolsonaro-gera-interesse-em-poucos-brasileiros.shtml>.
- Doan, H. Q.; Ramírez-Forte, M. K. & Rady, P. L. (2014). Oncogênese viral. In M. K. Ramírez-Forte, F. Khan, P. L. Rady, & S. K. Tiro (Eds.), *Papilomavírus Humano: Banco para cabeceira*, 45, 33-46. Karger.
- G1. (2022, 03 de julho). Datafolha: 73% dizem que educação sexual deve estar no currículo escolar. *G1*. <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2022/07/03/datafolha-73percent-dizem-que-educacao-sexual-deve-estar-no-curriculo-escolar.gh.html>.
- Gaglia, M. M. & Munger, K. (2018). Mais do que apenas oncogenes: mecanismos de tumorigênese por vírus humanos. *Current Opinion in Virology*, 32, 48-59. <https://doi.org/10.1016/j.coviro.2018.09.003>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022). *Passa Quatro - Panorama*. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/passa-quatro/panorama>.
- Kombe, A. J. K.; Li, B.; Zahid, A.; Mengist, H. M.; Bounda, G. A.; Zhou, Y. & Jin, T. (2021). Epidemiologia e carga do papilomavírus humano e doenças relacionadas, patogênese molecular e avaliação de vacinas. *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.552028>.
- Kontos, E. Z.; Emmons, K. M.; Puleo, E. & Viswanath, K. (2012). Contribuição das desigualdades de comunicação para as disparidades na conscientização e conhecimento sobre a vacina contra o papilomavírus humano. *American Public Health Association*, 102 (10), 1911-1920. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2011.300435>.
- Kops, N. L.; Hohenberger, G. F.; Bessel, M.; Horvath, J. D. C.; Domingues, C.; Maranhão, A. G. K.; Souza, F. M. A.; Benzaken, A.; Pereira, G. F. & Weendland, E. M. (2019, 16 de março). Conhecimento sobre HPV e vacinação entre homens e mulheres adultos jovens: resultados de uma pesquisa nacional. *Papillomavirus Research*. <https://doi.org/10.1016/j.pvr.2019.03.003>.
- Korsman, S. N. J.; Zyl, G. U.; Nutt, L.; Andersson, M. I. & Preiser, W. (2014). *Virologia*. Elsevier.
- Ministério da Saúde. (2022a). *Câncer do colo do útero: exame para detecção é oferecido no SUS*. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/cancer-do-colo-do-utero-exame-para-deteccao-e-oferecido-no-sus>.
- Ministério da Saúde. (2022b). *Instituto Nacional de Câncer – INCA: HPV*. <https://www.gov.br/inca/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/hpv>.
- Ministério da Saúde. (n.d.). *Saúde de A a Z: HPV*. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hpv>.
- Mounts, P.; Shah, K. V. & Kashima, H. (1982). Etiologia viral do papiloma escamoso da laringe de início juvenil e adulto. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 79, 5425-5429. <https://doi.org/10.1073/pnas.79.17.5425>.
- Organização Pan-Americana da Saúde. (2010). *Módulo de Princípios de Epidemiologia para o Controle de Enfermidades Módulo 3: medida das condições de saúde e doença na população*. [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/modulo\\_principios\\_epidemiologia\\_3.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/modulo_principios_epidemiologia_3.pdf).
- Ortiz, R. R.; Smith, A. & Beasley, T. C. (2019). Uma revisão sistemática da literatura para examinar o potencial das mídias sociais para impactar a adoção da vacina contra o HPV e a conscientização, o conhecimento e as atitudes sobre o HPV e a vacinação contra o HPV. *Vacinas humanas e imunoterapêuticas*, 15(7-8), 1465-1475. <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1581543>.
- Pimenta, A. T. M.; Melli, P. P. S.; Duarte, G. & Quintana, S. M. (2014). Conhecimento de mulheres sobre alguns aspectos do papiloma vírus humano. *Medicina (Ribeirão Preto) - USP*, 47 (2), 143-148. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i2p143-148>.
- Raimundo, J. Z.; Echeimberg, J. O. & Leone, C. (2018, 3 de dezembro). Tópicos de metodologia de pesquisa: Estudos de corte transversal. *Journal of human growth and development*. <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.152198>.
- Rashid, S.; Labani, S. & Das, B. C. (2016). Conhecimento, conscientização e atitude sobre HPV, vacina contra HPV e câncer cervical entre estudantes universitários na Índia. *Plos one*, 11(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166713>.
- Roberts, H.; Clark, A.; Sherman, C.; Heitzeg, M. M. & Hicks, B. M. (2021). Idade, sexo e outras tendências demográficas no comportamento sexual nos Estados Unidos: descobertas iniciais sobre comportamentos sexuais, uso da Internet e pesquisa de ajustamento psicológico. *Plos one*, 16(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255371>.
- Santos, A.; Macedo, A.; Mota, M.; Moutinho, J.; Francisca, A. & Silva, D. P. (2008). Avaliação de conhecimentos e comportamentos das mulheres relativos à prevenção ginecológica em Portugal. *Acta Obstet Ginecol Port*, 2(2), 65-71.
- Santos, N. S. O.; Romanos, M. T. V.; Wigg, M. D. & Couceiro, J. N. S. S. (2021). *Virologia Humana* (4a ed). Guanabara Koogan.

Schiller, J. T. & Lowy, D. R. (2012). Compreender e aprender com o sucesso das vacinas profiláticas contra o papilomavírus humano. *Nature Reviews Microbiology*, 10, 681–692. <https://doi.org/10.1038/nrmicro2872>.

Secretaria de estado de saúde - Minas Gerais. (2017). *HPV - A vacina contra o HPV está disponível no SUS*. <https://www.saude.mg.gov.br/hpv>.

Silva, A. K. L. S. (2013). Diversidade sexual e de gênero: a construção do sujeito social. *Revista do NUFEN: phenomenology and interdisciplinarity*, 5(1). [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S2175-25912013000100003&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S2175-25912013000100003&script=sci_arttext).

Stanley, M.; Joura, E.; Yen, G. P.; Kothari, S.; Luxemburgo, A.; Saah, A.; Walia, A.; Peres, G.; Khoury, H.; Badgley, D. & Brown, D. R. (2021). Revisão sistemática da literatura sobre respostas imunes de anticorpos neutralizantes a tipos de HPV de alto risco direcionados não vacinais, induzidos pelas vacinas bivalente e quadrivalente. *Vaccine*, 39(16), 2214-2223. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.01.060>.

Wu, S. L. J.; Huang, H. M. & Lee, H. H. (2014). Comparação entre amostragem de conveniência e amostragem intencional. *The Journal of Nursin*, 61(3). <https://doi.org/10.6224/JN.61.3.105>.

Xavier, R. M.; Dora, J. M. & Barros, E (2016). *Laboratório na prática clínica – consulta rápida* (3a ed). Artmed.