

CONHECIMENTO, ATITUDES E PRÁTICAS DE ESTUDANTES DE MEDICINA SOBRE O PAPILOMA VÍRUS HUMANO E A VACINAÇÃO

KNOWLEDGE, ATTITUDES, AND PRACTICES OF MEDICAL STUDENTS REGARDING HUMAN PAPILLOMAVIRUS AND VACCINATION

Amanda Rocha Albuquerque

Acadêmico do 5º período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

<https://orcid.org/0009-0007-3161-9497>

Júlia Miranda Salgueiro Rodrigues

Acadêmico do 5º período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

<https://orcid.org/0009-0001-4319-0866>

Júlia Barros Maciel

Acadêmico do 5º período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

<https://orcid.org/0009-0004-6926-161X>

Rebeca Cruz Jácome

Acadêmico do 6º período do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

<https://orcid.org/0009-0008-6160-6491>

Gilliatt Hanois Falbo Neto

Doutor em Medicina Materno Infantil - pela Università Degli Studi Di Trieste-Itália (1998) Coordenador dos cursos de graduação e do Mestrado profissional em Educação para profissionais de saúde da Faculdade Pernambucana de Saúde.

Nahima Brunnelly Rocha de Oliveira

Graduação em Enfermagem pela Faculdade Pernambucana de Saúde, FPS, Brasil (2015). Especialização em UTI neonatal e pediátrica. Faculdade Redentor, FACREDENTOR, Brasil (2019). Coordenadora de curso e estágio Escola Politécnica do IMIP e Assessora de desenvolvimento institucional da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

<https://orcid.org/0009-0003-7302-2446>

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conhecimento, atitudes e práticas de estudantes de medicina sobre o HPV e sua prevenção. **Método:** Estudo transversal, analítico, realizado na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), entre julho/2024 e setembro/2025. Participaram estudantes do 1º ao 12º período de medicina. **Resultados:** Participaram 392 estudantes, maioria mulheres (59,7%), com idade mediana de 23,4 anos. Cerca de 72,4% haviam sido vacinados contra o HPV, com maior adesão entre mulheres. Mais de 90% sabiam que o HPV é uma infecção sexualmente transmissível, relacionado ao câncer do colo do útero (CCU) e incluído no calendário vacinal do SUS. Mais de 80% demonstraram conhecimento adequado sobre a vacina. Persistem dúvidas sobre número de doses e proteção contra verrugas genitais. A maioria reconheceu a importância do uso de preservativos e do Papanicolaú, mesmo após a vacinação. Embora 96,9% confiem em indicar a vacina, apenas 79,8% se sentem aptos a orientar pacientes. Houve insegurança sobre indicações em gestantes (56,3%) e pessoas com HIV (57,1%). **Conclusão:** A avaliação mostrou que os estudantes de medicina têm bom conhecimento sobre HPV e sua vacinação. Porém, há lacunas quanto a casos específicos e pouco conhecimento sobre outros acometimentos do HPV além do câncer de colo uterino, indicando necessidade de intervenções direcionadas.

Palavras chave: Papilomavirus Humano; estudante de medicina; conscientização; vacinas contra Papilomavirus; neoplasias de colo de útero

ABSTRACT

Objective: To evaluate the knowledge, attitudes, and practices of medical students regarding HPV (Human Papillomavirus) and its prevention. **Method:** A cross-sectional, analytical study conducted at the Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) between July 2024 and September 2025. Students from the 1st to the 12th semester of the medical course participated. **Results:** A total of 392 students participated, the majority being women (59.7%), with a median age of 23.4 years. Approximately 72.4% had been vaccinated against HPV, with greater adherence among women. More than 90% knew that HPV is a sexually transmitted infection (STI), is related to cervical cancer (CC), and is included in the SUS (Brazil's Unified Health System) vaccination schedule. Over 80% demonstrated adequate knowledge about the vaccine. Doubts persist regarding the number of doses and protection against genital warts. The majority recognized the importance of using condoms and undergoing the Pap test, even after vaccination. Although 96.9% are confident in recommending the vaccine, only 79.8% feel competent to counsel patients. There was insecurity

regarding indications for pregnant women (56.3%) and people with HIV (57.1%). **Conclusion:** The evaluation showed that medical students have good knowledge about HPV and its vaccination. However, there are gaps regarding specific cases and limited knowledge about other HPV-related conditions beyond cervical cancer, indicating the need for targeted interventions.

Keywords (DeCS): Human Papillomavirus; medical student; awareness; Papillomavirus vaccines; cervical neoplasms.

INTRODUÇÃO

O Papilomavírus Humano (HPV) é uma infecção sexualmente transmissível de alta prevalência mundial, que acomete as células do epitélio escamoso e mucoso da região orofaríngea e anogenital.¹ A infecção pelo vírus, em geral, se apresenta de forma assintomática, mas em alguns casos as lesões podem se tornar malignas, agravando a condição da doença.²

Em relação aos tipos virais, foram encontrados mais de 100 tipos de HPV, classificados com base no risco de causarem câncer de colo de útero (CCU).³ Os subtipos mais recorrentes são os 6 e 11, considerados de baixo risco, sendo responsáveis pela formação de 90% das verrugas genitais. Já os de alto risco são os subtipos 16 e 18, os quais provocam 70% dos casos de CCU.⁴ Nesse sentido, o CCU ocupa o 4º lugar dos cânceres que mais matam mulheres no Brasil e no mundo. Segundo a OMS, a incidência mundial foi de aproximadamente 660.000 novos casos e 350.000 mortes em 2022, apesar de ser o único que possui um imunizador como preventivo.^{5,6}

Devido a tal potência de malignidade das infecções causadas pelo HPV, a vacinação surge como uma estratégia fundamental para conter a propagação do vírus e prevenir suas consequências. Diante disso, verificou-se que, segundo metanálise canadense publicada no ano de 2019, com a adesão à imunização, houve uma queda de 83% nos casos de HPV 16 e 18, de 67% no aparecimento de verrugas genitais e de 51% no surgimento de lesões pré-cancerosas, em meninas de 15 a 19 anos em estudo realizado em 14 países.⁷

No Brasil, o esquema vacinal foi incorporado ao Sistema Único de Saúde (SUS) em 2014, o qual aderiu a vacina quadrivalente que protege contra os subtipos 6, 11, 16 e 18 e, atualmente, consiste em uma dose na idade de 9 a 14 anos para ambos os sexos. Entretanto, os municípios, estão sendo encorajados a fazer busca ativa de jovens até 19 anos que não tomaram nenhuma dose do imunizante previamente.^{8,9} A indicação do Ministério da Saúde reforça a importância da imunização ocorrer antes do início da vida sexual tanto de mulheres como homens, para que já estejam protegidos desde a primeira relação.¹⁰ Além disso, a rede privada continua ofertando o

imunizante para pessoas de até 45 anos, visto que, nessa idade, a maioria ainda não foi infectada ou foi com apenas um subtipo, sendo a vacinação uma ferramenta para a imunização das demais cepas.

11

Pesquisa realizada em seis universidades situadas no sudoeste da China, no ano de 2014, demonstra que um total de 48,8% dos estudantes de medicina sabia que a prevenção do CCU era possível através da vacinação contra o HPV.¹² Estudo transversal realizado em hospital terciário de Delhi, na Índia, demonstrou que 32% dos alunos não tinham conhecimento da relação do HPV com CCU.¹³ Dentro do contexto nacional, pesquisa realizada na Universidade de Brasília, publicada em 2021, aponta que, dentre os estudantes de medicina da instituição, 93,7% estavam cientes da disponibilidade da vacina contra o HPV nos serviços públicos de saúde, enquanto 48,9% deles sabiam que a vacina estava disponível para ambos os sexos.¹⁴

Além disso, pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), juntamente com o Ministério da Saúde (MS), publicada em 2021, que buscou dados de estudantes de cada estado brasileiro, revelou que apenas 45,1% deles receberam todas as vacinas recomendadas pelo calendário nacional do adolescente, e apenas 5% relataram ter sido vacinados contra o HPV.¹⁵ Já estudo de 2023, conduzido na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, evidenciou que dentre os discentes pesquisados, apenas 49,2% foram vacinados com pelo menos uma dose da vacina contra o HPV, e quando perguntados sobre a presença de lesões pelo vírus, 66,6% dos quais apresentaram alguma lesão não foram vacinados.¹⁶

Já em estudo de 2016, com alunos de medicina da Universidade de São Paulo, foram pesquisados os fatores associados à não vacinação, sendo os principais: ser do sexo masculino, estar no primeiro ano da faculdade e não ter conhecimento sobre a vacina. Outra informação relevante pontuada pelo estudo é a constatação de que, durante a graduação em medicina, não houve uma aquisição adequada de conhecimentos sobre segurança, cronograma de vacinação e administração de vacinas em populações específicas.¹⁷

A partir desses estudos, foi observado que o conhecimento e as atitudes dos estudantes de medicina são insuficientes para se autoprotegerem e auxiliarem na tomada de decisão e conscientização da população geral. Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo a avaliação o conhecimento, atitudes e práticas dos estudantes de medicina de uma instituição de ensino superior (IES) especializada em cursos de graduação em saúde do estado de Pernambuco. Esse artigo traz dados e informações a respeito do tema, além de viabilizar iniciativas educacionais nas faculdades de medicina e o desenvolvimento de programas de educação em saúde, o que é importante, uma vez que esses estudantes são futuros prestadores de cuidados de saúde e, como tal, terão um papel significativo na conscientização e decisão de vacinação de seus futuros pacientes.

MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal de componente analítico na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), entre julho de 2024 e setembro de 2025, com estudantes de medicina do 1º ao 12º período, selecionados por conveniência. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade Pernambucana de Saúde com o CAAE: 83410324.0.0000.5569 e Número do Parecer: 7.107.549

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado a partir do número total de 1219 estudantes de medicina. O cálculo da amostra para obtermos o coeficiente de confiança de 95% foi utilizado o percentual de 50% do tamanho do efeito de interesse. Encontrou-se um número amostral de 293 estudantes, sendo acrescido em 20% para compensar possíveis perdas, o que resultou em 352 estudantes. No entanto, foram recrutados 392 estudantes.

Foram incluídos maiores de 18 anos, selecionados por conveniência, regularmente matriculados no curso de medicina do 1º ao 12º período em 2024.2 e/ou 2025.1. Foram excluídos aqueles afastados por licença médica, férias ou outros motivos de ausência.

Aos estudantes selecionados foram explicados os objetivos, benefícios e riscos da pesquisa e apresentado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Para a coleta dos dados foi utilizado um instrumento baseado em um questionário previamente validado por Priscila Dantas Leite Sousa ¹⁸, o qual contém sete domínios, totalizando 37 perguntas. O primeiro domínio aborda os dados sociodemográficos. O segundo domínio aborda o conhecimento sobre o HPV. O terceiro, o conhecimento sobre a vacina do HPV. O quarto aborda as barreiras para a vacinação contra o HPV. O quinto, a aceitabilidade da vacina do HPV. O sexto, os antecedentes pessoais dos participantes. O sétimo, e último, atitudes dos estudantes na área de saúde.

Foi realizada uma análise de variáveis dependentes para avaliação do conhecimento, atitudes e práticas dos estudantes de medicina sobre o HPV e a vacinação, as alternativas avaliativas se classificam como categóricas nominais com questões policotômicas. Ademais, também foi analisada as variáveis sociodemográficas na qual foi levado em consideração as seguintes características: (1) Sexo: variável categórica dicotômica; (2) Idade: variável numérica discreta, determinada pelos anos de vida desde o nascimento do participante até o momento da coleta da informação; (3) Período do curso: variável numérica discreta, determinada pelo período do estudante, no momento da coleta da pesquisa; (4) Outra formação na área da saúde: variável categórica dicotômica (sim ou não), relacionada ao histórico referido do estudante em ter concluído curso de nível superior previamente; (5) Vacinação contra o HPV: variável categórica, nominal,

dicotômica. (6) Quantas doses e em qual ano: variável quantitativa, numérica, contínua.

As informações coletadas, através dos questionários, foram inseridas no banco de dados em planilha eletrônica através do Microsoft Excel pelos pesquisadores em dupla entrada. Foi verificada a consistência dos dados por meio do Data Compare, módulo do Epi Info versão 3.5.3. Foi conduzida análise descritiva para caracterizar as variáveis estudadas. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequências absolutas e percentuais, enquanto as variáveis quantitativas foram analisadas através de medidas de tendência central, como a média e a mediana, e de dispersão, como o desvio padrão e valores máximos e mínimos. A análise foi realizada no software Rstudio versão 2024-06-05.

RESULTADOS

Dos 352 estudantes que deveriam ter sido incluídos no estudo, segundo o tamanho da amostra pretendido, 392 foram envolvidos, correspondendo a mais de 100% da amostra necessária.

Quanto às características de base, a maior parte dos participantes são do sexo feminino 234 (59,7%), com a idade variando entre 18 anos a 52 anos, com mediana de 23,4 anos. Em relação a graduação prévia na área da saúde, apenas 18 participantes (4,6%) referiram essa condição, sendo 37,5% de Odontologia e 31,3% em enfermagem. Considerando a situação vacinal dos pesquisados, 280 (72,4%) se vacinaram contra o HPV. Considerando apenas os que sabiam informar o número de doses recebidas, 25 (12,6%) tomaram 1 dose da vacina, 117 (59,1%) 2 doses e 56 (28,3%) 3 doses. Foi observado também que, dos estudantes do sexo masculino que tomaram a vacina e sabiam a quantidade de doses tomadas (39 participantes), 14 (35,9%) tomou 1 dose, 20 (51,3%) 2 doses e 5 (12,8%) 3 doses. Já as do sexo feminino (159 participantes), 11 (6,9%) tomaram 1 dose, 97 (61%) 2 doses e 51 (32,1%) 3 doses.

Quando analisado o domínio referente ao conhecimento geral dos estudantes sobre o HPV, 373 estudantes (95,6%) dizem saber o que é o HPV, 367 (93,9%) sabem que se trata de uma IST e 378 (96,4%) relacionam o HPV a uma causa de CCU. A proporção de conhecimentos é equivalente entre os períodos. Já ao questionar a relação do HPV com alteração no Papanicolau, o CCU como uma das principais causas de câncer em mulheres e o aumento do risco de CCU em pacientes tabagistas, é notável um aumento no conhecimento dos estudantes a partir do 3º período, conforme mostrado na Tabela 1.

A respeito do conhecimento sobre a vacina contra o HPV, sua relevância na prevenção do CCU, suas indicações e efeitos adversos, mais de 80% dos participantes demonstraram ter conhecimento adequado sobre cada um desses tópicos. Esses dados foram proporcionais entre os

períodos, excetuando-se o 2º período que demonstra menor conhecimento sobre o assunto. Dos pesquisados, 381 (97,2%) sabem que a vacina é fornecida pelo Governo e 367 (93,9%) sabem que faz parte do calendário vacinal do adolescente no SUS. Ainda, nota-se um déficit de conhecimento sobre a proteção da vacina contra o aparecimento de verrugas genitais e contra alterações no Papanicolau por parte dos estudantes do 2º período, dos quais 50% dos estudantes apresentaram conhecimento adequado em ambas as perguntas, diferente dos demais períodos, em que a pontuação varia de 67% a 96%. Os dados por período das perguntas citadas estão organizados na Tabela 2.

Dados relativos à quantidade de doses necessárias para imunização completa mostram que 81 (20,7%) estudantes acreditam ser necessárias 3 doses, 112 (28,6%) não sabiam informar e 199 (50,8%) sabiam que não eram necessárias 3 doses para tal. A respeito desse assunto, é observado grande variação de conhecimento entre os períodos, com os 1º e 2º períodos tendo 4 (12,9%) e 1 (2,6%) de estudantes com conhecimento adequado, respectivamente. Os demais períodos variam de 35,48% a 70,96% de conhecimento pertinente, não sendo esse aumento percentual linear entre os semestres, como observado na Tabela 2.

Quando questionados por qual via obtiveram o conhecimento sobre a vacina do HPV, 205 (52,3%) afirmaram conhecer através da escola, 10 (2,6%) através dos amigos, 17 (4,3%) através de veículos de TV/ Rádio, 18 (4,6%) através da internet, 47 (12%) através dos profissionais de saúde, 76 (19,4%) através da faculdade e 19 (4,8%) afirmaram ter obtido conhecimento por outras fontes.

Em relação às barreiras enfrentadas para a vacinação do HPV, quase a totalidade dos estudantes 377 (96,2%) analisados não acreditam que a vacina contra o HPV estimula o início da vida sexual, 388 (99%) sabem da necessidade do uso do preservativo mesmo após a vacinação e 387 (98,7%) da necessidade de realizarem exame Papanicolau mesmo quando vacinados. Sobre a aceitabilidade da vacina contra o HPV, 385 (98,2%) estudantes conhecem alguém que já tomou a vacina e 387 (99%) recomendaria a vacina para filho(a), amigo(a) ou familiar, como mostram os dados dispostos na Tabela 3.

No que diz respeito aos antecedentes pessoais dos pesquisados, 19 (8,2% das mulheres) estudantes do sexo feminino referem ter tido alguma alteração no exame Papanicolau, contendo apenas 1 caso (0,4%) de CCU e 1 caso (0,4%) de verruga na região da vagina. Já os pesquisados do sexo masculino, 2 (1,3% dos homens) referem ter tido lesão ou verruga na região da glândula. As respostas dadas pelos participantes foram homogêneas entre os períodos. Somente foi percebido diferença quando questionados sobre o HPV ser uma causa de câncer de pênis, em que não foi observado ganho de conhecimento progressivo conforme o avanço acadêmico nas respostas.

Em relação às atitudes dos estudantes sobre o HPV, 378 (96,9%) afirmam sentir-se confiantes em indicar a vacina contra o HPV, enquanto 312 (79,8%) dizem se sentir confiantes para dar

informações aos pacientes sobre o HPV, dos quais os 3 menores percentuais de confiança estão no 1º período com 17 respostas positivas (54,84%), no 2º com 13 (35,14%) e no 6º com 20 (62,5%). Quando questionados sobre a indicação da vacina para pacientes que vivem com HIV, 224 (57,1%) responderam corretamente, enquanto 157 (40,1%) não tinham certeza, e 11 (2,8%), incorretamente, não indicariam a vacina. Sobre essa indicação, o padrão de respostas corretas se manteve acima de 80% somente nos 3 períodos finais do curso. Por fim, 59 (15,2%) indicariam a vacinação para gestantes, 111 (28,5%), corretamente, não indicariam para esse grupo e 219 (56,3%) não sabiam responder. Já em relação a esse último questionamento, é observado um aumento percentual dos períodos finais (7º ao décimo 12º) em comparação aos períodos iniciais, como apresentado na Tabela 4.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo identificar o conhecimento, atitudes e práticas de estudantes de medicina em relação ao HPV e a sua vacinação. A relevância dessa investigação reside no fato de que tais estudantes, futuros profissionais de saúde, desempenharão papel fundamental na promoção da saúde e na prevenção de doenças relacionadas ao HPV, seja pela sua atuação clínica ou pelo potencial de influência na adesão da população às estratégias de imunização.

De maneira geral, os resultados indicaram que os participantes apresentaram bom nível de conhecimento sobre o HPV e a vacina, com progressivo aumento de informações, atitudes positivas e práticas adequadas à medida que avançavam no curso. Esse achado é esperado, considerando a formação teórica e prática proporcionada ao longo dos períodos, e corrobora a hipótese de que o tempo de exposição acadêmica favorece a consolidação de saberes relacionados ao tema.

Em especial, verificou-se que a partir do 3º período houve melhora expressiva em questões como a associação do HPV com as alterações no exame de Papanicolau e ao risco aumentado de câncer de colo do útero em tabagistas, o que pode estar relacionado ao contato com conteúdos que abrangem essa temática, como laboratório de semiologia, módulos tutoriais e práticas ambulatoriais. O mesmo progresso relacionado ao contato com o tema foi observado em estudo realizado em 2023 com estudantes de medicina da Universidade SJBSM em Porto Rico e em estudo realizado em 2017 na UNICAMP, no qual houve um aumento nos níveis de conhecimento entre o primeiro ano e os anos subsequentes, coincidindo com exposição a discussões mais profundas sobre a temática apenas no segundo ano do curso.^{19,20}

No tocante à vacinação dos alunos, é visualizado um percentual de 72,4% de vacinados contra o HPV, valor que chama atenção quando comparado a estudo internacional na Universidade

King Saud, na Arábia Saudita, em dezembro de 2022, no qual somente 5,2% receberam a vacina, valores bem abaixo da situação brasileira estudada.²¹ Nesse sentido, nota-se que mesmo o país apresentando um programa público de imunização, assim como o Brasil, existem barreiras superiores que fazem a adesão à vacinação não ser efetiva, especialmente questões culturais e de divulgação insuficiente.

Em relação às fontes de informação e divulgação da vacina, foi evidenciado que escolas e faculdades são os principais meios de aprendizado sobre HPV e vacinação. Esse achado se alinha ao fato de que muitos estudantes foram vacinados em ambiente escolar, coincidindo com o início das campanhas públicas de imunização no Brasil.²² Entretanto, nesse mesmo período, o SUS não contemplava meninos como público-alvo do calendário vacinal, o que justifica a discrepância da adesão entre os sexos no estudo analisado.²³

Outro fator relevante foram dúvidas sobre o número de doses necessárias, visto que o esquema passou de três para uma dose para atingir a imunização completa. Embora a vacina seja a mesma, essa alteração posológica gerou dúvidas, refletidas em respostas incorretas dos participantes. Ainda que a maioria tenha declarado sentir-se apta a indicar a vacina, uma parcela significativa apresentou erros em relação às recomendações, o que revela lacunas na formação acadêmica.

Quanto às percepções equivocadas, observou-se que parte dos pesquisados associam o HPV exclusivamente ao CCU, ignorando sua relação com o câncer de pênis. Foi notado resultado semelhante em estudo realizado na Universidade de Campinas, em 2017, no qual 83% das mulheres e 66% dos homens pesquisados relacionavam o vírus ao CCU, mas menos de 30% dos alunos sabiam que o HPV pode causar câncer de vulva, anal, peniano e orofaríngeo e menos da metade dos alunos sabia que o HPV pode causar verrugas genitais, anais e orofaríngeas.²⁴ Esses achados reforçam a necessidade de maior abrangência no ensino sobre o tema.

A relevância do nosso estudo consiste em investigar o tema em estudantes de medicina, identificando possíveis lacunas do conhecimento desta população na sua formação profissional que podem prejudicar as ações de prevenção, tratamento e cura desta infecção viral. A distribuição dos respondentes por semestre de estudo foi equilibrada, e a participação foi boa. Como pesquisamos estudantes de uma única escola médica, nossos resultados não podem ser generalizados, ou seja, o estudo teria maior robustez se tivesse um caráter multicêntrico e fizessem parte outras instituições de medicina. Além disso, outra limitação se dá por não podermos excluir a possibilidade de que alguns alunos não tenham compreendido completamente certas perguntas e afirmações, embora o questionário tenha sido respondido na presença dos pesquisadores, permitindo aos participantes solicitar explicações técnicas adicionais.

Outro evento ocorrido durante a pesquisa foi a mudança no calendário vacinal do SUS quando da aplicação dos questionários, bem como a execução de uma campanha de vacinação no município de Recife, que incorporou uma faixa etária maior do que a habitual, para ampliar a quantidade de pessoas vacinadas contra o HPV. Apesar das limitações mencionadas, acreditamos que elas não comprometeram fundamentalmente os principais resultados do nosso estudo.

Tendo todos esses aspectos em vista, percebe-se que o trabalho contribui para sanar possíveis lacunas de conhecimento, atitudes e práticas sobre o HPV e a vacinação contra o HPV, tornando possível a implementação de maiores intervenções que melhorem os processos de aprendizagem e fortaleçam as práticas cognitivas referentes ao tema. Ademais, o material de estudo serve de apoio para novas pesquisas relacionadas ao assunto, sendo essas com amostras mais amplas e abordagem de tópicos específicos dos domínios discutidos.

CONCLUSÃO

A avaliação do comportamento, atitudes e práticas dos estudantes de medicina em relação ao HPV e vacinação contra o HPV revelou um cenário majoritariamente positivo, com altos índices de conhecimento em várias dimensões, especialmente na confiança dos pesquisados em indicar a vacinação. No entanto, a identificação de lacunas quanto às especificidades das indicações de vacina, como no caso de gestantes e pacientes vivendo com HIV, bem como desconhecimento relativo a outros acometimentos do HPV para além do CCU destaca a necessidade de atenção e intervenções direcionadas para a solução desses aspectos. Nesse sentido, cabe a inclusão de um caso tutorial que seja focado no aprendizado dos estudantes acerca do HPV e dos seus diversos acometimentos e especificidades.

AGRADECIMENTOS

Ao bioestatístico da FPS, professor Dalmir Santos, pela disponibilidade, dedicação e pelas valiosas contribuições na análise dos dados, que foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho. Agradecemos também à bibliotecária Yale Veras, por sua inestimável colaboração, por sanar nossas dúvidas e por auxiliar na organização das tabelas.

Ademais a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização desta pesquisa, registramos nossa sincera gratidão.

REFERÊNCIAS

1. Alves B, Maia L, Lima LC, Luiza Miraglia Firpe, Furtado RE, Maria C, et al. The impact of training on basic health care about HPV and its vaccination in a medium-sized city of Minas Gerais. *Revista Médica de Minas Gerais*. 2021 Jan 1;31. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.v31supl.5.05>
2. Mitchell RN, Kumar V, Abbas, K, Aster JC. *Compendio de Robbins Y Cotran. Patología Estructural Y Funcional*. Elsevier Health Sciences; 2024.
3. Nakagawa JTT, Schirmer J, Barbieri M. Vírus HPV e câncer de colo de útero. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2010 Apr;63(2):307–11. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000200021>
4. Ministério da Saúde (BR). Intoxicações por mercúrio no Brasil, de 2006 a 2021 Boletim Epidemiológico Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente Ministério da Saúde. 2023;54(2):1-27. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2023/boletim-epidemiologico-volume-54-no-02>
5. World Health Organization. Cervical Cancer. WHO; 2024. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
6. Instituto Nacional de Câncer - INCA HPV [Site]. INCA; Available from: <https://www.gov.br/inca/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/hpv>
7. Drolet M, Bénard É, Pérez N, Brisson M, Ali H, Boily MC, et al. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis. *Lancet* [Internet]. 2019 Jun;394(10197). Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(19\)30298-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)30298-3/fulltext)
8. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente Departamento do Programa Nacional de Imunizações, Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização. Nota técnica n. 41/2024-CGICI/DPNI/SVSA/MS. Atualização das recomendações da vacinação contra HPV no Brasil. Brasília: MS; 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/notas-tecnicas/nota-tecnica-no-41-2024-cgici-dpni-svsa-ms>
9. Recife inicia vacinação de pessoas de 9 a 19 anos contra o HPV | Prefeitura do Recife [Internet]. Pe.gov.br. 2023. Available from: <https://www2.recife.pe.gov.br/noticias/22/04/2024/recife-inicia-vacinacao-de-pessoas-de-9-19-anos-contr-o-hpv>
10. Portal do Butantan. Vacina HPV: a melhor e mais eficaz forma de proteção contra o câncer de colo de útero. [Site]. Portal do Butantan; [2025]. Available from: <https://butantan.gov.br/hpv>
11. Castellsagué X, Muñoz N, Pitisuttithum P, Ferris D, Monsonogo J, Ault K, et al. End-of-study safety, immunogenicity, and efficacy of quadrivalent HPV (types 6, 11, 16, 18) recombinant vaccine in adult women 24–45 years of age. *British Journal of Cancer*. 2011 May 31;105(1):28–37.

12. Wen Y, Pan XF, Zhao ZM, Chen F, Fu CJ, Li SQ, et al. Knowledge of human Papillomavirus (HPV) Infection, cervical cancer, and HPV vaccine and its correlates among medical students in Southwest China: a multi-center cross-sectional survey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2014 Jul 30;15(14):5773–9.
13. Goel G, Goel N, Mehta S, Rajaram S. Awareness about Human Papilloma Virus and its vaccine among medical students. *Indian J Community Health*. 2013;38(2):92.
14. Wanderley MS, Sobral DT, Resende CN, Levino LA, Marques LA, Feijó MS, et al. Medical students' knowledge of the human papillomavirus (HPV), cervical cancer, and HPV vaccination. *Revista Brasileira de Educação Médica* [Internet]. 2021 Jul 16;45. Available from: <https://www.scielo.br/rbem/a/w9CNBZ7ZsPfb6fBxyhLQYSw/?lang=en>
15. Santos MAP, Fernandes FC, Lima KC, Barbosa IR. Desconhecimento sobre a campanha de vacinação contra o HPV entre estudantes brasileiros: uma análise multinível. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2021 Dec;26(12):6223–34.
16. Drumond DG, Toledo LM, Martins MB, Dias ZM. Análise da situação vacinal contra Papilomavírus humano entre estudantes de medicina de uma universidade pública federal. *Medicina (Ribeirão Preto)* [Internet]. 2023 Apr 14 [cited 2023 May 17];56(1). Available from: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/download/200480/192944/618069>
17. Costa AS, Gomes JM, Germani AC, Silva MR, Santos EF, Soares JM Jr et al. Knowledge gaps and acquisition about HPV and its vaccine among Brazilian medical students. Angelillo IF, editor. *PLOS ONE*. 2020 Mar 19;15(3):e0230058.
18. Sousa PD, Takiuti AD, Baracat EC, Sorpreso IC, Abreu LC. Knowledge and acceptance of HPV vaccine among adolescents, parents and health professionals: construct development for collection and database composition. *Journal of Human Growth and Development*. 2018 Mar 12;28(1):58.
19. Solis-Torres N, Braverman-Diaz I, Rivera-Morales LA, Perez-Sanchez JJ, Perez-Bravo VS, Neris-Sanchez AJ. Medical students' knowledge about human papillomavirus (HPV), HPV vaccine and head and neck cancer. *Hum Vaccin Immunother*[Internet]. 2024 Apr 24;20(1): 2344248. Available from: <https://doi.org/10.1080/21645515.2024.2344248>
20. Biselli-Monteiro M, Ferracini AC, Sarian LO, Derchain SFM. Influence of Gender and Undergraduate Course on the Knowledge about HPV and HPV Vaccine, and Vaccination Rate among Students of a Public University. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics*. 2020 Feb;42(02):096-105.
21. Esraa Aldawood, Dabbagh D, Alharbi S, AlZamil LR, Faqih L, Alshurafa HH, et al. HPV Vaccine Knowledge and Hesitancy Among Health Colleges' Students at a Saudi University. *Journal of multidisciplinary healthcare*. 2023 Nov;16:3465–76.
22. Campanha incentiva vacinação contra o HPV [Internet]. Confederação Nacional de Municípios. 2025. Available from: <https://cnm.org.br/comunicacao/noticias/campanha-incentiva-vacinacao-contr-o-hpv>
23. Vacina de HPV é ampliada para meninos de 11 a 15 anos [Internet]. Agência Fiocruz de

Notícias. 2017. Available from: <https://agencia.fiocruz.br/vacina-de-hpv-e-ampliada-para-meninos-de-11-15-anos>

24. Biselli-Monteiro M, Ferracini AC, Sarian LO, Derchain SFM. Influence of Gender and Undergraduate Course on the Knowledge about HPV and HPV Vaccine, and Vaccination Rate among Students of a Public University. RBGO Gynecology and Obstetrics. 2020 Feb;42(02):096-105.

TABELAS

Tabela 1: Conhecimento dos estudantes sobre o HPV

Pergunta	Resposta	Ano					
		1	2	3	4	5	6
Você sabe o que é o HPV?	Sim	59 (86.8%)	64 (97.0%)	64 (96.9%)	64 (98.5%)	61 (100%)	61 (95.3%)
	Não	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.5%)	0 (0%)	1 (1.6%)
O HPV é um vírus?	Sim	62 (91.2%)	65 (98.5%)	65 (98.5%)	65 (100%)	60 (98.4%)	64 (100%)
	Não	1 (1.5%)	1 (1.5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
O HPV é uma IST?	Sim	59 (85.5%)	62 (93.9%)	64 (95.5%)	63 (98.4%)	59 (96.7%)	60 (93.8%)
	Não	4 (5.8%)	3 (4.5%)	1 (1.5%)	1 (1.6%)	1 (1.6%)	3 (4.7%)
O HPV pode causar câncer de colo de útero?	Sim	57 (82.6%)	66 (100%)	65 (98.5%)	65 (100%)	61 (100%)	64 (100%)
	Não	1 (1.4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
O HPV altera o resultado do Papanicolau?	Sim	44 (64.7%)	61 (92.4%)	61 (91.0%)	63 (96.9%)	59 (96.7%)	63 (98.4%)
	Não	2 (2.9%)	1 (1.5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.6%)	1 (1.6%)
O câncer de colo do útero é uma das principais causas de câncer em mulheres?	Sim	43 (63.2%)	64 (97.0%)	59 (88.1%)	61 (93.8%)	58 (96.7%)	63 (98.4%)
	Não	2 (2.9%)	1 (1.5%)	3 (4.5%)	2 (3.1%)	0 (0%)	0 (0%)
Fumar aumenta o risco de câncer de colo do útero?	Sim	20 (29.4%)	55 (84.6%)	53 (79.1%)	50 (76.9%)	54 (88.5%)	50 (78.1%)
	Não	5 (7.4%)	1 (1.5%)	1 (1.5%)	6 (9.2%)	0 (0%)	3 (4.7%)

Tabela 2: Conhecimento dos estudantes sobre vacina contra HPV

Pergunta	Resposta	Ano					
		1	2	3	4	5	6
A vacina contra o HPV previne o câncer de colo de útero?	Sim	50 (87.7%)	56 (88.9%)	59 (92.2%)	60 (95.2%)	57 (95.0%)	59 (95.2%)
	Não	7 (12.3%)	7 (11.1%)	5 (7.8%)	3 (4.8%)	3 (5.0%)	3 (4.8%)
A vacina deve ser aplicada antes da 1ª relação sexual?	Sim	52 (92.9%)	55 (94.8%)	48 (85.7%)	54 (85.7%)	52 (94.5%)	56 (87.5%)
	Não	4 (7.1%)	3 (5.2%)	8 (14.3%)	9 (14.3%)	3 (5.5%)	8 (12.5%)
A vacina pode ser aplicada após já ter iniciado vida sexual?	Sim	51 (98.1%)	57 (96.6%)	59 (100%)	58 (98.3%)	59 (100%)	64 (100%)
	Não	1 (1.9%)	2 (3.4%)				
A vacina pode ser prejudicial à saúde?	Sim	2 (3.5%)	3 (5.2%)	4 (6.2%)	1 (1.6%)	1 (1.7%)	3 (5.0%)
	Não	55 (96.5%)	55 (94.8%)	61 (93.8%)	62 (98.4%)	58 (98.3%)	57 (95.0%)
A vacina pode causar infecção por HPV?	Sim	3 (5.7%)	3 (5.5%)	2 (3.2%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.8%)
	Não	50 (94.3%)	52 (94.5%)	60 (96.8%)	58 (100%)	59 (100%)	56 (98.2%)
A vacina contra HPV é fornecida pelo governo?	Sim	63 (98.4%)	65 (100%)	67 (100%)	64 (100%)	59 (100%)	63 (100%)
	Não	1 (1.6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
A vacina faz parte da carteirinha de vacinação?	Sim	59 (98.3%)	63 (100%)	64 (98.5%)	62 (100%)	58 (100%)	61 (100%)
	Não	1 (1.7%)	0 (0%)	1 (1.5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
São necessárias 3 doses para vacinação completa?	Sim	21 (80.8%)	8 (17.0%)	10 (19.2%)	15 (30.0%)	11 (21.2%)	16 (30.2%)
	Não	5 (19.2%)	39 (83.0%)	42 (80.8%)	35 (70.0%)	41 (78.8%)	37 (69.8%)
A vacina diminui a chance de verrugas genitais?	Sim	45 (97.8%)	46 (95.8%)	50 (90.9%)	50 (94.3%)	52 (91.2%)	54 (88.5%)
	Não	1 (2.2%)	2 (4.2%)	5 (9.1%)	3 (5.7%)	5 (8.8%)	7 (11.5%)

		Ano					
A vacina reduz alterações no Papanicolau?	Sim	46 (100%)	52 (91.2%)	59 (95.2%)	53 (88.3%)	51 (91.1%)	62 (98.4%)
	Não	0 (0%)	5 (8.8%)	3 (4.8%)	7 (11.7%)	5 (8.9%)	1 (1.6%)

Tabela 3: Barreiras e Aceitabilidade dos estudantes com a vacina do HPV

		Ano					
Pergunta	Resposta	1	2	3	4	5	6
A vacina estimularia início precoce da vida sexual?	Sim	3 (4.1%)	2 (2.9%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.6%)	0 (0%)
	Não	61 (95.9%)	62 (97.1%)	66 (100%)	65 (100%)	60 (98.4%)	63 (100%)
Após vacinar, ainda é necessário usar camisinha?	Sim	68 (98.6%)	66 (100%)	67 (100%)	64 (98.5%)	60 (98.4%)	63 (98.4%)
	Não	1 (1.4%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.5%)	0 (0%)	1 (1.6%)
Após vacinar, ainda é necessário fazer Papanicolau?	Sim	64 (92.8%)	66 (100%)	67 (100%)	65 (100%)	61 (100%)	64 (100%)
	Não	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Você conhece alguém que tomou a vacina?	Sim	68 (98.6%)	63 (95.5%)	67 (100%)	64 (100%)	60 (96.8%)	63 (100%)
	Não	0 (0%)	2 (4.5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (3.2%)	0 (0%)
Você recomendaria a vacina para alguém?	Sim	67 (97.1%)	66 (100%)	66 (100%)	64 (98.5%)	60 (96.8%)	64 (100%)
	Não	1 (2.9%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.5%)	1 (3.2%)	0 (0%)

Tabela 4: Antecedente Pessoal e Atitudes dos estudantes

		Ano					
Pergunta	Resposta	1	2	3	4	5	6
Você já teve alteração no Papanicolau?*	Sim	3 (7.5%)	2 (4.4%)	5 (13.2%)	3 (6.8%)	3 (13.0%)	3 (10.7%)
	Não	37 (92.5%)	39 (95.6%)	32 (86.8%)	39 (93.2%)	38 (87.0%)	25 (89.3%)
Você já teve câncer de colo de útero?*	Sim	1 (2.4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	Não	42 (97.6%)	41 (100%)	38 (100%)	42 (100%)	41 (100%)	29 (100%)
Você já teve verrugas na vagina?*	Sim	1 (2.4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	Não	42 (97.6%)	41 (100%)	38 (100%)	42 (100%)	41 (100%)	29 (100%)
Você já teve verrugas na glândula?***	Sim	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (5.1%)
	Não	25 (100%)	24 (100%)	26 (100%)	22 (100%)	17 (100%)	39 (95.1%)
Você sabia que HPV pode causar câncer de pênis?	Sim	24 (40.7%)	41 (62.1%)	43 (74.1%)	47 (81.0%)	45 (76.3%)	45 (76.3%)
	Não	24 (40.7%)	19 (28.8%)	11 (19.0%)	5 (8.6%)	10 (16.9%)	13 (22.0%)
Pessoas com HIV podem tomar a vacina?	Sim	19 (27.5%)	27 (40.3%)	38 (57.6%)	40 (61.5%)	48 (78.7%)	52 (81.3%)
	Não	2 (2.9%)	4 (6.0%)	1 (1.5%)	1 (1.5%)	3 (4.9%)	0 (0%)
Você se sente confiante para indicar a vacina?	Sim	61 (89.7%)	64 (96.9%)	66 (100%)	65 (100%)	59 (96.7%)	64 (100%)
	Não	7 (10.3%)	2 (3.1%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (3.3%)	0 (0%)
Você se sente confiante para informar pacientes sobre HPV?	Sim	30 (42.9%)	52 (78.8%)	51 (85.0%)	59 (89.4%)	57 (93.4%)	63 (98.4%)
	Não	38 (57.1%)	14 (21.2%)	16 (15.0%)	6 (10.6%)	4 (6.6%)	1 (1.6%)
Gestantes podem tomar a vacina?	Sim	3 (4.8%)	12 (18.2%)	4 (7.0%)	16 (33.3%)	17 (27.9%)	7 (10.4%)
	Não	4 (6.5%)	15 (22.7%)	17 (29.8%)	23 (47.9%)	27 (44.3%)	25 (37.3%)