



## Conhecimento sobre o Papilomavírus Humano entre estudantes universitários da área da saúde no Amazonas, Brasil

Knowledge about Human Papillomavirus among health university students in Amazonas, Brazil

Conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano entre estudiantes universitarios del área de salud en Amazonas, Brasil

Maxwell Arouca da Silva<sup>1</sup>, Brenner Kássio Ferreira de Oliveira<sup>2</sup>, Vinícius Soares Mitouso<sup>2</sup>, Danielle Albuquerque Pires Rocha<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Descrever o conhecimento sobre o Papilomavírus Humano (HPV) entre estudantes de Enfermagem e Medicina em uma instituição de ensino superior do estado do Amazonas, Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo e transversal com abordagem quantitativa realizado com 96 universitários. Um formulário padrão (*Google forms*) foi usado contendo questões demográficas, de conhecimento e de vacinação sobre o HPV. **Resultados:** Os resultados mostraram que 89,5% dos alunos participantes tinham conhecimentos básicos sobre o HPV e que a maioria sabia sobre a relação entre o HPV e o câncer cervical, porém muitos não relacionavam o HPV a outros tipos de câncer como vaginal, anal, peniano e orofaríngeo; observou-se também lacunas a respeito do conhecimento relacionadas aos modos de transmissão e sintomatologia da infecção. Também se verificou que 96% (n=92) dos universitários relataram já ter ouvido falar da vacina contra o HPV, mas 59% (n=57) não foram vacinados. **Conclusão:** Observou-se que o conhecimento sobre o HPV entre os universitários é satisfatório e que campanhas direcionadas podem influenciar positivamente a adesão a estratégias preventivas.

**Palavras-chave:** Papilomavirus humano, Conhecimento, Vacina, Universitários.

### ABSTRACT

**Objective:** To describe knowledge about Human Papillomavirus (HPV) among Nursing and Medicine students at a higher education institution in the state of Amazonas, Brazil. **Methods:** This is a descriptive and cross-sectional study with a quantitative approach conducted with 96 university students. A standard form (*Google forms*) was used containing demographic, knowledge and vaccination questions about HPV. **Results:** The results showed that 89.5% of the participating students had basic knowledge about HPV and that the majority knew about the relationship between HPV and cervical cancer, however many did not relate HPV to other types of cancer such as vaginal, anal, penile and oropharyngeal; gaps were also observed regarding knowledge related to modes of transmission and symptomatology of the infection. It was also found that 96% (n=92) of university students reported having heard of the HPV vaccine, but 59% (n=57) were not vaccinated. **Conclusion:** It was observed that knowledge about HPV among university students is satisfactory and that targeted campaigns can positively influence adherence to preventive strategies.

**Keywords:** Human papillomavirus, Knowledge, Vaccine, University students.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Amazonas - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, (PPGCIS-UFAM). Coari – AM.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Amazonas, Coari – AM.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir el conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) entre estudiantes de Enfermería y Medicina de una institución de enseñanza superior del estado de Amazonas, Brasil. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo y transversal con abordaje cuantitativo realizado con 96 estudiantes universitarios. Se utilizó un formulario estándar (*Google forms*) que contenía preguntas demográficas, de conocimiento y de vacunación sobre el VPH. **Resultados:** Los resultados mostraron que el 89,5% de los estudiantes participantes tenían conocimientos básicos sobre el VPH y que la mayoría conocía la relación entre el VPH y el cáncer de cuello uterino, sin embargo muchos no relacionaban el VPH con otros tipos de cáncer como el vaginal, anal, de pene y orofaríngeo; también se observaron lagunas en cuanto a los conocimientos relacionados con los modos de transmisión y la sintomatología de la infección. También se observó que el 96% (n=92) de los estudiantes universitarios declararon haber oído hablar de la vacuna contra el VPH, pero el 59% (n=57) no estaban vacunados. **Conclusión:** Se observó que el conocimiento sobre el VPH entre los estudiantes universitarios es satisfactorio y que las campañas dirigidas pueden influir positivamente en la adherencia a las estrategias preventivas.

**Palabras clave:** Virus del papiloma humano, Conocimiento, Vacuna, Universitarios.

---

## INTRODUÇÃO

O Papilomavírus Humano (HPV) é um agente infeccioso que pode ocasionar variados tipos de lesões benignas e malignas em homens e mulheres, e cujo principal meio de transmissão é a via sexual. O tipo de câncer de maior impacto para a saúde pública relacionado ao HPV é o Câncer Cervical (CC), embora outros cânceres também ocorram, tais como o câncer de orofaringe, vagina, vulva, pênis e ânus. Devido aos alarmantes dados relacionados ao CC.

Os testes diagnósticos e a prevenção deste tumor melhoraram significativamente nas últimas décadas, porém, outros cânceres continuam sendo mais difíceis de rastrear (SZYMONOWICZ KA e CHEN J, 2020; EGAWA N, et al., 2015). A Amazônia é uma região de alta incidência de CC (Brasil, 2022), e estudos regionais realizados em mulheres sexualmente ativas apontam para uma alta prevalência e diversidade genotípica de HPV.

Tanto em mulheres em exame ginecológico de rotina, quanto naquelas com lesões pré-cancerígenas e cancerígenas, mulheres vivendo com HIV/AIDS e também indígenas vivendo em condições de isolamento (Teixeira MF, et al., 2018; Batista AD, et al., 2023; Rocha DAP et al., 2013; Fonseca AJ, et al., 2015; Torres K, et al., 2018). Por isso, no Brasil, o estado do Amazonas foi o primeiro a disponibilizar a vacina contra HPV pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 2013, enquanto no restante do país a introdução desta vacina ocorreu gradativamente apenas no ano seguinte (SOUZA WM, et al., 2020).

Apesar da grande importância do tema para a saúde pública nesta região do Brasil, há dúvidas se essa temática é enfatizada nos cursos universitários da área de saúde no Amazonas. Estudos realizados com universitários em outros estados brasileiros mostram que existem sérias lacunas no conhecimento do assunto entre eles, tais como a necessidade de tratamento, relação do vírus com as verrugas genitais, CC e outros cânceres anogenitais, testes diagnósticos, padrões de infecção e os esquemas de vacinação (PEREIRA EA e CASTRO KCE, 2020; BAPTISTA AD, et al., 2019; BISELLI-MONTEIRO M, et al., 2020; SOUZA GM, et al., 2022; PANOBIANCO MS, et al., 2022; CHAVES AFL, et al., 2022).

Conhecer essas informações é de suma importância para que estes estudantes atuem como protagonistas em cuidados com a própria saúde - uma vez que a vida universitária traz consigo mudanças em vários aspectos da vida, incluindo novas experiências sexuais - e para que possam atuar como profissionais e até mesmo gestores em saúde com o olhar mais voltado para os grandes problemas regionais. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi investigar o conhecimento sobre o HPV, atitudes e vacinação entre os estudantes universitários dos cursos de Medicina e Enfermagem em uma universidade pública no interior do estado Amazonas, Brasil.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e transversal com abordagem quantitativa. A população deste estudo foi formada por estudantes universitários de Enfermagem e Medicina em uma instituição de ensino superior do estado do Amazonas, Brasil, matriculados no primeiro semestre do ano de 2022, totalizando 176 universitários (141 de Enfermagem e 35 de Medicina).

Para o cálculo da amostra, optou-se por uma amostragem não-probabilística por cota, em que se identificam os estratos (cursos) e determina-se quantos participantes mínimos são necessários a cada estrato. Assim, estabelecendo-se a cota mínima de 50% por estrato, o n final mínimo foi de 18 alunos de Medicina e 71 de Enfermagem.

Os critérios de inclusão foram: estar regularmente matriculado nos cursos de Enfermagem ou Medicina no primeiro semestre do ano de 2022, idade superior a 18 anos, possuir uma conta de e-mail cadastrada na coordenação acadêmica, possuir acesso à internet e a equipamentos eletrônicos como notebook, ou tablet, ou smartphone que permitia responder as perguntas eletrônicas do formulário.

Foram excluídos do estudo universitários menores de 18 anos, que não se enquadrassem nos cursos pré-estabelecidos, sem Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado e questionários preenchidos inadequadamente. O questionário consistia em questões relacionadas a informações sociodemográficas e econômicas, e perguntas relativas ao HPV.

Os alunos foram contactados e convidados a participar da pesquisa através do e-mail cadastrado na coordenação acadêmica e também através de grupos de WhatsApp com o ajuda dos coordenadores dos cursos. A coleta de dados ocorreu entre agosto e outubro de 2022. Os dados coletados foram analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS versão 22).

As variáveis do questionário foram apresentadas em tabelas na estatística descritiva através de média e desvio padrão (DP). O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amazonas, atendendo a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde com número CAAE: 51964621.3.0000.5020 e parecer: 5.531.575.

## RESULTADOS

Participaram desta pesquisa 96 alunos de graduação, sendo 77 (80%) alunos do curso de graduação em Enfermagem e 19 (20%) do curso de Medicina. Quando mencionamos o gênero, predominaram os respondentes cis femininos (66%), seguidos pelos cis masculinos (29%) e participantes que se identificaram como não binários (5%). A média de idade dos alunos foi de 24 anos (DP = 4), sendo a maioria parda (71%). Em relação ao estado civil, 43% (n=41) relataram estar solteiros na situação “namorando” e 38% (n=37) relataram estar solteiros na situação “não namorando” e 19% (n=18) relataram que estão casado/em união estável.

Quanto à religião, predominaram os católicos (41%) e os evangélicos (41%). A maioria dos alunos mora com os pais e parentes (50%), outros 20% (n=19) afirmaram morar com companheiro ou companheira, 13% (n=13) dividem apartamento ou casa com colegas e 17% (n= 16) morava sozinho.

Os alunos de graduação também estavam em sua maioria nos semestres mais avançados da graduação, entre o 5º e o 10º ano (77%), com predominância do 9º ao 10º semestre com 33% (n=31) dos alunos nessa etapa. Essas informações estão detalhadas na **(Tabela 1)**.

**Tabela 1** - Características sociodemográficas e acadêmicas da amostra dos estudantes de Enfermagem e Medicina.

Variáveis	Características	Enfermagem			Medicina		Total
		N (77)	(%)	N (19)	(%)	N (96)	(%)
Qual a sua Identidade de Gênero?	Mulher Cis	52	67	11	58	63	66
	Homem Cis	20	26	8	42	28	29
	Não-binário	5	6	0	0	5	5
	Mulher Trans	0	0	0	0	0	0
	Homem Trans	0	0	0	0	0	0
Qual sua idade completo em anos?		24±4		26±3		24±4	
Você se considera?	Pardo	57	74	11	58	68	71
	Branco	7	9	7	37	14	15
	Indígena	8	10	0	0	8	8
	Negro	4	5	0	0	4	4
	Amarelo	1	1	1	5	2	2
Qual seu estado conjugal?	Solteiro "não-namorado"	33	38	4	21	37	38
	Solteiro "Namorado"	29	43	12	63	41	43
	Casado/União Estável	15	19	3	16	18	19
	Divorciado	0	0	0	0	0	0
	Separado	0	0	0	0	0	0
Você segue alguma religião?	Sim, católico	29	38	10	53	39	41
	Sim, evangélico	35	45	4	21	39	41
	Não tenho religião	9	12	4	21	13	13
	Sim, espírita	3	4	0	0	3	3
	Sim, de matrizes africanas	0	0	1	5	1	1
	Sim, indígena	1	1	0	0	1	1
Você mora com quem?	Pais e Familiares	47	62	1	5	48	50
	Cônjuge ou companheiro(a)	14	18	5	26	19	20
	Divide apartamento ou casa com colegas	8	10	5	26	13	13
	Mora sozinho	8	10	8	43	16	17
Semestre da graduação	1º a 2º	14	18	0	0	14	14
	3º a 4º	9	12	0	0	9	9
	5º a 6º	26	34	0	0	26	27
	7º a 8º	11	14	5	26	16	17
	9º a 10º	17	22	14	74	31	33
	11º a 12º	0	0	0	0	0	0

**Legenda:** DP= Desvio Padrão. **Fonte:** Silva MA, et al., 2024.

### Conhecimentos sobre o HPV

A **Tabela 2** apresenta os resultados quanto ao conhecimento do HPV entre os universitários e mostra que 86% (n=83) já tinham ouvido falar do vírus e sabiam o que era, enquanto 14% (n=13) já tinham ouvido falar, mas não sabiam do que se tratava, em relação ao modo de transmissão, 74% (n=71) disseram que o HPV pode ser transmitido por sangue contaminado, 95% (n=91) disseram que o HPV pode ser transmitido por sexo desprotegido, 54% (n=52) disseram que o vírus pode ser transmitido verticalmente de mãe para filho. Além disso, 25% (n=26) achavam que o HPV poderia ser transmitido por materiais contaminados e 87% (n=84) afirmavam que uma pessoa assintomática poderia transmitir o vírus para outras. Ao relatar a proteção oferecida pelo uso de preservativos contra infecções virais, 50% (n=48) disseram que poderiam proteger contra infecções virais no corpo humano, 44% (n=42) disseram que os preservativos não ofereciam proteção contra vírus e 6 % (n=6) afirmaram não saber sobre a eficácia da camisinha na proteção contra o HPV. Em relação ao papel do HPV na tumorigênese, 91% (n=87) relataram que os subtipos 16 e 18 do HPV têm alto

risco oncogênico, 80% (n=77) relataram que podem causar verrugas anogenitais, apenas 54% (n=52) disseram que poderia causar câncer de pênis, 87% (n=84) afirmaram que poderia causar câncer cervical, 71% (n=68) tinham conhecimento de que poderia causar câncer oral.

**Tabela 2** - Conhecimento sobre o HPV da amostra de estudantes de Enfermagem e Medicina.

Variável	Características	Enfermagem		Medicina		Total
		N (77)	(%)	N (19)	(%)	N (96)/100%
Você já ouviu falar e conhece sobre o Papilomavírus Humano (HPV)?	Sim, já ouvir falar e conheço	66	86	17	90	83(86)
	Sim, já ouvi falar, mas não sei o que é.	11	14	2	10	13(14)
	Nunca ouvi falar	0	0	0	0	0(0)
O HPV é transmitido através de sangue contaminado?	Não	58	75	13	68	71(74)
	Sim	19	25	6	32	26(26)
O HPV é transmitido através de relação sexual desprotegida?	Sim	72	93	19	100	91(95)
	Não	5	7	0	0,0	5(5)
O HPV é transmitido de forma vertical mãe/filho?	Sim	44	57	8	42	52(54)
	Não	33	43	11	58	44(46)
O HPV é transmitido através de compartilhamento de materiais contaminado?	Não	59	77	12	63	71(74)
	Sim	18	23	7	37	25(26)
Uma pessoa infectada pelo vírus do HPV que não tem sintomas pode transmitir o vírus para outras pessoas?	Sim	66	86	18	95	84(87)
	Não sei	9	11	0	0,0	9(10)
	Não	2	3	1	5	3(3)
O uso de camisinha oferece total proteção à infecção pelo HPV?	Sim	41	53	7	37	48(50)
	Não	30	39	12	63	42(44)
	Não sei	6	8	0	0	6(6)
Você sabe quais os subtipos do vírus HPV que são considerados de alto risco oncogênico?	Sim, 16 e 18	70	91	17	90	87(91)
	Sim, 1 e 2	4	5	1	5	5(5)
	Sim, 6 e 11	3	4	1	5	4(4)
	Não sei	0	0	0	0	0(0)
O HPV pode causar Verrugas anogenitais?	Sim	58	75	19	100	77(80)
	Não	19	25	0	0	19(20)
O HPV pode causar Câncer de pênis?	Sim	38	49	14	74	52(54)
	Não	39	51	5	26	44(46)
O HPV pode causar Câncer de colo de útero?	Sim	65	84	19	100	84(87)
	Não	12	17	0	0	12(13)
O HPV pode causar Câncer de boca?	Não	59	77	9	47	68(71)
	Sim	18	23	10	53	28(29)
O HPV pode causar Câncer vaginal?	Sim	38	49	11	58	19(51)
	Não	39	51	8	42	47(49)
O HPV pode causar Câncer de ânus?	Não	48	62	5	26	53(55)
	Sim	29	38	14	74	43(45)
O HPV pode causar Câncer orofaringe?	Não	53	69	7	37	60(62)
	Sim	24	31	12	63	36(38)
Quem tem MAIS chance de se infectar pelo vírus HPV?	Pessoas que iniciaram a prática sexual precoce, antes dos 18 anos	68	88	16	84	84(88)
	Não sei	9	12	3	16	12(12)
	Pessoas que iniciaram a prática sexual tardia, depois dos 18 anos	0	0	0	0	0(0)

Fonte: Silva MA, et al., 2024.

Apenas 51% (n=52) relataram que poderia causar câncer vaginal, apenas 55% (n=53) associaram o vírus ao câncer retal, 62% (n=60) relataram a associação do HPV como causa de câncer orofaríngeo e 87% (n=84) relataram que as pessoas que começaram a ter relações sexuais antes dos 18 anos têm maior probabilidade de serem infectadas pelo HPV.

### Conhecimentos sobre a vacinação contra o HPV

Dos 100% (n=96) participantes, 96% (n=92), disseram já ter ouvido falar sobre a vacina do HPV, 73% (n=70) alunos responderam que a melhor idade para iniciar a vacinação é a partir dos 9 anos de idade e 59% (n=57) não haviam sido vacinados. Do total de não vacinados (n=57), 79% (n=46) justificaram a não vacinação por estarem fora da faixa de cobertura do SUS, 55% n= (96) tomariam a vacina se pudessem, como demonstrado na (Tabela 3).

**Tabela 3** - Conhecimentos sobre o HPV da amostra de estudantes de Enfermagem e Medicina.

Variáveis	Características	Enfermagem		Medicina		Total
		N (77)	(%)	N (19)	(%)	N (96) /100%
Você já ouviu falar sobre a vacina do HPV?	Sim	73	95	19	100	92(96)
	Não	4	5	0	0	4(4)
Contra o HPV, qual a melhor idade para iniciar a vacinação?	A partir dos 9 anos	55	71	15	79	70(73)
	A partir dos 12 meses	14	18	4	21	18(19)
	Não sei	6	8	0	0	6(6)
	A partir dos 18 anos	2	3	0	0	2(2)
Você é vacinado contra o HPV?	Não	42	55	15	79	57(59)
	Sim	35	45	4	21	39(41)
Variáveis (Não vacinados)	Características	Enfermagem		Medicina		Total
		N (42)	(%)	N (15)	(%)	N (57) /100%
Se não é vacinado, por que não tomou vacina?	Estava fora da faixa de cobertura pelo SUS.	31	74	15	100	46(79)
	Outro motivo.	7	17	0	0	7(14)
	Não sabia da existência da vacina.	2	5	0	0	2(3)
	A família não deixou	1	2	0	0	1(2)
	Precisaria de mais informações sobre a vacina.	1	2	0	0	1(2)
Se não é vacinado, você tomaria esta vacina se soubesse da capacidade na prevenção do HPV?	Sim	42	100	13	87	55(96)
	Não	0	0	2	13	2(4)

Fonte: Silva MA, et al., 2024.

### DISCUSSÃO

A amostra de jovens universitários distribuiu-se de forma heterogênea quanto ao gênero, sendo majoritariamente constituída por mulheres cis (n=63). Esse resultado já era esperado pois os cursos de graduação em Enfermagem tradicionalmente são formados pela maioria feminina (MATOS IB, et al., 2013), e há um aumento da população do gênero feminino ingressando nas faculdades de Medicina, um curso que predominantemente era composto por pessoas do gênero masculino (GALVINCIO AS, et al., 2021).

Adicionalmente, houve a inserção de novos conceitos de gênero, como o “não-binário” (n=5), demonstrando que estão atualizados quantos a tendências dessas novas classificações. A média de idade observada na amostra estudada foi de 24 (±4) anos, ou seja, estava na faixa etária de maior incidência de contaminação pelo HPV e também acima da média em relação a estudos semelhantes. Wanderley MS, et al. (2021) e Rocha NM, et al. (2021) afirmam que a idade é um dos principais fatores de risco para a infecção pelo HPV, com maior prevalência em adolescentes e jovens com menos de 24 anos devido à alta rotatividade

de parceiros e ao início precoce das relações sexuais atividade nesta faixa etária. No entanto, consideramos que a média de idade dos estudantes do nosso estudo esteve acima da média encontrada em estudos semelhantes. Os participantes do estudo de Galvão AM, et al. (2017) realizado na cidade de Bragança com alunos dos cursos de Enfermagem, Gerontologia, Dietética e Nutrição, Análises Clínicas e Farmácia, apresentavam média de idade de 20,2 anos. No estudo de Wanderley MS, et al., (2021) com estudantes do curso de medicina da Universidade de Brasília, os universitários apresentavam média de idade de 21,8 anos.

Apesar de ter sido aberto a todos os alunos dos cursos que estavam matriculados no primeiro semestre do ano 2022, a maioria dos participantes já apresentava-se cursando semestres mais avançados na faculdade, o que influenciou na obtenção de uma média maior do que dos demais estudos. É necessário aqui esclarecer que no campus, houve uma interrupção do ingresso de acadêmicos no curso de Medicina, justificada pela estruturação do curso, de forma que desde 2019 não havia entrada de alunos novos, o que justifica o fato de que todos eles cursavam do 5º período da cima (**Tabela 1**).

De forma semelhante, no curso de Enfermagem ocorreu uma diminuição na quantidade de ingressantes após a pandemia da COVID-19, havendo desistências, com sobra de vagas nos últimos anos. Isso tudo elevou a média de idade dos estudantes participantes desta pesquisa. Neste estudo, a maioria dos voluntários se declarou pardo (n=68), subsequentemente, encontramos os que se declararam brancos (n=14) e em menor proporção os declarados indígenas (n=8), negros (n=4) e amarelos (n=2), havendo ausência de pessoas pretas e indígenas no curso de Medicina. Podemos inferir que a maior parte da população seja composta por pessoas autodeclaradas de cor parda, pela mistura étnica que ocorreu na Amazônia, decorrente de colonizadores de diversas partes e etnias no mundo, confirmando o conceito de Coutinho HTP, et al. (2022), que menciona que o pardo é um miscigenado de origem preta ou indígena, com qualquer outra cor ou raça, o que a caracterizar a maioria das pessoas viventes na Amazônia brasileira.

Salientamos que apesar da Amazônia possuir a maior parcela da população indígena brasileira e também apresentar alguns quilombos, muitos ainda em estado de reconhecimento, observamos em nosso estudo que a população indígena e negra ainda é escassa dentro destes cursos, reproduzindo a desigualdade de acesso ao ensino superior no Brasil. Em relação ao estado civil, verificou-se que a maioria dos alunos declarou o estado civil “solteiro” como predominante, com 81% (n=78) do total, semelhante a outros estudos como o de Panobianco MS, et al., (2022). De realçar que 38% (n=37) dos alunos afirmaram estar solteiro, mas namorando, sendo necessário reconhecer vários aspectos da relação afetivo-sexual que podem servir para influenciar o uso regular do preservativo (FREITAS JLG, et al., 2019). A religião predominante neste estudo foi igualitária entre evangélicos (n=39) e católicos (n=39), mostrando resultados semelhantes ao estudo de Spindola T, et al., (2022) onde 57,03% dos universitários se consideravam religiosos.

Uma maior representatividade também de católicos e evangélicos, por serem a representação religiosa predominante no Brasil. Grande parte dos universitários deste estudo, cerca de 50%(n=48) moravam com os pais. Cervinski LF e Enricone JRB (2012), verificou que os jovens estão residindo com os pais por um tempo maior, uma vez que a interiorização do ensino superior está permitindo que o jovem frequente a instituição sem necessariamente mudar-se para outra cidade, não havendo mais a necessidade de saída da casa dos pais. Este fenômeno é conhecido como “ninho cheio”, caracterizando a permanência do jovem ou jovem adulto na casa de seus pais, por períodos mais longos de sua vida. Analisando os resultados referentes ao conhecimento sobre o HPV, verificamos que 100% dos alunos de ambos os cursos sabiam da existência do HPV, mas havia algumas lacunas no entendimento sobre sintomas, transmissão e prevenção.

Esses resultados são semelhantes ao estudo Panobianco MS, et al., (2022), onde aproximadamente 98-99,4% dos estudantes de Medicina do primeiro e último ano relataram que já tinham ouvido falar do HPV e o reconheceram como uma IST. Estudo de Freitas JLG, et al. (2015), realizado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com estudantes de Medicina, Engenharia civil e Pedagogia, no qual 94,3% dos participantes relataram conhecimento sobre o HPV. No entanto, assim como neste estudo, houve lacunas de conhecimento sobre o HPV nesses outros estudos, principalmente relacionadas às consequências da infecção pelo vírus, sinais e sintomas, vacinação, formas de transmissão e fatores de risco para contrair ou desenvolver o HPV doença.

Essas lacunas no conhecimento sobre a infecção pelo HPV entre os universitários podem levar à disseminação da infecção entre os jovens sem um conhecimento consciente de suas ações, resultando em atrasos na prevenção, diagnóstico e tratamento da infecção. Em nosso estudo, muitos universitários afirmaram que não é possível transmitir o vírus pelo sangue contaminado, mas 26% (n=26) responderam que sim, indicando desconhecimento sobre as características epiteliotrópicas do HPV. No estudo de Galvão AM, et al. (2017). Parte dos universitários também relatou que o HPV pode ser transmitido pelo sangue, porém com um percentual bem maior do que neste estudo, chegando a 74,2% de respostas positivas. Sabe-se que a transmissão do vírus ocorre por contato direto com pele ou mucosas infectadas, ou por relação sexual, que inclui contato oral-genital, genital-genital ou mesmo manual-genital, além da transmissão vertical (pelo canal vaginal de parto).

Também existem equívocos sobre a transmissão, inclusive de que o vírus é sempre transmitido por homens e que, assim como o HIV, o HPV pode ser transmitido pelo contato com o sangue (SOUZA LB, et al., 2004, INCA, 2022). Neste estudo, 80% (n=77) dos universitários relataram que o HPV pode causar verrugas anogenitais, com resultados mais satisfatórios quando comparado ao estudo de Baptista AD, et al. (2019), com estudantes da Universidade Federal Fluminense (UFF) e (UFF) e o Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ) de diversos cursos, inclusive da área da saúde, onde 52,4% dos alunos não associaram o vírus às verrugas genitais.

Embora os resultados sejam positivos, ainda é motivo de preocupação, pois acredita-se que uma parcela da amostra estudada não saiba reconhecer a infecção clínica ativa pelo vírus. Em relação ao HPV causador do câncer de pênis, 54% (n = 52) responderam afirmativamente, percentual inferior ao apresentado no estudo de Siqueira MFC, et al., (2019), em pesquisa da Universidade de Mato Grosso com universitários da área da saúde, os dados revelaram que 77,19% dos entrevistados já tinham ouvido falar sobre câncer de pênis e também em estudo de Burlamaqui JCF, et al. (2017), com trezentos alunos dos dois primeiros anos das faculdades de Medicina, Enfermagem e Fonoaudiologia de diferentes faculdades no Brasil, 94,8% associaram o HPV à patogênese do câncer de pênis.

E maior que os dados apresentados entre os alunos de Biomedicina e Enfermagem das Faculdades Unidas de Pesquisa, Ciências e Saúde - FAPEC, localizadas no município de Jequié (BA), mostrou que 24,21% demonstraram conhecimento da relação entre HPV e câncer de pênis (LIMA KBE, et al., 2017). Ao mencionarmos sobre o CC e vagina, 87% (n=84) relataram o HPV associado ao CC e 51% (n=49) ao câncer de vagina. Em estudo de Biselli – Monteiro M, et al., (2020) realizado entre universitários dos cursos da saúde de Campinas/SP, mais de 83% das mulheres e 66% dos homens sabiam que o HPV causa CC, mas menos de 30% de todos os alunos sabiam que o HPV pode causar câncer vulvar.

Em estudo de Burlamaqui JCF, et al. (2017), o percentual de universitários que associaram o HPV ao desenvolvimento de câncer vulvar (34,5%) e câncer vaginal (45,4%) foi relativamente baixo. Apesar da grande quantidade de informações difundidas sobre o HPV, ainda existem muitas dúvidas com relação às consequências, sendo a principal delas a ocorrência do CC, o que é preocupante, visto que o CC é o quarto tipo de câncer mais comum e a quarta maior causa de morte por câncer entre as mulheres (BRAY F, et al., 2018). Neste trabalho, apenas 43% (n=45) dos universitários relataram que o HPV é a causa do câncer retal, resultados tão baixos quanto os apresentados na Bahia, com universitários da área da saúde, em estudo realizado por Lima KBE, et al. (2017) onde 14,73% também foram relacionados ao câncer retal causado pelo HPV e no estudo de (Biselli – Monteiro M, et al. 2020) 34,5% dos acadêmicos relataram tal relação.

Nesta pesquisa, apenas 38% (n=36) dos universitários relataram que o HPV pode causar câncer de orofaringe, resultado preocupante, pois um grande número de indivíduos pode ser praticamente de sexo oral. A falta de conhecimento sobre o HPV, além da falta de conhecimento sobre a ligação entre o HPV e o câncer oral/orofaríngeo LAITMAN BM, et al., (2018). Estudos relacionaram o Papiloma Vírus (HPV) a casos de câncer de orofaringe pelo fato de os acometidos serem pacientes jovens e não fumantes. Ainda não é claro o motivo da associação desta neoplasia ao HPV, mas acredita-se que seja por modificações nas práticas sexuais nos últimos anos, mais precisamente ao aumento do sexo oral (DELVECCHIO GB, et al., 2022; EVANS L, et al., 2020).



Referente à vacina contra o HPV, este estudo é o primeiro a relatar conhecimentos e atitudes em relação ao HPV e sua vacina e a examinar as taxas de vacinação contra o HPV entre universitários do interior da Amazônia desde que as vacinas contra o HPV foram introduzidas no Brasil. Em relação ao conhecimento da vacina contra o HPV, 94,8% (n=73) dos participantes de Enfermagem e 100% dos participantes graduandos em Medicina sabiam da existência da vacina. Este estudo demonstrou que os resultados encontrados são também satisfatórios quanto ao conhecimento dos universitários sobre a existência da vacina. Num estudo com 139 acadêmicos de Medicina Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG) em Cascavel/PR, 99,3% já tinham ouvido falar a vacina do HPV TESTA GAF, et al., (2022), no estudo de Freitas JLG, et al. (2015) realizado na universidade de Santa Catarina, de uma amostra de 136 universitários, 77,93% possuíam conhecimento sobre a vacina contra o HPV

Entretanto, no estudo de Panobianco MS, et al., (2022), com uma amostra de 179 acadêmicos de Enfermagem em São Paulo, os mesmos expressaram dúvidas relacionados a vacina contra o HPV. A maioria dos acadêmicos que não estavam vacinados contra o HPV (59%/n=57) e são resultados até o momento esperados, pois muitos estavam fora da faixa de cobertura de SUS (79%/n=46) e 14%(n=8) não sabia da existência da vacina. O desconhecimento de seu status de vacinação também pode indicar que muitos alunos ainda dependem de seus pais para responsabilidades relacionadas à saúde, como detalhes de seu histórico médico e tomada de decisões de saúde, como também evidenciado pela forte recomendação dos pais associada à probabilidade de vacinação contra o HPV.

Esse conhecimento limitado também demonstra outra questão importante: os alunos que não têm certeza de sua situação de vacinação contra o HPV provavelmente não entendem os perigos associados ao HPV, as doenças associadas e a importância da prevenção. Desta maneira, capacitar os alunos para que assumam a responsabilidade e apropriação de sua saúde é um passo importante em futuras intervenções para aumentar a probabilidade de que eles sigam e concluam a série de vacinação contra o HPV ou, pelo menos, deem o primeiro passo para determinar seu estado de vacinação.

## CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo revelaram que existem lacunas no conhecimento dos estudantes universitários de enfermagem e medicina sobre o HPV quanto ao modo de transmissão e prevenção. Futuras campanhas e cursos de educação para estudantes da área da saúde precisam esclarecer vários pontos sobre as formas de transmissão da infecção, meios de prevenção, incluindo a vacinação, e outros agravos causados pelo HPV em homens e mulheres, a fim de aumentar a cobertura vacinal e, conseqüentemente, reduzir a incidência de câncer e outras doenças relacionadas ao vírus. Parece que no futuro as campanhas de conscientização terão que usar novos canais de comunicação digital para divulgar sua mensagem, além de serem mais difundidas nas universidades, por meio de projetos de extensão universitária, pesquisas e mídia universitária. Campanhas direcionadas podem influenciar positivamente a adesão a estratégias de prevenção primária e secundária, como conscientização sobre comportamento sexual de risco ou participação na vacinação contra o HPV e triagem para doenças causadas pelo vírus.

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde (PPGCIS) da UFAM.

## REFERÊNCIAS

1. BAPTISTA AD, et al. Knowledge of human papillomavirus and Pap test among Brazilian university students. *Rev Assoc Med Bras.*, 2019; 65(5): 625-32.
2. BATISTA S, et al. Auto coleta domiciliar para testagem de Papilomavírus Humano e Chlamydia trachomatis em mulheres ribeirinhas no Amazonas Auto Recolecc. *Res Soc Dev.*, 2023; 12(3): 1-14.
3. BISELLI-MONTEIRO M, et al. A influência do gênero e do curso de graduação no conhecimento sobre o HPV e sua vacina, e taxa de va. *Rev Bras Ginecol e Obs.*, 2020; 42(2): 96-105.

4. BRASIL IN DO C. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. 2022. 160 p. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>. Acessado em: 8 de março 2023.
5. BRAY F, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*, 2018; 68(6): 394-424.
6. BURLAMAQUI JCF, et al. Human Papillomavirus and students in Brazil: an assessment of knowledge of a common infection – preliminary report. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 2017; 83(2): 120–125.
7. CERVINSKI LF e ENRICONE JRB, Percepção de calouros universitários sobre o processo de adaptação ao sair da casa dos pais. *Perspectiva*, 2012; 36(136): 101-110.
8. CHAVES AFL, et al. Knowledge, attitude and practice of African university exchange students about Sexually Transmitted Infections. *Esc Anna Nery*, 2022; 26: 1–9.
9. COUTINHO HTP e NETO JSC. O processo contemporâneo da segregação racial urbana em uma capital da Amazônia Brasileira. *Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes*, 2022; 10(27).
10. DELVECCHIO G, et al. Comparação de Casos Diagnosticados com o Grau de Conhecimento dos Estudantes de Odontologia do Centro Universitário de Adamantina sobre o Câncer Bucal. *Archives of Health Investigation*, 2022; 11(3): 485-491.
11. EGAWA N, et al. Human papillomaviruses; Epithelial tropisms, and the development of neoplasia. *Viruses*, 2015; 7(7): 3863–90.
12. EVANS L, et al. HPV knowledge and attitudes among medical and professional students at a Nevada University: a focus on oropharyngeal cancer and mandating the vaccine. *Journal of Cancer Education*, 2020; 35: 774-781.
13. FEDRIZZI EN, et al. Knowledge among college students and employees of local health units about human papillomavirus and cervical cancer and its implications for public health strategies and vaccination. *Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases*, 2015; 27(1-2): 40-47.
14. FONSECA AJ, et al. HPV infection and cervical screening in socially isolated indigenous women in habitants of the amazonian rainforest. *PLoS One*, 2015; 10(7): 1–18.
15. FREITAS JLG, et al. Prevalência do não uso de preservativo entre universitários e pós-graduandos de uma universidade pública do Norte do Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; 25: e751.
16. GALVÃO AM, et al. Conhecimentos sobre o papiloma vírus humano (HPV) e cancro do colo do útero (CCU): estudo exploratório em estudantes da área da saúde do ensino superior. *Revista Studere Ciência & Desenvolvimento*, 2017; 75-98.
17. GALVÍNCIO AS, et al. O cuidar como profissão das mulheres. *Revista Brasileira de História da Educação*, 2021; 21(1): e149.
18. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA - INCA Amazonas deve ter 1800 casos de câncer do colo de útero até 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-para-os estados/amazonas/2023/marco/amazonas-deve-ter-1800-casos-de-cancer-do-colo-de-utero-ate-2026>. Acessado em: 29 de maio de 2023.
19. LAITMAN BM, et al. medical student knowledge of human papillomavirus–positive head and neck cancer. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 2018; 144(4): 380-382.
20. LIMA KBE, et al. Conhecimento de acadêmicos acerca do Papilomavírus humano. *Textura*, 2017; 10(19): 145-153.
21. MATOS IB, et al. Profissões e Ocupações de Saúde e o Processo de Feminização: Tendências e Implicações. *Athenea Digital*, 2013; 13(2): 239-244.
22. OLIVEIRA CRF, et al. Comportamento sexual de acadêmicos de medicina de uma instituição de ensino privada do Centro-Oeste brasileiro. 2020.
23. PANOBIANCO MS, et al. Original Article Nursing students' knowledge on the human papillomavirus vaccine. *Acta Paul Enferm.*, 2022; 35: eAPE02291.
24. PEREIRA ÉA e CASTRO KCE. Avaliação do conhecimento de discentes de um centro universitário do interior de Minas Gerais sobre o papiloma vírus humano. *Brazilian J Heal Rev.*, 2020; 3(2): 2058–73.
25. ROCHA DAP, et al. High prevalence and genotypic diversity of the human papillomavirus in amazonian women, Brazil. *Infect Dis Obstet Gynecol.*, 2013; 514859.
26. ROCHA NM, et al. Papilomavírus humano (HPV) e uso do preservativo: conhecimento de jovens brasileiros. *Caderno de Graduação Ciências Biológicas e da Saúde UNIT*, 2021; 7(1): 89-89.
27. SIQUEIRA MFC, et al. Conhecimento de homens universitários sobre câncer de pênis e práticas preventivas. *Journal Health NPEPS*, 2019; 4(1): 92-112.
28. SOUZA LB, et al. Ser mulher portadora do HPV: uma abordagem cultural. *Acta Paul. Enf. São Paulo*, 2004; 17(4): 392-9.
29. SOUZA GM, et al. Conhecimento e percepção sobre o HPV na população universitária no Brasil: uma revisão integrativa. *Res Soc Dev.*, 2022; 11(16): e545111638370.

30. SOUZA WM, et al. Análise da imunização contra o HPV no Brasil: um estudo ecológico exploratório de 2016 a 2018. *Revista Eletrônica de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde*, 2020; 1: 1-9.
31. SPINDOLA T, et al. Jovens universitários do gênero masculino e a utilização do preservativo. *Enfermería Global*, 2022; 21(3): 185-220.
32. SZYMONOWICZ KA e CHEN J. Biological and clinical aspects of HPV-related cancers. *Cancer Biol Med.*, 2020; 17(4): 864–78.
33. TEIXEIRA MF, et al. High-risk human papillomavirus prevalence and genotype distribution among women infected with HIV in Manaus, Amazonas. *Virologia*, 2018; 15(1): 1–12.
34. TESTA GAF, et al. Um olhar sobre o conhecimento e percentual vacinal referente ao papilomavírus humano (HPV) nos acadêmicos de medicina de um centro universitário privado: Um estudo transversal. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 2022; 11(17).
35. TORRES K, et al. Self-sampling coupled to the detection of HPV 16 and 18 E6 protein: A promising option for detection of cervical malignancies in remote areas. *PLoS One*, 2018; 13(7): e0201262.
36. WANDERLEY MS, et al. medical students' knowledge of the human papillomavirus (HPV), cervical cancer, and HPV vaccination. *Rev Bras Educ Med*. 2021; 45(3): e155.
37. YI S, et al. Social and Behavioural factors associated with risky sexual behaviours among university students in nine ASEAN countries: a multi-country cross-sectional study. *SAHARA-J: Journal of Social Aspects of HIV/AIDS*, 2018; 15(1): 71-79.