

## **Análise do conhecimento de jovens acerca da relação entre a infecção pelo papilomavírus humano e o câncer orofaríngeo**

**Analysis of the knowledge of young people about the relationship between human papillomavirus infection and oropharyngeal cancer**

**Análisis de los conocimientos de los jóvenes sobre la relación entre la infección por el virus del papiloma humano y el cáncer de orofaringe**

Recebido: 20/11/2021 | Revisado: 29/11/2021 | Aceito: 06/12/2021 | Publicado: 15/12/2021

### **Maria Laura Alves Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8552-7404>  
Centro Universitário IMEPAC, Brasil  
E-mail: [marialauraalves951@gmail.com](mailto:marialauraalves951@gmail.com)

### **Agnaldo Chikitani Fujimura Junior**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8451-0136>  
Universidade de Uberaba, Brasil  
E-mail: [agnaldofujimurajunior@gmail.com](mailto:agnaldofujimurajunior@gmail.com)

### **Marquenia Cintra Laquiz Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9062-9168>  
Faculdade de Talentos Humanos, Brasil  
E-mail: [marquenia@hotmail.com](mailto:marquenia@hotmail.com)

### **Laís Manzan Florencio**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5396-4039>  
Faculdade de Talentos Humanos, Brasil  
E-mail: [lais-florencio@hotmail.com](mailto:lais-florencio@hotmail.com)

### **Kethelim da Silva Lacerda Silvani**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7582-0300>  
Faculdade de Talentos Humanos, Brasil  
E-mail: [kethelimlacerda2010@hotmail.com](mailto:kethelimlacerda2010@hotmail.com)

### **Paulo Henrique do Prado Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6324-3662>  
Universidade de São Paulo, Brasil  
E-mail: [paulohpa93@hotmail.com](mailto:paulohpa93@hotmail.com)

### **Michel Reis Abdalla**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6663-8395>  
Centro Universitário INTA, Brasil  
E-mail: [drmichelabdalla@gmail.com](mailto:drmichelabdalla@gmail.com)

### **Eduardo Elias Vieira de Carvalho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5026-335X>  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil  
E-mail: [eduardo.carvalho@uftm.edu.br](mailto:eduardo.carvalho@uftm.edu.br)

### **George Kemil Abdalla**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7334-0426>  
UniBrasília Santa Inês, Brasil  
E-mail: [gkabdalla@outlook.com](mailto:gkabdalla@outlook.com)

### **Ana Karina Marques Salge**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2718-1625>  
Universidade Federal de Goiás, Brasil  
E-mail: [anasalge@gmail.com](mailto:anasalge@gmail.com)

### **Emanuella Francisco Fajardo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7003-085X>  
Faculdade de Talentos Humanos, Brasil  
E-mail: [emanuella\\_fajardo@yahoo.com.br](mailto:emanuella_fajardo@yahoo.com.br)

### **Douglas Reis Abdalla**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6971-1201>  
Universidade de Uberaba, Brasil  
E-mail: [drabdalla@factus.edu.br](mailto:drabdalla@factus.edu.br)

### **Resumo**

O Papilomavírus humano (HPV) é uma infecção sexualmente transmitida (IST), com capacidade de infectar células epiteliais, podendo ser assintomático ou gerar lesões em pele e mucosa, tais como verrugas simples, genitais e

condilomas, além de neoplasias, como o câncer orofaríngeo. O objetivo geral deste trabalho foi avaliar o conhecimento dos jovens estudantes do Ensino Médio de uma escola pública da cidade de Uberaba-MG a respeito da relação entre a infecção pelo vírus HPV e o desenvolvimento de câncer orofaríngeo, e intervir com palestra acerca do câncer orofaríngeo causado pelo HPV, para posterior avaliação do conhecimento adquirido. Foi feito um estudo de delineamento antes e depois, com 59 alunos do Ensino Médio de uma escola pública, através de questionários sociodemográficos e questionários sobre o HPV. Avaliou-se o nível do conhecimento dos alunos com a primeira etapa de questionários. Em seguida, foi realizada uma palestra relatando as principais características e importância da prevenção do HPV e sua relação com o câncer orofaríngeo. Para então, o segundo momento de questionários, reavaliando o aprendizado obtido após a palestra ministrada e o entendimento sobre o assunto. Foi evidenciado limitado conhecimento por parte da população sobre a relação entre o HPV e o surgimento de neoplasias. Foi possível observar, um importante aumento do conhecimento sobre esta infecção sexualmente transmissível, incluindo seus sinais e sintomas, formas de contaminação e métodos de profilaxia, além de sua relação com o câncer orofaríngeo, quando ministrado palestra/aula. Os resultados acerca do presente estudo sobre os conhecimentos dos jovens do ensino médio a respeito da infecção sobre o HPV e o desenvolvimento do câncer orofaríngeo, mostra o desconhecimento dos indivíduos de uma escola pública de Uberaba sobre o assunto abordado, perceptível pelos dados coletados após a aplicação de um formulário a esses jovens.

**Palavras-chave:** HPV; Câncer; Informação; População.

#### **Abstract**

The human papillomavirus (HPV) is a sexually transmitted infection (STI), with the ability to infect epithelial cells, and can be asymptomatic or generate lesions on the skin and mucosa, such as simple warts, genital warts and condylomas, and neoplasms such as oropharyngeal cancer. The overall objective of this study was to evaluate the knowledge of young high school students from a public school in the city of Uberaba-MG about the relationship between HPV infection and the development of oropharyngeal cancer, and to intervene with a lecture about oropharyngeal cancer caused by HPV for further evaluation of the knowledge acquired. A before and after study was done with 59 high school students from a public school, using sociodemographic questionnaires and questionnaires about HPV. The level of knowledge of the students was evaluated with the first round of questionnaires. Then, a lecture was held reporting the main characteristics and importance of HPV prevention and its relationship with oropharyngeal cancer. Then, the second stage of questionnaires, reassessing the learning obtained after the lecture and the understanding of the subject. It was evidenced limited knowledge by the population about the relationship between HPV and the emergence of neoplasms. It was possible to observe an important increase in knowledge about this sexually transmitted infection, including its signs and symptoms, forms of contamination and methods of prophylaxis, besides its relationship with oropharyngeal cancer, when a lecture/lecture was given. The results about this study on the knowledge of high school students about the HPV infection and the development of oropharyngeal cancer, shows the lack of knowledge of individuals from a public school in Uberaba on the subject, noticeable by the data collected after applying a form to these young people.

**Keywords:** HPV; Cancer; Information; Population.

#### **Resumen**

El virus del papiloma humano (VPH) es una infección de transmisión sexual (ITS), con capacidad para infectar las células epiteliales, y puede ser asintomático o generar lesiones en la piel y las mucosas, como verrugas simples, verrugas genitales y condilomas, así como neoplasias como el cáncer de orofaringe. El objetivo general de este estudio fue evaluar el conocimiento de los jóvenes estudiantes de secundaria de una escuela pública de la ciudad de Uberaba-MG sobre la relación entre la infección por el VPH y el desarrollo del cáncer orofaríngeo, e intervenir con una conferencia sobre el cáncer orofaríngeo causado por el VPH para una mayor evaluación de los conocimientos adquiridos. Se realizó un estudio antes y después con 59 estudiantes de secundaria de un colegio público, mediante cuestionarios sociodemográficos y sobre el VPH. El nivel de conocimientos de los estudiantes se evaluó con la primera fase de cuestionarios. A continuación, se impartió una conferencia en la que se informó de las principales características e importancia de la prevención del VPH y su relación con el cáncer de orofaringe. A continuación, la segunda etapa de cuestionarios, reevaluando el aprendizaje obtenido después de la conferencia y la comprensión sobre el tema. Se evidenció un conocimiento limitado por parte de la población sobre la relación entre el VPH y la aparición de neoplasias. Se pudo observar un importante aumento de los conocimientos sobre esta infección de transmisión sexual, incluyendo sus signos y síntomas, formas de contagio y métodos de profilaxis, además de su relación con el cáncer orofaríngeo, cuando se impartió una charla/conferencia. Los resultados de este estudio sobre el conocimiento de los estudiantes de secundaria acerca de la infección por el VPH y el desarrollo del cáncer orofaríngeo, muestran el desconocimiento de los individuos de una escuela pública de Uberaba sobre el tema, perceptible por los datos recogidos después de aplicar un formulario a estos jóvenes.

**Palabras clave:** HPV; Câncer; Información; Población.

## 1. Introdução

O Papilomavírus humano (HPV) é uma das infecções sexualmente transmitidas mais recorrentes em todo o mundo, sendo o vírus descoberto pelo alemão Harald Zur Hausen, nos anos de 1980, que destacou as principais características do papiloma humano: ácido nucléico constituído de DNA de dupla fita, circular, não envelopado, com capacidade de infectar células epiteliais, podendo ser assintomático ou gerar lesões em pele e mucosa, tais como verrugas simples, genitais e condilomas, além de detectar diferentes subtipos do HPVs, sendo alguns indutores de neoplasias (Okada et al., 2000; zur Hausen, 2009). Evidências destacam que o Papilomavírus dispõe de um conjunto de mais de 150 tipos diferentes, que são nomeados numericamente, e que podem ainda ser classificados em dois grandes grupos: alto risco (16 e 18 principalmente) e baixo risco neoplásico (6 e 11 principalmente) (Schwarz et al., 1985; Oliveira & Levi, 2011; Dias et al., 2018).

Em sua epidemiologia, observa-se que a população mais afetada pelo vírus pertence à faixa etária entre 18 e 28 anos, devido comportamento sexual e a multiplicidade de parceiros, dentre outros, como o uso do contraceptivo oral, gravidez e alterações na imunidade celular. Além disso, o início da atividade sexual precoce, grande número de parceiros sexuais, tabagismo, estado civil e a escolaridade, corroboram para a infecção por HPV, podendo causar neoplasia benigna e maligna do trato genital (Abreu et al., 2018; Gutierrez, 2018). No entanto, embora pouco comentado, o câncer orofaríngeo, associado ao HPV, tem tomado um reconhecimento crescente do envolvimento da infecção pelo vírus do papiloma humano na etiologia dos cânceres de cabeça e pescoço em alguns locais, principalmente na base da língua, amígdalas e outra orofaringe (Chaturvedi et al., 2008; Rodrigues et al., 2021a), devido a um aumento no carcinoma de células escamosas relacionado ao Papilomavírus humano e o aumento dos casos de HPV tem apresentado associação positiva como fator causal para o aumento do carcinoma espinocelular em orofaringe e cavidade oral, principalmente em homens jovens. (Gutierrez, 2018; Rodrigues et al., 2021b).

O entendimento da população sobre câncer, em especial sobre o HPV ainda é limitado pela população, seja em relação ao câncer de colo uterino, vagina, pênis e o orofaríngeo (Carvalho et al., 2015; Abdalla et al., 2017; Corrêa et al., 2021, Faria et al., 2021). Estudos realizados na cidade de Ipatinga demonstraram que de um total de 591 pesquisados, apenas 237 sabiam o que era HPV e desses, apenas 221 possuíam conhecimentos mínimos sobre tal. Ademais, a pesquisa demonstrou que esse baixo conhecimento é ainda mais prevalente em homens, pessoas que utilizavam o serviço de saúde pública e com baixa escolaridade, o que fica evidente a pouca compreensão sobre esse vírus, além de informações errôneas, favorecendo o maior contágio (Abreu et al., 2018).

Ademais, a assimilação da população entre a relação do HPV com o câncer orofaríngeo mostrou-se praticamente inexistente, visto que um estudo realizado pelo Centro de Controle de Doenças dos Estados Unidos evidenciou que de um total de 2.126 adultos americanos, apenas cerca de 1% identificou a infecção pelo Papilomavírus humano como fator de risco para o desenvolvimento de câncer de boca e faringe. Destarte, como a baixa escolaridade é um fator que se demonstrou crucial para o entendimento do HPV e de suas complicações, o brasileiro se enquadra com alto potencial em adquirir o vírus e suas complicações, já que conta com 44,9% da população acima de 15 anos sem educação formal ou com o ensino fundamental incompleto (Oliveira & Levi, 20011).

Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento dos jovens estudantes do Ensino Médio de uma escola pública da cidade de Uberaba-MG a respeito da relação entre a infecção pelo vírus HPV e o desenvolvimento de câncer orofaríngeo, e intervir com educação continuada acerca do tema e posterior avaliação do conhecimento adquirido.

## 2. Metodologia

O presente trabalho foi caracterizado como um estudo antes e depois, de caráter quantitativo e descritivo (Nedel & Silveria, 2016). Foram avaliados alunos matriculados no terceiro ano do ensino médio de uma escola pública na cidade de Uberaba, Minas Gerais, Brasil. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Talentos

Humanos, através do protocolo número 0006/2018. Todos os voluntários aceitaram participar do estudo e concordaram com a participação e seus responsáveis assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

Como instrumento de coleta de dados, foi aplicado um questionário estruturado, sendo composto de questões de múltipla escolha sobre idade, estado civil, renda familiar, religião, raça, filhos, hábito de tabagismo. Ainda foram questionados sobre a idade de início sexual, orientação sexual, status da relação, uso de preservativo, histórico de ISTs, realização de exames para HIV, conhecimento sobre o HPV, conhecimento sobre câncer orofaríngeo, apresentação das lesões orais relacionadas ao HPV, sobre os tipos de HPV, meios de contaminação e as formas de prevenção.

Os voluntários foram bem orientados sobre as questões pelo entrevistador. Os participantes do estudo receberam o questionário com as instruções e as orientações, e eles não tiveram tempo limitado para respondê-lo; as dúvidas dos participantes foram imediatamente atendidas pelo entrevistador que aplicou o questionário.

Posteriormente, foi realizada uma palestra relatando as principais características e importância da prevenção do HPV e sua relação com o câncer orofaríngeo. E por fim foi feita a reavaliação dos aprendizados obtidos após a palestra ministrada e o entendimento sobre o assunto. Para análise dos dados foi elaborada uma planilha com os dados dos questionários supracitados e análise estatística no software IBM SPSS versão 20, sendo feito o teste Qui-Quadrado, com significância de  $p < 0,05$ .

### 3. Resultados

Diante da metodologia adotada e dos dados obtidos, é possível observar na Tabela 1, que, dentre os 59 pesquisados, sendo esses 34 do sexo feminino e 25 do masculino, a média de idade é de 17 anos, com desvio padrão de 0,58. Ademais, em relação à religião, 22 são católicos, 20 evangélicos, 10 espíritas, 6 possuem outras religiões e 1 não soube responder. Quanto à raça, 18 entrevistados declararam-se branco, 32 pardos, 8 pretos e 1 amarelo. Além disso, 22 desses são estudantes, 16 trabalham e estudam e 21 não responderam ou não souberam responder. No que se refere ao estado civil, 58 são solteiros e 1 “juntado”. Na renda mensal, 19 ganham 1 salário mínimo, 24 recebem de 1 a 2 salários mínimos, 9 ganham 3 salários mínimos e 7 não responderam ou não souberam responder. No que concerne ao fumo, 55 declararam que não, enquanto 4 disseram fazer uso esporádico.

No que diz respeito aos aspectos sociodemográficos, pode-se perceber que na Tabela 2 a idade sexual predominante permaneceu entre 15 e 16 anos. Quanto à orientação sexual, nota-se que 51 alunos se declaram heterossexual, enquanto que 4 eram bissexuais, 1 homossexual e 3 não souberam definir. Na análise de parceiro sexual, 38 indivíduos declararam ausência de parceiro. Além disso, quanto ao uso de preservativos 33 alunos disseram fazer o uso do mesmo. Já no quesito de preservativo oral, 26 alunos não fazem o uso de preservativo. Com relação à DST's, 57 indivíduos afirmavam não possui histórico. Sobre os meios de contaminação, 35 alunos sabiam sobre, e 21 não possuía conhecimento algum. E por ultimo, 51 indivíduos nunca fizeram exame de HIV.

No tocante a Tabela 3, é viável observar que o conhecimento sobre HPV e câncer orofaríngeo alterou-se significativamente após ser ministrado as palestras. Com isso, houve aumento de 28,8% em relação ao indivíduo conhecer sobre HPV ( $p=0,003$ ), também foi constatado que o questionamento sobre HPV originar verruga oral modificou-se, já que aumentou em 8,5% a resposta “não” ( $p=0,08$ ). No quesito de como prevenir o HPV, é possível notar que aumentou em 23,8% a resposta “sim” ( $p < 0,0001$ ). Ademais, observamos um aumento de 49,1%, no que se refere ao conhecimento do câncer orofaríngeo estar associado ao HPV ( $p < 0,0001$ ).

**Tabela 1** – Caracterização Sociodemográfica da amostra de 59 estudantes do ensino médio.

Variável	
<b>Idade</b>	Média±DP
	17,1±0,58
<b>Sexo</b>	n (%)
Feminino	34 (57,6)
Masculino	25 (42,4)
<b>Religião</b>	n (%)
Católico	22 (37,3)
Evangélico	20 (33,9)
Espírita	10 (16,9)
Outros	6 (10,2)
Missing	1 (1,7)
<b>Raça</b>	n (%)
Branco	18 (30,5)
Pardo	32 (54,2)
Preto	8 (13,6)
Amarelo	1 (1,7)
<b>Profissão</b>	n (%)
Estudante	22 (37,3)
Estudante e trabalhador	16 (27,1)
Missing	21 (35,6)
<b>Estado Civil</b>	n (%)
Solteiro	58 (98,3)
Juntado	1 (1,7)
<b>Renda</b>	n (%)
1 salário	19 (32,2)
1 a 2 salários	24 (40,7)
3 ou mais salários	9 (15,3)
Missing	7 (11,9)
<b>Fumo</b>	n (%)
Sim	0 (0)
Não	55 (93,2)
As vezes	4 (6,8)

Fonte: Autores (2021).

**Tabela 2-** Caracterização do comportamento sexual dos estudantes do ensino médio.

Variável	
<b>Idade sexual</b>	n (%)
Não iniciei	21 (35,6)
Menos 12 anos	3 (5,1)
12 e 14 anos	6 (10,2)
15 e 16 anos	22 (37,3)
17 e 18 anos	7 (11,9)
<b>Orientação Sexual</b>	n (%)
Heterossexual	51 (86,4)
Homossexual	1 (1,7)
Bissexual	4 (6,8)
Missing	3 (5,1)
<b>Parceiro Sexual</b>	n (%)
Estável	13 (22,0)
Ocasional	7 (11,9)
Não tem parceiro	38 (64,4)
Missing	1 (1,7)
<b>Preservativo Sexual</b>	n (%)
Sim	33 (55,9)
Não	11 (18,6)
Quando lembro	2 (3,4)
Missing	13 (22,0)
<b>Preservativo Oral</b>	n (%)
Sim	13 (22,0)
Não	26 (44,1)
Quando lembro	3 (5,1)
Missing	17 (28,8)
<b>DST's</b>	n (%)
Sim	1 (1,7)
Não	57 (96,6)
Missing	1 (1,7)
<b>Meios de Contaminação</b>	n (%)
Sim	35 (59,3)
Não	21 (35,6)
Missing	2 (3,4)
<b>Exame HIV</b>	n (%)
Sim	8 (13,6)
Não	51 (86,4)

Fonte: Autores (2021).

Concernente à Tabela 4, é notória a percepção que após a palestra/explicação ministrada aos alunos entrevistados, houve aumento significativo no quesito da associação do HPV ao câncer orofaríngeo, tendo em vista que 41 (83,6%) alunos declararam a afirmação como certa, e antes apenas 15 (25,4%) a considerava certa (p=0,001). Além disso, para a questão do HPV provocar verrugas na cavidade oral/garganta a variação também foi significativa, uma vez que inicialmente 31 (52,4%) alunos marcavam como certa e ao final esse número chegou a 50 (84,74%) (p=0,003).

**Tabela 3-** Conhecimento sobre HPV e Câncer Orofaríngeo.

		Conhece sobre HPV (%)	HPV Origina Verruga Oral (%)	Como Prevenir do HPV (%)	Câncer Orofaríngeo (%)
Inicial	Sim	61	5,1	57,6	8,5
	Não	8,5	88,1	42,4	67,8
	Não sei	27,1	-	-	23,7
Final	Sim	89,8	3,4	81,4	57,6
	Não	1,7	96,6	15,3	22
	Não sei	6,8	-	-	15,3
Δ	Sim	28,8	-1,7	23,8	49,1
	Não	-6,8	8,5	-27,1	-45,8
	Não sei	-20,3	-	-	-8,4
p-value		<b>0,003</b>	0,08	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>

Note: A soma das porcentagens que não completam os 100% referem à omissão no momento de responder os questionários seja no momento inicial ou final. Fonte: Autores (2021).

**Tabela 4-** Perguntas e Respostas relacionadas ao HPV, a título de opinião.

	Inicial		Final		p-value
	Certo	Errado	Certo	Errado	
O HPV é uma das principais infecções sexualmente transmissíveis detectadas em homens jovens	21	38	31	28	0,095
HPV está associado ao câncer orofaríngeo	15	44	41	18	<b>0,0001</b>
O HPV provoca verrugas na cavidade oral/ garganta	31	28	50	9	<b>0,0003</b>
O HPV aumento o risco para o câncer da nasofaringe	13	46	25	34	<b>0,029</b>
Infecções crônicas provocadas pelo HPV aumentam o risco para o câncer orofaríngeo	20	39	35	24	<b>0,009</b>
O HPV causa acne	14	45	22	37	0,161
Todas as variantes do HPV são oncogênicos	7	52	10	49	0,601
As variantes 16 e 18 do HPV são as variantes oncogênicos mais frequentemente encontradas na cavidade oral/ garganta	24	35	31	28	0,268
É possível fazer o rastreio do HPV	24	35	32	27	0,196
Existe uma vacina preventiva do HPV	38	21	51	8	<b>0,009</b>
O HPV é o principal responsável pelo câncer orofaríngeo	17	42	29	30	<b>0,037</b>
A vacina é o meio mais eficaz para prevenir a infecção por HPV	14	45	26	33	<b>0,031</b>

Fonte: Autores (2021).

Outra consideração deve ser feita para a afirmação de que o HPV aumenta risco para o câncer da nasofaringe, já que 13 (22,03%) indivíduos a tinham como correta, e por fim esse resultado foi para 25 (42,37%) alunos ( $p=0,0295$ ). Não menos importante, a alteração inicial de 20 (33,89%) alunos para a final de 35 (59,32%), no quesito de infecções crônicas provocadas pelo HPV aumentam o risco para o câncer, também é significativa ( $p=0,0095$ ).

Ainda assim, deve-se levar em consideração que quanto a existência de uma vacina preventiva do HPV, o resultado inicial era de 38 (64,40%) alunos e ao final da palestra esse número passou a ser 51 (86,44%) ( $p=0,0096$ ). Ademais, ainda é imperioso dizer que, sobre o quesito de o HPV ser o principal responsável pelo câncer orofaríngeo, alterou de 17 (28,81%) inicialmente para 29 (49,15%) no final ( $p=0,0373$ ). Além disso, no que se refere aos dizeres de que a vacina é o meio mais eficaz para prevenir a infecção por HPV, o aumento foi de 14 (23,72%) alunos no início para 26 (44,06%) ao final da pesquisa ( $p=0,0318$ ).

Contudo, ainda foi possível observar a variação, menos significativa, no que diz respeito ao quesito de que O HPV é uma das principais infecções sexualmente transmissíveis detectadas em homens jovens, sendo que 21 (35,59%) alunos, inicialmente, afirmaram ser verdadeira e ao final esse valor passou para 31 (52,54%) ( $p=0,0947$ ). Já na questão de que as variantes 16 e 18 do HPV são as variantes oncogênicas mais frequentemente encontradas na cavidade oral/ garganta a mudança foi de 24 (40,67%) inicialmente para 31 (52,54%) ao fim das explicações, mas sem diferença estatística ( $p=0,2681$ ). E por fim, no que diz ser possível fazer o rastreio do HPV, a variação foi de 24 (40,67%) antes da palestra e 32 (54,23%) ao final da mesma ( $p=0,1967$ ).

#### 4. Discussão

Em relação a amostra, o presente estudo trouxe como características sociodemográficas sexo, religião, raça, profissão, estado civil, renda mensal e fumo, de adolescentes que estavam cursando o ensino médio em escola pública. Tais características compõem variáveis estudadas por Diaz et. al. (2012), que investigaram o conhecimento entre estudantes do ensino secundário em instituição de ensino de Portugal, acerca da relação HPV e câncer de colo uterino.

No presente estudo, após ministrada as palestras, foi notado que o conhecimento a respeito da relação entre o HPV e o câncer orofaríngeo modificou-se de forma evidente, demonstrando que medidas socioeducativas são de suma importância para o entendimento desta patologia. Logo, o estudo atual corroborou para tal realidade, assim como foi demonstrado pelo estudo de Evans e colaboradores (2020), ao descreverem em sua publicação, que após um workshop interativo, houve acréscimo no conhecimento, por parte dos estudantes do 1º e 2º ano de medicina da Universidade de Nevada, sobre o HPV, superando o resultado do mesmo teste realizado entre alunos do 3º e 4º ano de medicina desta faculdade, que não haviam participado do workshop. Ademais, um estudo realizado por Suryadevara e colaboradores (2019), relatou que após implementação de um programa, visando a educação de adolescentes, pais, provedores e sua equipe sobre a vacinação contra o HPV, apresentou um modesto aumento nas taxas de vacinação, o que colabora para a prevenção desta patologia. Destarte, é notável que ao serem lecionadas aulas/palestras sobre este tema, o entendimento populacional tende a aumentar, auxiliando tanto na prevenção, com uso de preservativos e vacinas, quanto na compreensão dos sinais e sintomas da doença, para melhor diagnóstico.

Dentro desse estudo foi possível perceber que o HPV é o agente infeccioso com o maior número de transmissão sexual e predominância no mundo. Além disso, acometem tanto homens quanto mulheres e estão relacionados ao câncer de colo de útero, pênis, ânus e orofaringe (Santos & Dias, 2018). Não obstante, os novos estilos de vida da população e a precoce atividade sexual da sociedade em geral nas últimas décadas (por exemplo, aumento no número de parceiros, hábitos sexuais orogenitais), as infecções por HPV nos distritos genital e orofaringe, com maior exposição dos pacientes à infecção em idade

precoce, tornam o HPV uma infecção endêmica (D'Souza, et al. 2007).

No que tange acerca do conhecimento da população à cerca do HPV, mesmo que esse permeia a sociedade há alguns anos, esse ainda é raso e obscuro, tendo em vista que a abordagem desse vírus e suas consequências ainda são desconhecidas por grande parte da população, levando em consideração a forma como as informações são transmitidas a sociedade pelas diferentes esferas sociais.

Além disso, quando se trata da relação do HPV com câncer orofaríngeo, é notório que pouco se sabe sobre esse vínculo e isso se deve a pouca abordagem desse assunto na literatura e no cotidiano dos brasileiros. Nos dados coletados, foi possível perceber que apenas 8,5% dos 59 alunos entrevistados apresentavam conhecimento sobre a causa do câncer cabeça e pescoço relacionado ao HPV e que apenas 22% dos alunos fazem uso de preservativo oral.

Além disso, estudo de Gutiérrez (2018), tem mostrado que aspectos socioeconômicos influenciam diretamente ao câncer oral, visto que famílias que possuem baixa renda apresentam risco duas vezes maior para o desenvolvimento dessa neoplasia. Outrossim, o baixo nível de escolaridade e o baixo status social também corroboram para o maior índice de câncer orofaríngeo, independentemente do sexo.

Em outro estudo Santos & Dias (2018), tem-se mostrado que a incidência do câncer cabeça e pescoço nos dias atuais não se encontram apenas relacionado ao uso excessivo de álcool e tabaco, mas principalmente associado pela infecção ao HPV. Além disso, nota-se que a incidência desse vírus ocorre principalmente em indivíduos jovens, com idade entre 25 e 37 anos, que possuem comportamento sexual arriscado e do sexo masculino. Sendo assim, após a abordagem de educação e saúde foi possível observar uma melhora gradativamente acerca dos conhecimentos da população em relação ao HPV e suas complicações com a neoplasia orofaríngea.

## 5. Conclusão

Os resultados acerca do presente estudo sobre os conhecimentos dos jovens do ensino médio a respeito da infecção sobre o HPV e o desenvolvimento do câncer orofaríngeo, mostra o desconhecimento dos indivíduos de uma escola pública de Uberaba sobre o assunto abordado, perceptível pelos dados coletados após a aplicação de um formulário a esses jovens. No entanto, com a educação em saúde de modo a intervir, através de palestras abordando o câncer orofaríngeo causado pelo HPV, o conhecimento dos jovens melhorou de maneira estatisticamente significativa.

Com isso, percebe-se que existe uma lacuna no conhecimento acerca do HPV e suas possíveis complicações, como cânceres, além de vangloriar também que processos de educação de saúde são fundamentais para ampliar os conhecimentos acerca do assunto, impactando diretamente no processo de saúde pública.

Diante disso, esse estudo motiva o desenvolvimento de mais pesquisas acerca do conhecimento das populações sobre a relação da infecção do HPV e o desenvolvimento de tumores.

## Referências

- Abdalla, G. K., Fajardo, E. F., Gomes, B. B. M., Bianco, T. M., Salge, A. K. M., Carvalho, E. E. V., et al (2017). Analysis of Knowledge Level in Brazilian Students about Human Papillomavirus Infection and Development of Penile Cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 18(5): 1371.
- Abreu, Mery Natali Silva et al (2018). Conhecimento e percepção sobre o HPV na população com mais de 18 anos da cidade de Ipatinga, MG, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, 23(3): 849-860.
- Carvalho, E. E. V.; Salge, M. A. K.; Martins, G. M.; Silveira, F. C.; Estevam, G.; Abrahão, D. P. S., et al. (2015). Conhecimento De Estudantes Universitários Sobre A Infecção Por Papilomavírus Humano. *Jornal de Ciências Biomédicas e Saúde*. 1(2): 50-55.
- Chaturvedi, A.K., Engels, E.A., Anderson, W.F. & Gillison, M.L. (2008). Tendencias de incidencia de carcinomas de celulas escamosas orais relacionadas e não relacionadas ao papilomavírus humano nos Estados Unidos. *J Clin Oncol*. 26: 612 – 619.



- Corrêa, C.S., Mulina, M., Silva, M.C.F., et al. (2021). Relação Da Infecção Pelo Hpv No Desenvolvimento Do Câncer De Colo Uterino Na Percepção Da População Idosa. *Jornal de Ciências Biomédicas e Saúde*. 7(2): 45-50.
- Dias, V. F., Marques, T., Oliveira, A. A., Salge, A. K. M., et al. (2018). Coleta e coloração do exame de papanicolau em amostras penianas: estudo piloto. *JCBS*. 4(2): 48-52.
- Diaz, P. (2012). Diferença de conhecimentos entre estudantes do sexo masculino e do sexo feminino do ensino secundário acerca do Papiloma Vírus Humano (HPV) e Cancro do Colo do Útero: Implicações nas estratégias de saúde e vacinação. Porto, 2012. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/66111/2/30428.pdf>
- D'Souza, G., Kreimer, A.R., Viscidi, R., Pawlita, M., Fakhry, C., Koch, W.M., Westra, W.H. & Gillison, M.L. (2007). Case-control study of human papillomavirus and oropharyngeal cancer. *N Engl J Med*. 356:1944-1956.
- Evans, L., Matley, E., Oberbillig, M. et al. (2020). Conhecimento e atitudes sobre HPV entre estudantes de medicina e profissionais da Universidade de Nevada: um enfoque no câncer orofaríngeo e a obrigatoriedade de vacinação. *J Canc Educ* 35, 774–781.
- Faria, E.H., Kim, D., Sisonetto, R.M., et al. (2021). Analysis of Knowledge About Male Breast Cancer Among Higher Education Male Students. *European Journal of Breast Health* 17 (4), 333.
- Gutierrez, R. Q. (2018). Câncer orofaríngeo y virus del papiloma humano en cabeza y cuello: relaciones fisiopatológicas y epidemiológicas. *Rev. costarric. salud pública*. 27(1): 16-23.
- Nedel, W. L., Silveira, F. (2016). Os diferentes delineamentos de pesquisa e suas particularidades na terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 28(3):256-260.
- Okada, M. M. K.; Gonçalves, M. A. G. & Giraldo, P. C. (2000). Epidemiologia e Patogênese do Papilomavírus humano (HPV). In: I Consenso Brasileiro de HPV, 1 ed. São Paulo: *BG Editora*; p. 01-06.
- Oliveira1, C. M. & Levi, J.E. (2011). HPV de Alto e Baixo Risco para Câncer: Toda Regra Tem sua Exceção. *Editorial UFF*. <<http://www.dst.uff.br/revista23-4-2011/2.EDITORIAL.pdf>>.
- Rodrigues, G. N. C., Soares, I. H. S., Melo, M. A., et al. (2021)a. Head and Neck Tumors Associated with Human Papillomavirus Infection: A Literary Review Addressing Immunotherapy for Checkpoints. *Advances in Cancer Research & Clinical Imaging*. 3(2):1-6.
- Rodrigues, G. N. C., Soares, I. H. S., Melo, M. A., et al. (2021)b. Resposta Imunológica Em Tumores De Cabeça E Pescoço Associados À Infecção Pelo Papilomavírus Humano: Uma Revisão Literária. *Jornal de Ciências Biomédicas e Saúde*. 7(1): 21-28.
- Santos, J., Dias, . (2018). Vacinação pública contra o papilomavirus humano no Brasil. *Revista Médica de Minas Gerais*. 28: 85-92.
- Schwarz, E., Freese, U., Gissmann, L. et al. (1985). Structure and transcription of human papillomavirus sequences in cervical carcinoma cells. *Nature* 314, 111–114.
- Suryadevara, M.; Bonville, C.; Cibula, D. & Domaschowshe, J. (2019). Educação sobre prevenção do câncer para profissionais de saúde, funcionários, pais e adolescentes melhora as taxas de imunização contra o papilomavírus humano em adolescentes. *ScienceDirect, S.I*, fev. 2019. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022347618312848>
- Zur Hausen, H. (2009). Papillomaviruses in the causation of human cancers - a brief historical account. *Virology*. 384(2):260-5.