

## Fatores associados ao conhecimento, atitude e prática de meninas escolares sobre vacinação contra Papilomavírus Humano

Factors associated with knowledge, attitude, and practice of schoolgirls about vaccination against Human Papillomavirus

### Como citar este artigo:

Ferreira HLOC, Siqueira CM, Costa N, Pereira EC, Fiúza AA, Ribeiro SG, et al. Factors associated with knowledge, attitude, and practice of schoolgirls about vaccination against Human Papillomavirus. Rev Rene. 2022;23:e78179. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20222378179>

 Hellen Lívia Oliveira Catunda Ferreira<sup>1</sup>  
 Cícero Mendes Siqueira<sup>1</sup>  
 Nicolau da Costa<sup>1</sup>  
 Edienovi da Costa Pereira<sup>1</sup>  
 Adine de Andrade Fiúza<sup>1</sup>  
 Samila Gomes Ribeiro<sup>1</sup>  
 Ana Karina Bezerra Pinheiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará.  
Fortaleza, CE, Brasil.

### Autor correspondente:

Hellen Lívia Oliveira Catunda Ferreira  
Rua Alexandre Baraúna, 1115, Rodolfo Teófilo,  
CEP: 60430-160, Fortaleza, CE, Brasil.  
E-mail: [hellen\\_enfermagem@yahoo.com.br](mailto:hellen_enfermagem@yahoo.com.br)

**Conflito de interesse:** os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Viviane Martins da Silva

EDITOR ASSOCIADO: Luciano Marques dos Santos

### RESUMO

**Objetivo:** analisar fatores associados ao conhecimento, atitude e prática de meninas escolares sobre vacinação contra Papilomavírus Humano em municípios de grande e de médio portes. **Métodos:** estudo transversal analítico realizado com 210 escolares. Aplicou-se o inquérito conhecimento, atitude e prática e verificou-se esquema vacinal. Utilizaram-se testes de associação, razão de prevalência e regressão de Poisson com variância robusta. **Resultados:** meninas do município de grande porte apresentaram menor conhecimento e prática ( $p=0,000$ ). Adequação do Conhecimento na grande metrópole entre brancas e católicas foi maior, assim como a de Atitude. Renda familiar de até dois mil reais revelou menor adequação de Atitude e Prática, e idade abaixo de 12 anos foi menor para Atitude. **Conclusão:** fatores associados ao conhecimento adequado acerca da vacina contra Papilomavírus Humano foram raça e religião; à atitude adequada, foram idade, raça e renda; e à prática adequada, foi renda. **Contribuições para a prática:** possibilitar a reflexão e conscientização acerca da importância da vacinação contra Papilomavírus Humano entre meninas escolares bem como estimular o planejamento de estratégias mais efetivas, a fim de incitar os indivíduos a estabelecer trocas de informações sobre saúde sexual e reprodutiva, considerando o espaço social de cada município.

**Descritores:** Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Vacinas contra Papillomavirus; Saúde do Adolescente.

### ABSTRACT

**Objective:** to analyze factors associated with knowledge, attitude, and practice of schoolgirls about vaccination against Human Papillomavirus in large and medium-sized cities. **Methods:** cross-sectional analytical study conducted with 210 schoolgirls. The knowledge, attitude and practice survey was applied, and the vaccination scheme was verified. Association tests, prevalence ratio and Poisson regression with robust variance were used. **Results:** girls from the large metropolitan area had lower knowledge and practice ( $p=0.000$ ). Adequacy of Knowledge in the big metropolis among white and catholic girls was higher, as well as that of Attitude. Family income of up to two thousand reais revealed lower adequacy of Attitude and Practice, and age below 12 years was lower for Attitude. **Conclusion:** factors associated with adequate knowledge about the vaccine against Human Papillomavirus were race and religion; to adequate attitude, were age, race, and income; and to adequate practice, was income. **Contributions to practice:** enable reflection and awareness about the importance of vaccination against Human Papillomavirus among schoolgirls as well as stimulate the planning of more effective strategies, to incite individuals to establish information exchanges on sexual and reproductive health, considering the social space of each municipality.

**Descriptors:** Health Knowledge, Attitudes, Practice; Papillomavirus Vaccines; Adolescent Health.

## Introdução

Diversos fatores têm sido associados ao conhecimento, atitude e prática de adolescentes à vacinação contra Papilomavírus Humano (HPV), tais como fatores individuais, profissionais e clínicos, dentre eles, condições demográficas e socioeconômicas, conhecimentos, crenças, expectativas e intenções bem como aspectos comportamentais e de saúde tanto do profissional quanto do adolescente<sup>(1)</sup>. A descoberta desses fatores é necessária para programar ações específicas de prevenção voltadas ao aumento da cobertura vacinal, visto que o vírus acomete mais jovens e está relacionado ao risco de neoplasias<sup>(1)</sup>.

Estudo norueguês descreveu menor aceitação da vacina contra HPV entre adolescentes de baixa renda e com nível educacional baixo<sup>(2)</sup>. Pesquisa com análise espacial da vacinação no Brasil identificou queda na cobertura da segunda dose da vacina contra HPV, além disso, aponta relação com desigualdade social e necessidade de organização das estratégias de oferta desses imunobiológicos nos municípios<sup>(3)</sup>. A maioria das adolescentes e das mães responsáveis desconhecia a relação causal entre HPV e câncer de colo uterino, sinais e sintomas da infecção pelo vírus e apresentava, ainda, conhecimento limitado sobre sua vacina<sup>(4)</sup>. Observou-se resultado semelhante em que aproximadamente 66% das adolescentes não sabiam como poderiam contrair o vírus HPV<sup>(5)</sup>.

Nesse âmbito, estudos realizados sobre o conhecimento e a adesão de adolescentes à vacina contra o HPV em diversas regiões, especialmente, em municípios de portes populacionais distintos divergem em seus achados<sup>(1,2-5)</sup>, verificando que não está bem esclarecida na literatura a influência do espaço social e seus determinantes na adesão à vacina contra HPV.

Assim, analisar fatores relacionados ao conhecimento, atitude e prática em relação ao HPV e sua vacinação entre adolescentes de municípios com portes populacionais diferentes dos encontrados no nordeste brasileiro poderá auxiliar o esclarecimento de sua influência, a fim de subsidiar estratégias direcionadas à

efetivação do propósito da atenção primária em saúde de acordo com suas especificidades, visando, assim, promover adesão à vacinação.

Destarte, objetivou-se analisar fatores associados ao conhecimento, atitude e prática de meninas escolares sobre vacinação contra Papilomavírus Humano em municípios de grande e de médio portes

## Métodos

Estudo transversal analítico, realizado com crianças e adolescentes em escolas de ensino fundamental de dois municípios, um de grande e outro de médio porte, na região Nordeste do Brasil no período de agosto de 2019 a janeiro de 2020. Classificam-se como municípios de grande porte àqueles com população superior a 100 mil habitantes, e, como de médio porte àqueles com população acima de 50 a 100 mil habitantes<sup>(6)</sup>.

Depois de ter sido obtida a autorização pela Secretaria Municipal de Educação e pela diretoria das instituições de ensino, escolheram-se escolas de cada município que aceitaram a proposta da pesquisa e que apresentavam maior número de alunos no ensino fundamental, totalizando seis: cinco do município de grande porte e; uma do município de médio porte.

A população do estudo foi composta por 2.526 crianças e adolescentes de escolas de ensino fundamental. Apresentaram-se como critérios de inclusão ser do sexo feminino; apresentar idade entre nove e 14 anos, idade-alvo da vacinação contra HPV no Brasil; estar regularmente matriculada em uma das escolas selecionadas; e apresentar cartão de imunização. Como critérios de exclusão, adotaram-se a ausência de condição física e compreensão para responder de forma direta ao instrumento de coleta de dados, além da não presença na escola no momento da entrevista.

A amostra se caracteriza como do tipo probabilística e, para seu cálculo, utilizou-se fórmula com os seguintes parâmetros:  $Z\alpha$  = Coeficiente de confiança (95%);  $Z\beta$  = Poder (80%);  $p$  = Proporção de ocorrência do desfecho (59,1%);  $d$  = Diferença clinicamente

importante (20%). Assumiu-se como variável de desfecho desse estudo a taxa de vacinação contra HPV. A amostra final foi 210 participantes com margem de 10% para possíveis perdas.

Desse modo, a amostragem foi constituída de 101 meninas para o município de grande porte e de 109 para o município de médio porte. A seleção da amostra se deu por estratificação. Solicitou-se a lista de alunos do ensino fundamental das escolas, organizando-a em grupos menores: por série/turma; por sexo feminino; e por idade entre nove e 14 anos. Depois de realizada essa classificação, escolheram-se as participantes do estudo de forma aleatória simples, ou seja, para cada sala de aula era realizado um sorteio entre as meninas de nove a 14 anos.

Aplicou-se o inquérito conhecimento, atitude e prática sobre HPV e sua vacinação estruturado e validado quanto ao seu conteúdo e pré-testado<sup>(7)</sup> e verificaram-se informações sobre a presença de doses da vacina contra HPV no cartão de imunização. O inquérito é subdividido em sete seções com 31 questões no total: dados pessoais (iniciais do nome; endereço; contatos telefônicos); aspectos sociodemográficos, econômicos e culturais (idade; raça; renda; religião); hábitos e cuidados com a saúde (uso de cigarro, de substâncias ilícitas e de álcool; tipo de serviço de saúde que costuma usar); aspectos sexuais e reprodutivos (início da vida sexual; quantidade de parceiros; presença de infecções sexualmente transmissíveis; uso de método contraceptivo; gravidez, parto, aborto; realização de prevenção ginecológica); conhecimento sobre HPV e sua vacinação (se ouviu falar sobre HPV e onde; o que acha que seja HPV; se alguma vez o profissional de saúde ou algum exame que fez referiu que tinha HPV ou verruga genital; se já ouviu falar que existe uma vacina contra HPV e onde; se sabe para que serve a vacina contra HPV); atitude em relação à vacina contra HPV (o que pensa a respeito do uso de vacinas; se tomaria vacina em campanha de vacinação e se ofertassem a vacina contra HPV; o que acha sobre a vacina contra HPV); prática acerca da vacinação contra HPV (iniciou/continuou o esquema vacinal).

Considerou-se, conforme o instrumento de medida, conhecimento adequado quando as participantes já ouviram falar sobre HPV e souberam referir, pelo menos, uma dessas alternativas de resposta sobre HPV: “Que é uma infecção sexualmente transmissível”, “Que provoca câncer de colo uterino/de pênis/que pode virar câncer” ou “Que provoca verrugas/doença/infecção”. Para atitude adequada, se a menina referiu ter intenção de se vacinar. Para prática adequada, se a menina recebeu alguma dose da vacina. Ressalta-se que a classificação da resposta acerca do conhecimento, da atitude e da prática adequados, ou não adequados, era exclusivo da pesquisadora após análise individual conforme estabelecido pelo instrumento de medida.

As participantes foram abordadas em sala de aula pelos entrevistadores que totalizavam cinco, e convidadas a participar do estudo. Nesse momento, também foram explicados os objetivos da pesquisa, solicitada a autorização da menina por meio da assinatura do termo de assentimento e enviado um comunicado aos pais e/ou responsáveis sobre a pesquisa com o termo de consentimento, solicitando autorização. A menina deveria trazer, posteriormente, para a escola o termo de consentimento assinado e entregá-lo à pesquisadora ou à diretora da escola.

Ao aceitar o convite e apresentar a autorização dos pais e/ou responsáveis, houve o recrutamento individual, e as entrevistas ocorreram em espaços reservados nas escolas com 10 minutos de duração cada uma, estando presentes somente a participante e o entrevistador. Ao término de cada entrevista, as meninas retornavam à sala de aula. Vale destacar que os entrevistadores foram capacitados pela pesquisadora para a utilização do instrumento de coleta de dados em um momento coletivo presencial com duração de quatro horas. A capacitação consistia na forma de abordar as participantes, na maneira de realizar a entrevista e de preencher o inquérito. Além disso, todos apresentavam experiência em pesquisas de saúde sexual e reprodutiva, sendo duas enfermeiras e graduandos de Enfermagem, um homem e duas mulheres.

Os dados foram compilados e analisados por meio do programa estatístico SPSS versão 20.0. Na análise bivariada foram realizados testes de associação Qui-quadrado de *Pearson* e Exato de *Fisher* bem como razão de prevalência (RP) com seus respectivos intervalos de confiança (IC) em 95%, a fim de verificar associações entre conhecimento, atitude e prática, municípios e variáveis sociodemográficas. O nível de significância utilizado nos testes foi de 5%. As variáveis com significância estatística na análise bivariada foram pré-selecionadas e seguiram para testagem no modelo multivariado por meio da regressão de *Poisson* com variância robusta, sendo considerado o valor de  $p < 0,20$  para permanecer inicialmente no modelo, persistindo as variáveis com a significância estatística de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Ceará sob parecer nº 2.645.679/2018 e pela Secretaria Municipal de Educação com o processo nº P671227/2017. Ressalta-se que os responsáveis legais receberam um comunicado da escola sobre a realização da pesquisa e seus objetivos. Tanto eles quanto as participantes do estudo assinaram os termos de consentimento livre e esclarecido e de assentimento respectivamente.

## Resultados

O município de grande porte apresenta maior proporção de meninas abaixo de 12 anos (62,4%) em relação ao de médio porte (41,3%). A maioria das participantes dos dois municípios se considerava não branca (grande porte: 73,3%; médio porte: 89%), tinha renda de até dois mil reais (grande porte: 81,2%; médio porte: 69,7%), não fazia uso de cigarro (100% ambos municípios), de álcool (grande porte: 95%; médio porte: 94,5%) e de substâncias ilícitas (grande porte: 100%; médio porte: 99,1%), utilizava o serviço público de saúde (grande porte: 89,1%; médio porte: 91,7%) e não havia iniciado atividade sexual (grande porte: 96%; médio porte: 97,2%).

As participantes do município de médio porte

apresentaram maior adequabilidade acerca do conhecimento ( $p=0,000$ ) e da prática ( $p=0,000$ ) em relação à vacinação contra HPV em comparação com aquelas do município de grande porte (Tabela 1).

**Tabela 1** – Associação entre conhecimento, atitude e prática das participantes relativa à vacinação contra Papilomavírus Humano e os municípios de grande e de médio portes (n=210). Fortaleza, CE, Brasil, 2020

Variáveis	Porte do município		p-valor*	†RP (IC/95%)
	Grande n(%)	Médio n(%)		
Conhecimento				
Adequado	22(21,8)	68(62,4)	0,000	0,35(0,23-0,52)
Inadequado	79(78,2)	41(37,6)		
Atitude				
Adequada	88(87,1)	102(93,6)	0,112	0,93(0,85-1,02)
Inadequada	13(12,9)	7(6,4)		
Prática				
Adequada	24(23,8)	89(81,7)	0,000	0,30(0,20-0,42)
Inadequada	77 (76,2)	20(18,3)		

\*p-valor: Teste de Qui-quadrado de *Pearson*; †RP (IC/95%): Razão de Prevalência (Intervalo de Confiança 95%)

De acordo com a Tabela 1, observou-se diferença estatística entre o porte do município e o conhecimento e prática relativa à vacinação. A prevalência de conhecimento e prática adequados foram 65% e 71% menores, respectivamente, nas participantes do município de grande porte em comparação com as de menor porte.

Entre os municípios analisados, reportando-se à vacinação contra HPV, observou-se associação estatisticamente significativa entre conhecimento adequado e as variáveis raça ( $p=0,003$ ) e religião ( $p=0,007$ ) assim como entre a atitude adequada e as variáveis idade ( $p=0,030$ ), raça ( $p=0,007$ ) e renda ( $p=0,001$ ). Já a prática adequada mostrou associação estatisticamente significativa com a variável renda ( $p=0,020$ ) (Tabela 2).

**Tabela 2** – Associação entre dados sociodemográficos das participantes e conhecimento, atitude e prática adequados quanto à vacinação contra Papilomavírus Humano nos municípios de grande e de médio portes. Fortaleza, CE, Brasil, 2020

Variáveis	Conhecimento adequado				Atitude adequada				Prática adequada			
	Porte do município		P-valor	*RP (IC/95%)	Porte do município		P-valor	RP (IC/95%)	Porte do município		P-valor	RP (IC/95%)
	Grande n(%)	Médio n(%)			Grande n(%)	Médio n(%)			Grande n(%)	Médio n(%)		
Idade												
< 12	8(26,7)	22(73,3)	0,729 <sup>†</sup>	1,14(0,54-2,42)	51(54,3)	43(45,7)	0,030 <sup>†</sup>	1,41(1,03-1,93)	12(26,7)	33(73,3)	0,251 <sup>†</sup>	1,51(0,75-3,06)
≥ 12	14(23,3)	46(76,7)			37(38,5)	59(61,5)			12(17,6)	56(82,4)		
Raça												
Branca	10(52,6)	9(47,4)	0,003 <sup>‡</sup>	3,11(1,59-6,08)	24(66,7)	12(33,3)	0,007 <sup>†</sup>	1,60(1,19-2,16)	7(38,9)	11(61,1)	0,060 <sup>‡</sup>	2,17(1,06-4,47)
Não Branca	12(16,9)	59(83,1)			64(41,6)	90(58,4)			17(17,9)	78(82,1)		
Renda (Reais)												
Até 2.000	17(27,0)	46(73,0)	0,747 <sup>‡</sup>	1,35(0,45-4,01)	70(50,0)	70(50,0)	0,001 <sup>†</sup>	3,83(1,32-11,15)	22(26,5)	61(73,5)	0,020 <sup>‡</sup>	0,73(0,65-0,84)
> 2.001	3(20,0)	12(80,0)			3 (13,0)	20(87,0)			-	17(100,0)		
Religião												
Católica	15(38,5)	24(61,5)	0,007 <sup>†</sup>	2,80(1,27-6,20)	41(53,2)	36(46,8)	0,114 <sup>†</sup>	1,28(0,95-1,73)	12(28,6)	30(71,4)	0,143 <sup>‡</sup>	1,69(0,84-3,42)
Não Católica	7(13,7)	44(86,3)			47(41,6)	66(58,4)			12(16,9)	59(83,1)		

\*RP (IC/95%): Razão de Prevalência (Intervalo de Confiança 95%); <sup>†</sup>Teste de Qui-quadrado de Pearson; <sup>‡</sup>Teste Exato de Fisher

Evidenciaram-se na Tabela 2 algumas associações estatísticas entre os dados sociodemográficos das participantes e o conhecimento, a atitude e a prática adequados relativos à vacinação de acordo com o porte do município. A prevalência de conhecimento adequado entre as participantes de raça branca e católicas do município de grande porte foi 3,1 e 2,8 vezes maior respectivamente em comparação com as de médio porte.

A prevalência de atitude adequada entre meninas com idade menor que 12 anos e de raça branca foi, respectivamente, 41% e 60% maior na grande metrópole. Já em relação à renda, meninas do município de grande porte que relataram renda familiar de até dois mil reais apresentaram uma prevalência 3,8 vezes maior de terem atitude adequada para vacinação.

Em contrapartida, a prevalência da prática da vacinação contra HPV nas participantes com renda de até dois mil reais foi 27% menor quando comparado às do município de médio porte.

Embora o teste estatístico não tenha identificado associação ao nível de 5%, verificou-se que a razão de prevalência foi estatisticamente diferente de 1 conforme seu intervalo de confiança (IC/95%: 1,06-4,47), evidenciando que meninas brancas do município de grande porte apresentaram prevalência 2,2 vezes maior de adesão à vacina contra HPV em relação às do município de médio porte.

De acordo com a Tabela 3, permaneceram no modelo múltiplo, explicando a associação ao conhecimento, atitude e prática adequados à vacinação contra HPV, às variáveis idade, raça, renda e religião.

**Tabela 3** – Variáveis relacionadas com conhecimento, atitude e prática adequados relativos à vacinação nos municípios de grande e de médio portes após análise de Regressão de *Poisson*. Fortaleza, CE, Brasil, 2020

Variáveis	Conhecimento adequado		Atitude adequada		Prática adequada	
	RP (IC/95%)	p-valor*	†RP (IC/95%)	p-valor	RP (IC/95%)	p-valor
Idade	-	-	0,86 (0,79-0,94)	0,001	-	-
Raça	1,22 (1,04-1,44)	0,015	1,21 (1,07-1,37)	0,002	-	-
Renda	-	-	0,79 (0,71-0,87)	0,000	0,85 (0,79-0,91)	0,000
Religião	1,15 (1,01-1,30)	0,033	-	-	-	-

\*p-valor do modelo de análise multivariada (Regressão de *Poisson* com variância robusta); †RP (IC/95%): Razão de Prevalência (Intervalo de Confiança 95%)

Segundo resultados da Tabela 3, a razão de prevalência de conhecimento adequado acerca da vacinação contra HPV em meninas brancas e católicas do município de grande porte aumentou 22% (RP=1,22) e 15% (RP=1,15) respectivamente.

Meninas do município de porte maior brancas apresentaram maior prevalência de atitude adequada (RP=1,21). Já as meninas com menos de 12 anos e com renda familiar de até dois mil reais tiveram, respectivamente, prevalência menor em 14% (RP=0,86) e 21% (RP=0,79) de atitude adequada para vacinação.

A prevalência de prática adequada da vacinação em meninas da grande metrópole com renda de até dois mil reais foi menor em 15%.

## Discussão

Quando se comparam municípios com portes populacionais distintos, imagina-se que exista diferença considerável em seus serviços de prevenção primária, sendo maior na capital. Todavia, os resultados do presente estudo contradizem esse pensamento, pois outros fatores podem estar relacionados ao conhecimento, atitude e prática adequados no que diz respeito à vacinação.

A literatura demonstra que os serviços de atenção primária voltados à vacinação apresentam mais sucesso em municípios menores. Pesquisa brasileira evidenciou que municípios de menor porte apresentaram melhores resultados nas ações de acolhimento e busca ativa de crianças e adolescentes de risco<sup>(8)</sup>.

Municípios de pequeno e médio porte exibem realidade de saúde e de organização do serviço distinta da encontrada nos grandes centros urbanos, visto que há influência do porte populacional, além de diferenças entre regiões brasileiras. Os grandes centros urbanos possuem uma rede grande e complexa dos serviços de saúde somada às situações de pobreza e desigualdades sociais, violência, criminalidade, desemprego, rede de saúde assistencial desarticulada e mal distribuída, dentre outras características, evidenciando uma problemática multifatorial que requer não apenas políticas públicas de saúde, mas também articulação com outros setores como o de desenvolvimento urbano, configurando-se como um desafio para a reorganização do modelo de atenção primária do Brasil<sup>(9)</sup>.

O município de menor porte do presente estudo conta com investimento financeiro e melhoria dos seus serviços públicos básicos, inclusive, nas áreas de saúde e educação, que são áreas fundamentais para incentivo à vacinação contra HPV, podendo justificar maior prevalência em conhecimento e prática adequados a respeito da vacina contra HPV. Além disso, há uma forte estratégia de levar a vacina às escolas públicas municipais para alcance e adesão do público-alvo, já que o foco são adolescentes, estendendo a campanha para além das unidades de saúde do município.

É essencial que, juntamente, os profissionais da educação e os da saúde trabalhem em consonância, buscando estratégias para o esclarecimento quanto ao HPV e sua vacinação no âmbito escolar, a fim de tornar os estudantes menos suscetíveis à contaminação e mais conscientizados quanto à importância da prevenção<sup>(10)</sup>. Há dados semelhantes aos resultados apresentados nessa pesquisa, afirmando que adolescentes que não viviam na capital apresentavam maio-

res chances de iniciação da vacina contra HPV<sup>(11)</sup>.

Em contrapartida, apresentaram probabilidades estatisticamente significantes de que conhecimento e prática sobre HPV e sua vacinação foram baixos em nível municipal e entre meninas de áreas com menor densidade populacional quando comparado com as que moram em áreas mais densas<sup>(12-13)</sup>. A maioria das disparidades no uso do serviço de vacinação pode ser atribuída a diferenças nas características dos municípios, tais como o acesso aos cuidados, fatores sociais e econômicos<sup>(13)</sup>. Desse modo, percebe-se que características específicas dos municípios podem explicar possíveis desigualdades verificadas no conhecimento, atitude e prática relacionadas à vacinação contra HPV entre adolescentes.

Quanto à associação entre variáveis sociodemográficas, a prevalência de conhecimento adequado apresentou significância e foi superior para raça branca e religião católica no município de maior porte. Convergindo com esses achados, um estudo americano com 19.518 adolescentes realizado com base nos dados da Pesquisa Nacional de Imunização de 2012-2013 constatou que adolescentes de 13 a 17 anos de raça branca que residiam em áreas da grande metrópole tinham maior conhecimento e aceitação dos pais para receber a vacina contra HPV quando comparados com aqueles em áreas menos/não urbanizadas<sup>(14)</sup>.

É possível haver também relação entre conhecimento, religião e vulnerabilidade. Um estudo em unidades básicas de uma capital da região norte do Brasil, envolvendo 300 pais ou responsáveis de crianças e adolescentes entre nove e 14 anos mostrou que barreiras religiosas, como tabu e temor em discutir sobre sexo e infecção sexualmente transmissível entre pais, filhos e comunidade religiosa e, até mesmo, a apreensão em relação à vacina ser um incentivo ao início precoce de relações sexuais são fatores que impactam diretamente na redução da cobertura vacinal. Observa-se que pertencer às religiões evangélicas e Testemunha de Jeová tem influência significativa da falta de comunicação entre pais e filhos, desinformação e não adesão à vacina contra o HPV quando com-

parado à religião católica, corroborando o presente estudo<sup>(15)</sup>.

A menor prevalência de atitude adequada na vacinação contra HPV foi observada em meninas menores de 12 anos da grande metrópole, o que pode ter sido influenciado por serem muito jovens e necessitarem da tutela de um adulto, visto que há forte presença da participação parental na tomada de decisão para realizar a vacinação, confirmado em estudo realizado na Indonésia<sup>(16)</sup>.

Essa diferença em relação ao nível de atitude de meninas do município de grande porte, quando comparado com as do município de médio porte, também pode ser justificada pela natureza do município, uma vez que um consiste numa extensa metrópole e outro, em sua região metropolitana, discrepância possível encontrada em análises entre zonas de níveis populacionais diferentes descritas em outros estudos<sup>(12,17)</sup>.

Ainda relacionado à atitude adequada, houve maior prevalência entre a raça branca do município de grande porte de acordo com os dados dessa pesquisa. Resultados de estudo entre mulheres brancas e afro-americanas evidenciou que existem disparidades raciais/étnicas no conhecimento, atitudes e crenças sobre HPV e, conseqüentemente, sobre a vacina, sendo menos adequado entre a raça negra<sup>(18)</sup>.

Há diferenciais notáveis em condições de vida e de existência entre brancos e negros. Muitas vezes, a população branca pode apresentar melhores oportunidades no acesso a bens, ciência e serviços de saúde. Isso reflete que grupos populacionais mais vulneráveis têm maior dificuldade em acessar informações, o que torna a questão preocupante no âmbito da saúde pública, sendo necessário criar estratégias efetivas para redução de desigualdades sociais. Contudo, a própria cultura e crença individual podem ser influenciadoras quando se fala em vacinação, independentemente da raça, impactando, de modo negativo ou positivo, em sua atitude e prática.

Evidenciou-se, ainda, nesse estudo uma relação entre baixa condição socioeconômica e atitude adequada menor para vacinação no município de grande

porte. Pesquisa Nacional de Imunizações de Adolescentes em 50 estados do Distrito de Columbia, Estados Unidos, mostrou que, apesar dos aumentos significativos no início da vacinação contra HPV observados ao longo do período de cinco anos, a aceitação da vacina contra HPV não foi influenciada pelo status de pobreza não obstante o porte populacional da região. Contudo, as disparidades entre adolescentes de regiões de portes populacionais distintos persistiram ao longo do tempo<sup>(19)</sup>.

Fatores geográficos precisam ser considerados nas disparidades observadas em relação a crianças e adolescentes de baixa renda, principalmente àquelas que vivem entre grupos multirraciais e minorias étnicas. Assim, vale destacar a influência de fatores individuais, sociais e geográficos no comportamento positivo para vacinação contra HPV e para busca ativa do público-alvo.

Quanto à prevalência da prática adequada da vacinação contra HPV nas participantes do município de grande porte com renda de até dois mil reais, houve menor adesão. Assemelhando-se a esse dado, estudo o qual identificou fatores associados a não prática da vacinação contra o HPV em áreas de porte populacional distintas revelou que, em áreas principalmente urbanas, apresentar baixa renda foi um fator associado ao não início da série vacinal contra HPV de acordo com análise de razão de prevalência ajustada<sup>(20)</sup>.

Nesse contexto, pode-se inferir que conhecimento, atitude e prática para vacinação contra HPV pode ser proporcional ao nível socioeconômico e demográfico que o indivíduo esteja inserido.

## Limitações do estudo

Por ser um estudo transversal, limita-se por não ser possível identificar a relação causa-efeito do desfecho devido ao viés de causalidade reversa. Destaca-se também, que a resposta do instrumento de medida foi obtida por meio do autorrelato durante a entrevista, o que pode ter ocasionado viés de memó-

ria. Além disso, o estudo aborda apenas dois municípios dentro de um campo geográfico extenso, do qual se depreende que, para trabalhos futuros, deverá haver ampliação dos locais de pesquisa.

## Contribuições para a prática

Espera-se que a pesquisa contribua para reflexão e conscientização de crianças e adolescentes, pais e/ou responsáveis e profissionais da saúde e da educação acerca da importância da vacinação contra HPV bem como para estimular o planejamento de estratégias mais efetivas, especialmente, em ambientes escolares, tais como a utilização de jogos educativos e rodas de conversas, a fim de incitar os indivíduos a estabelecer trocas de informações sobre saúde sexual e reprodutiva. Além disso, vislumbra-se que o estudo possa aumentar a divulgação de campanhas de imunização existentes de forma direcionada para pais e/ou responsáveis, crianças e adolescentes, considerando o espaço social de cada município.

## Conclusão

Meninas escolares procedentes de município de grande porte apresentaram menor prevalência de conhecimento e prática adequados que meninas escolares procedentes de municípios de médio porte. Não houve significância estatística entre atitude relacionada à vacina contra HPV e os municípios.

Os fatores do município de grande porte associados a maior conhecimento adequado foram: pertencer à raça branca; e serem católicas. Pertencer à raça branca mostrou, ainda um maior quantitativo de atitude adequada, e idade menor que 12 anos com renda familiar de até dois mil reais revelou um parâmetro de adequação da atitude menor. Para prática adequada, o fator associado à menor adesão à vacinação contra HPV na grande metrópole foi ter renda familiar de até dois mil reais.

## Contribuição dos autores

Concepção e projeto, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Ferreira HLOC, Pinheiro AKB.

Revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Ribeiro SG.

Aprovação final da versão a ser publicada: Ferreira HLOC, Ribeiro SG, Pinheiro AKB.

Concordância em ser responsável por todos os aspectos do manuscrito relacionados à precisão ou integridade de qualquer parte do trabalho a ser investigada e resolvida adequadamente: Ferreira HLOC, Siqueira CM, Costa N, Pereira EC, Fiúza AA, Ribeiro SG, Pinheiro AKB.

## Referências

- Rodriguez SA, Mullen PD, Lopez DM, Savas LS, Fernández ME. Factors associated with adolescent HPV vaccination in the U.S.: a systematic review of reviews and multilevel framework to inform intervention development. *Prev Med.* 2020;131:105968. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.105968>
- Dong L, Nygård M, Hansen BT. Sociodemographic correlates of Human Papillomavirus vaccine uptake: opportunistic and catch-up vaccination in Norway. *Cancers (Basel).* 2021;13(14):3483. doi: <https://doi.org/10.3390/cancers13143483>
- Moura LL, Codeço CT, Luz PM. Human Papillomavirus (HPV) vaccination coverage in Brazil: spatial and age cohort heterogeneity. *Rev Bras Epidemiol.* 2021;24:e210001. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-549720210001>
- Santos ACS, Silva NNT, Carneiro CM, Coura-Vital W, Lima AA. Knowledge about cervical cancer and HPV immunization dropout rate among Brazilian adolescent girls and their guardians. *BMC Public Health.* 2020;20:301. doi: <https://dx.doi.org/10.1186/s12889-020-8410-9>
- Tanaka EZ, Kamizaki SS, Quintana SM, Pacagnella RC, Surita FG. Knowledge of pregnant adolescents about Human Papillomavirus. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2019;41(5):291-7. doi: <https://dx.doi.org/10.1055/s-0039-1688708>
- Nascimento P. Transparência nos municípios brasileiros: as dimensões porte populacional e região importam? *Rev Sul-Am Ciênc Política.* 2021;7(2):137-56. doi: <http://doi.org/10.15210/rsulacp.v7i2.20440>
- Pereira RGV, Machado JLM, Machado VM, Mutran TJ, Santos LS, Oliveira, et al. The influence of the knowledge towards the vaccine against Human Papillomavirus: a randomized clinical trial. *ABCS Health Sci.* 2016;41(2):78-83. doi: <https://doi.org/10.7322/abcshs.v41i2.873>
- Silva GS, Alves CRL. Lindgren evaluating the degree of implementation of primary health care attributes as an indicator of quality of care provided to children. *Cad Saúde Pública.* 2019;35(2):e00095418. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00095418>
- Miclos PV, Calvo MCM, Colussi CF. Evaluation of the performance of actions and outcomes in primary health care. *Rev Saúde Pública.* 2017;51:86. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051006831>
- Gentil DF, Cordeiro MJJA. Programa Saúde na Escola: a vacinação contra o HPV na percepção de gestores escolares. *Interfaces Educ.* 2020;11(31):550-81. doi: <http://doi.org/10.26514/inter.v11i31.4194>
- Do EK, Rossi B, Miller CA, Ksinan AJ, Wheeler DC, Chukmaitov A, et al. Area-level variation and Human Papillomavirus vaccination among adolescents and young adults in the United States: a systematic review. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2021;30(1):13-21. doi: <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-20-0617>
- Swiecki-Sikora AL, Henry KA, Kepka D. HPV vaccination coverage among teens across the rural-urban continuum. *J Rural Health.* 2019;35(4):506-17. doi: <https://doi.org/10.1111/jrh.12353>
- Tsai Y, Lindley MC, Zhou F, Stokley S. Urban-rural disparities in vaccination service use among low-income adolescents. *J Adolesc Health.* 2021;69(1):114-20. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.10.021>
- Henry KA, Swiecki-Sikora AL, Stroup AM, Warner EL, Kepka D. Area-based socioeconomic factors and Human Papillomavirus (HPV) vaccination among teen boys in the United States. *BMC Public Health.* 2017;18(1):19. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4567-2>

15. Brito AC, Costa WDC, Carbonell RCC, Ferreira AIC, Ribeiro LB, Nakashima F, et al. Avaliação da aceitação, crenças, percepção e nível de conhecimento parental acerca da vacina do Papilomavírus Humano. *Rev Eletr Acervo Saúde*. 2021; 13(3):e6718. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e6718.2021>
16. Lismidiati W, Ova E, Widyawati. Factors related to parental willingness to obtain Human Papillomavirus (HPV) vaccine for adolescents. *Enferm Clin*. 2020; 30:20-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.07.004>
17. Lee M, Gerend MA, Boakye EA. Rural-urban differences in Human Papillomavirus vaccination among young adults in 8 U.S. States. *Am J Prev Med*. 2021;60(2):298-9. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2020.07.023>
18. Ojeaga A, Alema-Mensah E, Rivers D, Azonobi I, Rivers B. Racial disparities in HPV-related knowledge, attitudes, and beliefs among African American and white women in the USA. *J Cancer Educ*. 2019;34(1):66-72. doi: <https://doi.org/10.1007/s13187-017-1268-6>
19. Walker TY, Elam-Evans LD, Williams CL, Fredua B, Yankey D, Markowitz LE, et al. Trends in human papillomavirus (HPV) vaccination initiation among adolescents aged 13–17 by metropolitan statistical area (MSA) status, National Immunization Survey–Teen, 2013–2017. *Hum Vaccin Immunother*. 2020;16(3):554-61. doi: <https://dx.doi.org/10.1080/21645515.2019.1671765>
20. Williams CL, Walker TY, Elam-Evans LD, Yankey D, Fredua B, Saraiya M, et al. Factors associated with not receiving HPV vaccine among adolescents by metropolitan statistical area status, United States, National Immunization Survey–Teen, 2016–2017. *Hum Vaccin Immunother*. 2020;16(3):562-72. doi: <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1670036>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons