



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE ESTUDOS COSTEIROS
FACULDADE DE CIÊNCIAS NATURAIS**

ELAYNE DOS SANTOS PINHEIRO

**CONHECIMENTO E LACUNAS SOBRE INFECÇÃO PELO
PAPILOMAVÍRUS HUMANO E SUA VACINA ENTRE FUTUROS
PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA, PARÁ**

**BRAGANÇA - PARÁ
2023**

ELAYNE DOS SANTOS PINHEIRO

**CONHECIMENTO E LACUNAS SOBRE INFECÇÃO PELO
PAPILOMAVÍRUS HUMANO E SUA VACINA ENTRE FUTUROS
PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA, PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Naturais da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciada em Ciências Naturais.

Orientador: Prof. Dr. Aldemir Branco de Oliveira Filho

BRAGANÇA – PARÁ
2023

ELAYNE DOS SANTOS PINHEIRO

**CONHECIMENTO E LACUNAS SOBRE INFECÇÃO PELO
PAPILOMAVÍRUS HUMANO E SUA VACINA ENTRE FUTUROS
PROFESSORES NO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA, PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Naturais da Universidade Federal do Pará, para a obtenção parcial do título de Licenciada em Ciências Naturais.

Comissão Avaliadora:

Prof. Dr. Aldemir Branco de Oliveira Filho
Instituto de Estudos Costeiros, UFPA (Orientador).

Profa. Dra. Gláucia Caroline Silva de Oliveira.
Instituto de Estudos Costeiros, UFPA (Titular).

Prof. Dr. Lucinaldo da Silva Blandtt.
Campus de Bragança, UFPA (Titular).

Profa. Dra. Nelane do Socorro Marques da Silva.
Campus de Bragança, UFPA (Suplente).

BRAGANÇA – PARÁ
2023

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
PLANO DE TRABALHO POSTADO NO SIGAA	6
RELATÓRIO FINAL POSTADO NO SIGAA	9
RELATÓRIO FINAL COMPLETO	13
CERTIFICADO PIBIC.....	31

APRESENTAÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso (TCC) registrou o status do conhecimento sobre a infecção pelo papilomavírus humano (HPV) e sua vacina em universitários que estavam cursando licenciaturas (UL) no município de Bragança (Pará) e indicou as lacunas do conhecimento. Neste estudo transversal, a técnica de amostragem “bola de neve” foi utilizada para acessar UL, os quais forneceram informações demográficas, socioeconômicas e acadêmicas por meio de formulário digital. Além disso, os UL forneceram respostas à 20 indagações sobre infecção pelo HPV e sua vacina, as quais foram utilizadas para avaliação do status de conhecimento (demonstrado). O teste qui-quadrado foi usado para comparar o conhecimento informado (autoclassificação) com o conhecimento demonstrado. De forma sucinta, este TCC indicou que os UL possuem conhecimento sobre infecção pelo HPV e sua vacina. Porém, lacunas do conhecimento foram detectadas e deverão ser abordadas no futuro.

Baseado na instrução normativa N° 01/2023 da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação da UFPA, o presente TCC é também o relatório de participação em projeto de pesquisa com cumprimento integral do plano de iniciação científica anual na condição de bolsista do PIBIC-CNPQ. Desse modo, ele é constituído de (i) Plano de trabalho, (ii) Relatório final e (iii) Certificado de participação no PIBIC, de setembro de 2022 a agosto de 2023. Por fim, o resumo deste estudo foi apresentado no V Congresso de Biomedicina da Região Norte e no XXIII Congresso Brasileiro de Infectologia – INFECTO 2023, e será apresentado no VI Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus de Bragança e do Instituto de Estudos Costeiros – SIEPE 2023.



Portal do Docente

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS

EDITADO EM 04/10/2023 20:28



PLANO DE TRABALHO

DADOS DO PLANO DE TRABALHO	
Projeto de Pesquisa:	PRO5679-2022 - Vacina contra papilomavírus humano: conhecimento, percepção, barreiras e cobertura vacinal entre adolescentes e jovens no município paraense de Bragança, norte do Brasil
Orientador:	ALDEMIR BRANCO DE OLIVEIRA FILHO
Centro:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA
Departamento:	INSTITUTO DE ESTUDOS COSTEIROS - BRAGANCA
Discente:	201912240009 - ELAYNE DOS SANTOS PINHEIRO
Tipo de Bolsa:	CNPQ 2022 (IC)
Tipo de Bolsa Desejada:	UFPA 2022 (IC)
Status do Plano:	FINALIZADO
Cota:	PIBIC 2022 (01/09/2022 a 31/08/2023)
Editais:	EDITAL PIBIC - 11/2022

CORPO DO PLANO DE TRABALHO

Título

Conhecimento e lacunas sobre HPV e sua vacina entre futuros professores no município de Bragança, Pará, norte do Brasil

Introdução e Justificativa

O papilomavírus humano (HPV) é um dos principais agentes causadores de infecções sexualmente transmissíveis no mundo. Estima-se a existência de 291 milhões de mulheres portadoras do vírus em todo o mundo [1,2]. A infecção persistente de alguns genótipos de HPV pode evoluir para câncer do colo do útero [1,3]. O câncer de colo de útero ou câncer cervical é responsável por grande número de mortes entre mulheres, principalmente em países em desenvolvimento. É o segundo tipo de câncer mais frequente em mulheres que vivem em regiões menos desenvolvidas do mundo. Em 2018, 570 mil novos casos deste câncer (84% dos novos casos no mundo) foram registrados e 311 mil mulheres morreram de câncer do colo do útero, mais de 85% dessas mortes ocorreram em países de baixa e média renda [2,4,5]. Uma das principais estratégias para o controle e a prevenção desse tipo de câncer é a vacinação.

Na América, a vacina contra HPV foi introduzida em 2006 nos Estados Unidos e, em 2019, essa vacina já estava sendo aplicada na população de 40 países e territórios [4]. Em 2020, a vacina contra HPV mais utilizada é a quadrivalente, recomendada para meninas e mulheres de nove a 45 anos e meninos e homens de nove a 26 anos de idade [5], que protege contra infecções causadas pelos genótipos 6, 11, 16 e 18 do HPV. No Brasil, a vacina contra HPV quadrivalente foi incorporada no Programa Nacional de Imunização (PNI) em 2014 de forma gratuita [6]. A inclusão das populações-alvo no calendário de vacinação ocorreu de forma gradual. Começou por meninas de 11 a 13 anos de idade em 2014, foi ampliada para a faixa etária de nove a 11 anos em 2015 e foi expandida para meninas com 14 anos de idade em 2017. Nesse ano, o programa tinha como alvo as meninas de nove a 14 anos e os meninos de 11 a 14 anos de idade [7]. O objetivo do PNI é atingir cobertura vacinal da primeira e da segunda dose de pelo menos 80% [7]. Em 2014, 87% dos municípios brasileiros atingiram a meta preconizada na primeira dose, porém apenas 32% deles atingiram a meta preconizada na segunda dose. As explicações elencadas para a baixa cobertura foram dificuldade de acesso, falhas nos registros de doses de vacinas aplicadas, erros de digitação e imprecisões dos dados demográficos utilizados na estimativa do número de indivíduos na faixa etária alvo [8,9].

Diversos fatores têm sido analisados e descritos em nível individual como associados à baixa cobertura vacinal contra HPV, especialmente baixo nível educacional, baixa renda, residência em zona rural, baixo acesso à informação e aos serviços de saúde e barreiras interpostas por dogmas religiosos [10-14]. Nesse cenário, o professor tem um papel muito importante na promoção da saúde. A Educação em Saúde, com vistas à Promoção da Saúde, tem por objetivo capacitar os educandos para atuarem como agentes transformadores e participes de movimentos que defendam a preservação e a sustentabilidade do meio-ambiente, que lutem por melhores condições de vida e saúde, que tenham maior acesso às informações em saúde, à cultura e ao lazer e pela garantia de que o Estado cumpra seus deveres para com os cidadãos, baseados na Constituição Federal [15]. Na escola, a educação em saúde deve trazer aos alunos um enfoque integral de saúde em todas as etapas de seu desenvolvimento: trabalhando com a auto-estima, e buscando o desenvolvimento de conhecimentos, hábitos e habilidades que contribuam para a adoção de um modo de vida mais saudável bem como para a capacidade reflexiva perante os acontecimentos da vida [16]. A aquisição de conhecimento sobre agentes infecciosos (como HPV), suas repercussões clínicas e vacinas é compartilhada ao longo dos anos em cursos de graduação no Brasil, seja em disciplinas específicas ou generalizadas, e em atividades e vivências em espaços formais e não formais de ensino-aprendizagem [17]. As habilidades e competências adquiridas pelos graduandos serão utilizadas para educação em saúde com diferentes grupos populacionais, exigindo estratégias e ferramentas diferenciadas conforme o nível de compreensão do público-alvo e do espaço de ensino-aprendizagem [18]. Por exemplo, como futuros professores, esses graduandos poderão orientar e esclarecer os membros da comunidade escolar (estudantes, pais ou responsáveis, funcionários e colaboradores) sobre ações preventivas (vacinação contra HPV) ofertadas no município e estratégias para promoção da saúde a serem implementadas (identificação e cuidados com verrugas, e promoção do rastreamento de doenças, como câncer do colo do útero).

Em suma, a identificação de lacunas de conhecimento e barreiras de aceitação durante a formação docente poderá subsidiar propostas para melhorar o conteúdo apresentado e discutido com os graduandos, reduzir crenças negativas, promover a recomendação de vacinas contra agentes infecciosos, e contribuir de maneira positiva com a saúde coletiva [19]. Nesse sentido, os achados deste plano de trabalho contribuirão com a formação científica de um estudante da graduação e poderão melhor direcionar a formação e o papel transformador do docente numa comunidade.

Objetivos

Identificar o status de conhecimento de futuros professores sobre HPV e sua respectiva vacina;
Analisar os fatores associados às lacunas de conhecimento e aquisição do HPV e sua vacina entre futuros professores.

Metodologia

Este estudo pode ser caracterizado como uma pesquisa quantitativa, pois utilizará uma metodologia baseada em números, métricas e cálculos matemáticos. De forma específica, este estudo apresenta natureza descritiva, exploratória e transversal [20]. Ele acessará e avaliará informações fornecidas por estudantes universitários que estão cursando licenciaturas no município de Bragança, Pará.

A técnica de amostragem não probabilística "bola de neve" será utilizada para acessar e convidar estudantes universitários para participarem deste estudo [20]. Inicialmente, três universitários conhecidos (líder de centro acadêmico, representante de turma ou ligado ao movimento estudantil local) em seus referidas graduações e instituições de educação superior em Bragança serão acessados diretamente pelo bolsista-pesquisador. Eles receberão informações sobre os objetivos, a coleta dos dados, a importância da condução deste estudo e serão convidados a participar dele.

Após concordar com a participação no estudo, cada universitário receberá um link de acesso e preenchimento de termo de consentimento livre e esclarecido e de formulário (TCLE) digital, pelo qual informações sobre HPV e sua vacina serão obtidas. Destaca-se aqui que as indagações contidas no formulário deste estudo pertencem a instrumento de coleta de dados validado e disponível gratuitamente na internet [21]. Posterior ao preenchimento e envio das informações, cada universitário também indicará outros três universitários a participar do estudo, os quais também serão acessados pelo bolsista-pesquisador. Esse procedimento será repetido diversas vezes para composição da amostra deste estudo. Os aplicativos WhatsApp (Facebook Inc., Menlo Park, Estados Unidos) e Telegram (Telegram Messenger LLP, Dubai, Emirados Árabes Unidos) serão utilizados para comunicação com os universitários, porém outros aplicativos poderão ser utilizados, caso seja necessário, para facilitar o acesso e a comunicação com potenciais participantes. Estima-se o tamanho amostral mínimo de 100 estudantes universitários.

Os dados obtidos serão armazenados em planilhas do Excel e utilizados, posteriormente, para análises exploratórias bi e multivariadas com intuito de avaliar o nível de conhecimento e associações que indiquem lacunas de conhecimento e aquisição do HPV e sua vacina. Todas as análises serão realizadas no programa Stata 14.0 (Stata Corp, College Station, USA).

Por fim, todos os participantes serão informados sobre a natureza, os potenciais riscos, benefícios e, ao selecionarem o item aceito no termo de consentimento livre e esclarecido, terão acesso ao formulário digital para preenchimento, assim como receberão mensagem por e-mail comunicando o registro das informações e uma cópia das informações fornecidas ao estudo. Os critérios de inclusão serão: (a) idade \geq 18 anos, (b) concordar com o TCLE e fornecer informações, (c) estar cursando uma licenciatura no município de Bragança, (d) e ter acesso a sinal estável de internet. Todos os potenciais participantes que por motivo desconhecido não concordaram com o TCLE e não forneceram informações para este estudo serão excluídos.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. 120 p.
2. Sanjosé S, Diaz M, Castellsagué X, Clifford G, Bruni L, Muñoz N, et al. Worldwide prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis. Lancet Infect Dis 2007; 7(7): 453-9.
3. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019. 120 p.
4. Organização Pan-Americana da Saúde. Metodologia para o cálculo de cobertura da vacina contra o HPV na Região das Américas. Washington, D.C.: OPAS; 2019. 18 p.
5. Merck Sharp & Dohme Farmacêutica Ltda. Gardasil. Vacina papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante). Merck Sharp & Dohme Farmacêutica Ltda.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. Informe técnico sobre a vacina papilomavírus humano (HPV) na atenção básica. 2014. Disponível em: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/26/Informe-T--cnico-Introdu----o-vacina-HPV-18-2-2014.pdf>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. Informe técnico da ampliação da oferta das vacinas papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) - vacina HPV quadrivalente e meningocócica C (conjugada). 2018 Disponível em: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/14/Informe-T--cnico-HPV-MENINGITE.pdf>
8. Moro A, Santos CL, Couto MP, Ávila LB, Ditterich RG, Mazon LM. Coberturas vacinais do Papiloma Vírus Humano no contexto brasileiro. Saúde Meio Ambiente; 6(2): 124-32.
9. Tobias GC, Iwamoto KOFI, Teixeira LMB. Estratégia de vacinação contra HPV. Rev Enferm UFPE On Line 2017; 11(12): 5282-8.
10. Fernández-Feito A, Lana A, Parás Bravo P, Pellico López A, Paz-Zulueta M. Knowledge of the Human Papillomavirus by Social Stratification Factors. Nurs Res 2020; 69(3): E18-25.
11. Thompson EL, Rosen BL, Maness SB. Social Determinants of Health and Human Papillomavirus Vaccination Among Young Adults, National Health Interview Survey. J Community Health 2019; 44(1): 149-58.
12. Kruse MH, Bednarczyk RA, Evans DP. A human rights approach to understanding provider knowledge and attitudes toward the human papillomavirus vaccine in São Paulo, Brazil. Papillomavirus Res 2020; 9: 100197.
13. Tiley K, White J, Andrews N, Tessier E, Ramsay M, Edelstein M. What school-level and area-level factors influenced HPV and MenACWY vaccine coverage in England in 2016/2017? An ecological study. BMJ Open 2019; 9(7): e029087.
14. World Health Organization. Guide to Introducing HPV Vaccine into National Immunization Programmes. Geneva: World Health Organization; 2017. 91 p
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. As Cartas da Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2002. 56p.
16. Iervolino AS, Pelicioni MCF. Capacitação de professores para a promoção e educação em saúde na escola: relato de uma experiência. Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum 2005; 15(2): 99-110.
17. Costa AdS, Gomes JM, Germani ACCG, da Silva MR, Santos EFdS, et al. Knowledge gaps and acquisition about HPV and its vaccine among Brazilian medical students. PLoS ONE 2020; 15(3): e0230058.
18. Okane ESH, Oliveira BBA, Sartori LP, Costa Junior VL. Estratégias de ensino para educação e saúde: revisão integrativa. Extensio. 2016; 13(21): 138-151.
19. Rosberger Z, Krawczyk A, Stephenson E, Lau S. HPV vaccine education: enhancing knowledge and attitudes of community counselors and educators. Journal of Cancer Education. 2014; 29:473-477.
20. Medronho AR, Carvalho DM, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. Epidemiologia. São Paulo: Atheneu, 2011.
21. Sousa PDL, Takiuti AD, Baracat EC, Sorpreso ICE, Abreu LC. Knowledge and acceptance of HPV vaccine among adolescents, parents and health professionals: construct development for collection and database composition. J Hum Growth Dev. 2018; 28(1):58-68.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Atividade	2022				2023							
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
LEVANTAMENTO, LEITURA, APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE BIBLIOGRAFIAS	X	X	X	X	X	X	X	X				
ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE, PELO MENOS, QUATRO SEMINÁRIOS DE ASSUNTOS RELACIONADOS AO PLANO DE TRABALHO		X	X	X	X	X	X	X				
PARTICIPAÇÃO DE SEMINÁRIOS CIENTÍFICOS APRESENTADOS POR ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PARTICIPAÇÕES EM EVENTOS CIENTÍFICOS				X	X	X	X	X	X	X	X	X
COLETA DE INFORMAÇÕES DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS	X	X	X	X	X	X						
TREINAMENTO EM APLICATIVOS E PROGRAMAS, COMO GOOGLE FORMULÁRIOS, EXCEL E STATA						X	X	X	X	X	X	
ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS DADOS						X	X	X	X	X		
REALIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE TESTES ESTATÍSTICOS									X	X	X	X
PARTICIPAÇÃO EM EVENTO CIENTÍFICO APRESENTANDO RESUMO CONTENDO RESULTADOS OBTIDOS PELO PLANO DE TRABALHO							X					
SUBMISSÃO DE RELATÓRIO PARCIAL DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PLANO DE TRABALHO												X
SUBMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PLANO DE TRABALHO												X
APRESENTAÇÃO ORAL DE RESULTADOS OBTIDOS NESTE PLANO DE TRABALHO												

**DURANTE SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA DA UFPA****HISTÓRICO DE BOLSISTAS**

Discente	Data de Indicação	Início	Fim
201912240009 - ELAYNE DOS SANTOS PINHEIRO	03/09/2022 14:02:37	03/09/2022	31/08/2023

HISTÓRICO DO PLANO DE TRABALHO

Data/Hora	Situação	Tipo de Bolsa	Usuário
19/05/2022 14:48	CONCORRENDO A COTA	A DEFINIR	ALDEMIR BRANCO DE OLIVEIRA FILHO (<i>aldemir</i>)
08/08/2022 13:43	APROVADO	A DEFINIR	GESTOR DE PESQUISA
01/09/2023 05:30	FINALIZADO		LUANA CAETANO RORIZ MONTEIRO (<i>rORIZ</i>)

SIGAA | Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC) - (91)3201-7793 | Copyright © 2006-2023 - UFRN - bacaba.ufpa.br.bacaba2

PORTAL DO DOCENTE > RELATÓRIO FINAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO FINAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Discente: 201912240009 - ELAYNE DOS SANTOS PINHEIRO**Projeto:** PRO5679-2022 - Vacina contra papilomavírus humano: conhecimento, percepção, barreiras e cobertura vacinal entre adolescentes e jovens no município paraense de Bragança, norte do Brasil**Orientador:** ALDEMIR BRANCO DE OLIVEIRA FILHO**Data de Envio:** 13/08/2023 23:11

CORPO DO RELATÓRIO

Introdução

Atualmente, a infecção pelo papilomavírus humano (HPV) é uma das infecções sexualmente transmissíveis (IST) mais frequentes na população mundial, afetando tanto homens quanto mulheres. Ela é a principal causa de câncer de colo do útero, responsável por 34.000 mortes somente em 2018 (OMS, 2019). De acordo com o Ministério da Saúde (2015), há mais de 200 genótipos de HPV identificados, sendo que alguns deles (como genótipos 16 e 18) têm sido associados ao alto risco de causar câncer do colo do útero em mulheres. O tempo médio entre a infecção pelo HPV de alto risco e o desenvolvimento do câncer cervical é de aproximadamente 20 anos. É importante ressaltar que em relação ao HPV, a população jovem é o público mais vulnerável (Ministério da Saúde, 2014).

No tocante à prevenção da infecção pelo HPV, a vacinação é a principal forma de proteção (Ministério da Saúde, 2018). A vacina quadrivalente contra HPV já é disponibilizada pelo SUS desde 2014 (Zanini et al., 2017) e, atualmente, pode ser administrada a partir dos 9 anos de idade tanto para meninas quanto para meninos. Destaca-se aqui que somente no ano de 2017, os meninos passaram a ser vacinados contra HPV, e somente desde 2022, a vacina contra HPV tem feito parte do calendário nacional de vacinação para crianças e adolescentes no Brasil (Ministério da Saúde, 2022). Sendo assim, as informações apresentadas e discutidas pelos educadores precisam ser precisas para que os pais e os alunos possam compreender os fatores resultantes da infecção pelo HPV e a importância da vacinação para que assim, o número de casos de câncer de colo do útero possa ser reduzido significativamente.

No Brasil, o Programa Saúde na Escola (PSE) estabeleceu a parceria entre as políticas de educação e saúde em 2007. Os objetivos do PSE são diminuir a distância entre as escolas e as instituições e os programas de saúde, criar um espaço de discussão intersectorial que se aproxime da realidade de cada educando e possibilite ser um participante ativo nesse processo. De forma sucinta, o PSE tem buscado estabelecer a formação integral dos alunos da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde (Araújo et al., 2016). Diante disso, a necessidade de identificar o conhecimento dos futuros professores sobre HPV e sobre sua respectiva vacina tem sido registrada, visto que o professor é uma ponte entre o conhecimento científico e a sociedade (Dos Santos Vieira, 2015).

Durante a execução de uma licenciatura é essencial identificar as lacunas de conhecimento. A partir daí, intervenções educativas poderão ser feitas, os quais resultarão em uma otimização dos conteúdos a serem apresentados e discutidos nas instituições de ensino, evitando assim as lacunas ou compartilhamentos de informações equivocadas no futuro. Somado a isso, de forma mais específica, essa abordagem pode incentivar atividades de conscientização sobre a importância da vacinação contra HPV, tanto nas universidades como nas escolas onde esses futuros professores atuarão.

Objetivos

- Identificar o status de conhecimento de futuros professores sobre HPV e sua respectiva vacina;
- Identificar as lacunas de conhecimento e aquisição do HPV e sua vacina entre futuros professores.

Metodologia**Classificação e área do estudo**

Este estudo transversal, com abordagem quantitativa, foi realizado com universitários que estavam cursando licenciaturas (presencial ou à distância) no município de Bragança, Pará, norte do Brasil. De forma sucinta, o curso de licenciatura é uma modalidade de graduação que prepara o universitário para atuar como professor do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio numa área do conhecimento (Giovinazzo Junior, 2017).

O município de Bragança possui cerca de 128 mil habitantes distribuídos numa área de aproximadamente 2.090 Km², a qual apresenta cenários geográficos distintos: urbano e rural (campos alagados, praias e pequenas ilhas). A pesca, o extrativismo de caranguejo e a agricultura são as principais fontes econômicas. Além disso, Bragança é considerado um importante centro de turismo do Pará, resultado de suas paisagens, recursos naturais e patrimônio histórico e cultural que data do período da colonização portuguesa da região amazônica (IBGE, 2021).

Em Bragança há 72 escolas públicas de educação básica (municipal, estadual e federal). O índice de desenvolvimento da educação básica foi de 4,4, e 3,6 para os anos iniciais e finais, respectivamente. Esses valores encontram-se abaixo das metas (5,0 e 5,1) e do parâmetro de referência (6,0) indicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (IBGE, 2021; INEP, 2019). Nesse município, há 19 instituições de ensino superior, sendo três delas públicas e 16 privadas. Os cursos de graduação e pós-graduação são ofertados nas modalidades presencial, semipresencial e/ou a distância (EAD), conforme a instituição de ensino superior (IES). Esses cursos pertencem a diversas áreas do conhecimento, como: ciências humanas, ciências sociais, ciências da saúde, ciências biológicas, engenharia e tecnologia (MEC, 2021).

Coleta de informações

A técnica de amostragem não probabilística "bola de neve" foi utilizada para acessar e convidar potenciais sujeitos a participarem deste estudo, uma vez que é uma forma de amostra que usa redes de referências e indicações (Costa, 2018). Sendo assim, inicialmente, quatro universitários conhecidos (líder de centro acadêmico, representante de turma ou ligado ao movimento estudantil local) em suas referidas graduações e instituições de educação superior em Bragança foram acessados diretamente pelos autores do estudo. Eles foram esclarecidos sobre os objetivos, a coleta dos dados e a importância da condução deste estudo. A partir daí, esses quatro universitários passaram a divulgar o estudo e facilitar o acesso digital (por meio de mensagens instantâneas, áudios e/ou videochamadas) a outros universitários. Os aplicativos WhatsApp (Meta Platforms, Inc., Califórnia, Estados Unidos), Telegram (Telegram Messenger LLP, Dubai, Emirados Árabes Unidos) e Messenger (Meta Platforms, Inc., Califórnia, Estados Unidos) foram utilizados para comunicação entre os potenciais sujeitos deste estudo.

Após concordar com a participação no estudo, cada universitário, futuro professor, recebeu um link de acesso e preenchimento de formulário digital, pelo qual informações sociais, demográficas, econômicas, acadêmicas, e conhecimento específico sobre a infecção pelo HPV, a ocorrência e prevenção de consequências mais grave do processo infeccioso (como câncer do colo do útero), e vacina contra HPV (inclusive indicou seu status de conhecimento sobre HPV e sua vacina – autotransmissão) foram obtidas. O aplicativo Google Forms (Google LLC, Califórnia, Estados Unidos) foi utilizado na coleta das informações dos participantes. Após o preenchimento do formulário e envio das informações, cada futuro professor também indicou outros três colegas de graduação (fornecendo nome e número telefônico), os quais foram acessados pelos autores do estudo. Esse procedimento foi repetido diversas vezes para composição da amostra de futuros professores. Todos os participantes foram informados sobre a natureza, os potenciais riscos, benefícios e, ao selecionarem o item aceito no termo de consentimento livre e esclarecido, tiveram acesso ao formulário digital para preenchimento. Os critérios de inclusão neste estudo foram: idade \geq 18 anos, concordar com o TCLE e

fornecer informações epidemiológicas, estar cursando uma licenciatura no município de Bragança, e ter acesso a sinal estável de internet. Todos os potenciais participantes que por motivo desconhecido não concordaram com o TCLE e não forneceram informações para este estudo foram excluídos. A coleta de informações ocorreu de outubro de 2022 a fevereiro de 2023.

Formulário digital

Neste estudo, o instrumento de coleta de dados foi composto de quatro blocos contendo esclarecimentos e indagações, nos quais os sujeitos não poderiam avançar para o próximo bloco sem fornecer informações para todas as indagações ou confirmar que havia entendido o conteúdo do bloco atual. No formulário digital, o bloco 1 continha informações ao participante, em linguagem clara e objetiva, sobre os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as vantagens e as desvantagens de ser um participante. O bloco 2 continha o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) do estudo. O bloco 3 continha indagações sobre as características demográficas (sexo, idade, cor da pele, religião, estado civil e município de nascimento), socioeconômicas (renda familiar mensal nos últimos 12 meses), formação acadêmica (graduação em curso, instituição de ensino onde cursava graduação, período do curso e modalidade de ensino da graduação), e informações sobre vacina contra HPV e ocorrência de câncer associado à infecção pelo HPV entre familiares e/ou amigos (tomou vacina contra HPV, conhece alguém que já tomou vacina contra HPV, meio de obtenção de informações sobre HPV e sua vacina, e tem ou teve familiar/amigo com câncer de colo de útero). Na última indagação do bloco 3, o participante classificou seu conhecimento sobre infecção pelo HPV, vacina contra HPV e de câncer associado ao HPV (Suficiente/Insuficiente).

No início do bloco 4, o participante foi informado que deveria responder com atenção as próximas 20 indagações, pois todas as respostas seriam avaliadas e utilizadas como indicação do status de conhecimento dele sobre infecção pelo HPV, sua vacina e associação ao câncer. As 10 indagações iniciais foram feitas para que o participante reconhecesse as características específicas do HPV, de sua infecção e de consequências mais graves do processo infeccioso (HPV como vírus, diversidade genética do HPV, infecção viral sem sintomas, diagnóstico da infecção pelo HPV mais frequente no sistema reprodutor feminino, infecção pelo HPV como uma IST, transmissão do HPV sem a necessidade de penetração vaginal ou anal, verruga como indicadora da presença do HPV, prevenção do câncer do colo do útero com aplicação de vacina contra HPV, fumo e HPV como fatores de risco ao câncer do colo do útero, e a ocorrência de câncer anal associada a infecção pelo HPV). As últimas 10 indagações do bloco 4 foram feitas para que o participante reconhecesse o uso correto da vacina contra HPV (aplicação do número de doses da vacina contra HPV de acordo com a idade da pessoa, a aplicação da vacina relacionada a vida sexual, fornecimento gratuito da vacina contra HPV pelo SUS, e a manutenção de atitudes preventivas após aplicação da vacina contra HPV). As 20 indagações utilizadas aqui foram selecionadas (e adaptadas) em dois estudos brasileiros sobre conhecimento de HPV e sua vacinas (Costa et al., 2020; Sousa et al., 2018). Por fim, destaca-se que, em qualquer momento, o possível sujeito da pesquisa poderia fechar o formulário digital e desistir da participação neste estudo.

Análise dos dados

Todas as informações deste estudo foram inseridas em banco de dados Excel (Microsoft Corp., Redmond, Estados Unidos) e convertidos para arquivo do BioEstat. Parâmetros estatísticos (frequências absolutas e relativas, média, amplitude e desvio padrão) foram utilizados para descrever as características da amostra de futuros professores. O status do conhecimento demonstrado sobre infecção pelo HPV, sua vacina e associação ao câncer foi estabelecido a partir da avaliação e contagem do número de respostas corretas referente às 20 perguntas feitas (bloco 4 do formulário digital): suficiente (20 a 14 respostas corretas) e insuficiente (13 respostas corretas ou menos). Dentre as diversas perguntas específicas, aquela com elevada taxa de resposta considerada incorreta, no total (30% ou mais), foi considerada preocupante (lacuna do conhecimento) e indicada para intervenção no futuro. Para comparação do status de conhecimento informado (autoclassificação) sobre infecção pelo HPV, sua vacina e associação ao câncer com o status de conhecimento demonstrado pelos futuros professores foi empregado o teste não-paramétrico qui-quadrado. Esse teste estatístico também foi utilizado para comparar as informações sobre vacina contra HPV e ocorrência de câncer comumente associado a infecção pelo HPV de acordo com o sexo biológico dos participantes. O valor-p < 0,05 foi considerado significativo para todas as análises. Todos os procedimentos estatísticos foram conduzidos no programa BioEstat 5.0.

Aspectos éticos

Todos os procedimentos foram executados de acordo com as diretrizes e regulamentos éticos relevantes à nível nacional e internacional. Este estudo integra o projeto de pesquisa "Vacina contra papilomavírus humano: conhecimento, percepção, barreiras e cobertura vacinal entre adolescentes e jovens no município paraense de Bragança, norte do Brasil", o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará.

Resultados

Amostragem

No total, 422 universitários foram acessados digitalmente, dentre os quais 392 estavam matriculados em cursos de licenciatura em instituições públicas e privadas no município de Bragança, Pará. No entanto, 142 universitários não participaram do estudo por motivos desconhecidos. Dessa forma, a amostra final deste estudo foi constituída 250 universitários matriculados em cursos de licenciatura.

Perfil dos universitários

A maioria dos universitários declarou pertencer ao sexo feminino, com idades entre 18 e 21 anos e coloração da pele parda. Eles também indicaram seguir princípios de alguma religião, estarem solteiros, serem naturais do município de Bragança e terem uma renda familiar mensal de até um salário-mínimo (R\$1.302,00). Além disso, a maioria estava matriculada em uma instituição de ensino superior pública e cursava os primeiros semestres de seu curso (Tabela 1). Os cursos mais frequentes entre os participantes foram Licenciatura em Ciências Biológicas (n = 46) e Licenciatura em Ciências Naturais (n = 64).

Neste estudo, a maioria dos universitários relatou ter sido vacinado contra o HPV, conhecer outras pessoas que também foram vacinadas contra o HPV e ter obtido informações sobre o HPV e sua vacina em ambiente formal de educação (como escola e/ou universidade). Além disso, a maioria dos participantes afirmou que recomendaria a vacina contra o HPV e que tinha ou conhecia alguém próximo com diagnóstico de câncer do colo do útero. No entanto, uma diferença significativa entre as informações fornecidas pelos participantes do sexo masculino e do sexo feminino foram detectadas. O número de mulheres que tomaram a vacina contra HPV, que conhecem alguém que também tomou a vacina contra HPV e que têm ou conhecem alguém próximo com diagnóstico de câncer do colo do útero foi significativamente maior em comparação ao número de homens (Tabela 2).

Status do conhecimento

Na amostra do estudo, 224 universitários afirmaram ter conhecimento suficiente sobre a infecção pelo HPV, a vacina contra o HPV e o câncer associado ao HPV. Após análise das respostas fornecidas a indagações específicas, 212 deles demonstraram ter tal conhecimento. Observou-se uma pequena variação numérica entre o status de conhecimento informado e o status de conhecimento demonstrado, mas essa diferença não foi estatisticamente significativa ($\chi^2 = 2,58$; valor-p = 0,11). Portanto, essa discrepância foi considerada dentro da casualidade, sem evidências de diferenças significativas entre o conhecimento informado e o conhecimento demonstrado pelos participantes.

Muitos universitários demonstraram ter conhecimento suficiente sobre a infecção pelo HPV, a vacina contra o HPV e o câncer associado ao HPV. No entanto, sete perguntas apresentaram elevadas taxas de respostas incorretas (30% ou mais), revelando claramente as lacunas de conhecimento dos participantes:

- HPV é diagnosticado com mais frequência no sistema reprodutor masculino;
- A transmissão do HPV pode ocorrer mesmo sem penetração vaginal ou anal;
- A infecção pelo HPV e o fumo podem aumentar o risco de uma pessoa desenvolver câncer do colo do útero;
- HPV tem sido relacionado à ocorrência de câncer anal;
- São necessárias duas doses da vacina contra o HPV para proteger meninos e meninas (9 a 14 anos) contra lesões induzidas por HPV;
- As pessoas que já foram diagnosticadas com HPV ainda devem tomar a vacina contra o HPV;
- A vacina contra o HPV estimula o início precoce da vida sexual;

As maiores taxas de respostas consideradas incorretas foram observadas para as seguintes perguntas: "A vacina contra o HPV estimula o início precoce da vida sexual?" e "A infecção pelo HPV e o fumo podem aumentar o risco de uma pessoa desenvolver câncer do colo do útero?" (Tabelas 4 e 5). Os resultados deste estudo foram organizados na forma de resumo simples, submetidos, aceitos e serão divulgados no V Congresso de Biomedicina da Região Norte, a ser realizado no período de 31 agosto a 2 de setembro de 2023, no município de Belém (PA). Além disso, este estudo está sendo organizado para submissão na forma de artigo para um periódico científico, possivelmente para a Revista Brasileira de Educação e Saúde.

Perspectivas

Eu, Elayne Pinheiro, almejo prosseguir na trajetória profissional focada em pesquisas direcionadas às áreas de educação em saúde e de promoção da saúde. Como licenciada em ciências naturais, meu objetivo primordial será de apresentar, discutir e difundir conhecimento científico, especialmente na prevenção de doenças e na promoção da saúde em comunidades e em grupos mais vulneráveis. Além disso, gostei de desenvolver um estudo epidemiológico e quero utilizar minha expertise para contribuir de forma significativa no campo da saúde pública no norte do Brasil. Após finalizar minha graduação, almejo prosseguir na minha formação acadêmica. Eu pretendo estudar e ser aprovada em um programa de pós-graduação, num mestrado, e aprofundar meus conhecimentos e habilidades para estar em sintonia com as mais recentes abordagens e avanços nas áreas de educação em saúde e de promoção da saúde. Pretendo direcionar minhas atividades para um projeto que tenha como foco ações efetivas de promoção da saúde em diferentes contextos e comunidades. Dessa forma, minha aspiração é contribuir ativamente para a apresentação, discussão e disseminação informações relevantes sobre a prevenção e o controle de doenças, empoderando indivíduos e comunidades por meio da educação e da promoção em saúde. Ao promover a conscientização e a adoção de práticas saudáveis, buscarei impactar positivamente a qualidade de vida das pessoas e colaborar para a construção de uma sociedade mais saudável e resiliente.

Dificuldades

De modo geral, não houve dificuldades quanto a realização das atividades propostas no plano de trabalho para esse semestre.

Conclusões

A identificação das lacunas de conhecimento dos futuros licenciados é muito importante, pois permite reconstruir o planejamento e o desenvolvimento de atividades voltadas para educação em saúde nas instituições de ensino, seja na educação básica ou superior. Os achados deste estudo mostraram que os universitários possuem conhecimento suficiente sobre a infecção pelo HPV, sua vacina e câncer associado ao vírus. Entretanto, ainda existem lacunas que devem ser preenchidas para que os futuros professores possam atuar e ajudar no esclarecimento dos membros da comunidade sobre essa infecção viral e, principalmente, sobre a sua principal forma de prevenção. O diálogo claro, abrangente e seguro sobre temas relacionados à saúde individual e coletiva no ambiente escolar é necessário e urgente, pois representa uma via segura para as novas gerações refletirem e escolherem com hábitos saudáveis, isto é, tomarem atitudes que permitam a prevenção de doenças e a promoção da saúde. Desse modo, espera-se que os achados deste estudo sejam relevantes para o aprimoramento das ações educativas visando o desenvolvimento de abordagens mais abrangentes e esclarecedoras, as quais permitirão promover a saúde e o bem-estar da população.

Bibliografia

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. 120 p.

Sanjosé S, Diaz M, Castellsagué X, Clifford G, Bruni L, Muñoz N, et al. Worldwide prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2007; 7(7): 453-9.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019. 120 p.

Organização Pan-Americana da Saúde. Metodologia para o cálculo de cobertura da vacina contra o HPV na Região das Américas. Washington, D.C.: OPAS; 2019. 18p.

de Souza, Geison da Mata, et al. "Conhecimento e percepção sobre o HPV na população universitária no Brasil: uma revisão integrativa." *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento* 11.16 (2022): e545111638370-e545111638370.

dos Santos Vieira, Maria Isabel. "Análise de concepções de professores do ensino fundamental de uma escola pública sobre HPV e sobre a campanha nacional de imunização."

Lopes Costa, Barbara Regina. "Bola de Neve Virtual: O Uso das Redes Sociais Virtuais no Processo de Coleta de Dados de uma Pesquisa Científica." *Interdisciplinary Journal of Social Management/Revista Interdisciplinar de Gestão Social* 7.1 (2018).

Merck Sharp & Dohme Farmacêutica Ltda. Gardasil. Vacina papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante). Merck Sharp & Dohme Farmacêutica Ltda.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. Informe técnico sobre a vacina papilomavírus humano (HPV) na atenção básica. 2014. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/26/Informe-T--cnico-Intro----o-vacina-HPV-18-2-2014.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. Informe técnico da ampliação da oferta das vacinas papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) - vacina HPV quadrivalente e meningocócica C (conjugada). 2018 Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/14/Informe-T--cnico-HPV-MENINGITE.pdf>

Moro A, Santos CL, Couto MP, Ávila LB, Ditterich RG, Mazon LM. Coberturas vacinais do Papiloma Vírus Humano no contexto brasileiro. *Saúde Meio Ambiente*; 6(2): 124-32.

Tobias GC, Iwamoto KOFI, Teixeira LMB. Estratégia de vacinação contra HPV. *Rev Enferm UFPE On Line* 2017; 11(12): 5282-8.

Fernández-Feito A, Lana A, Parás Bravo P, Pellico López A, Paz-Zulueta M. Knowledge of the Human Papillomavirus by Social Stratification Factors. *Nurs Res* 2020; 69(3): E18-25.

Thompson EL, Rosen BL, Maness SB. Social Determinants of Health and Human Papillomavirus Vaccination Among Young Adults, National Health Interview Survey. *J Community Health* 2019; 44(1): 149-58.

Kruse MH, Bednarczyk RA, Evans DP. A human rights approach to understanding provider knowledge and attitudes toward the human papillomavirus vaccine in São Paulo, Brazil. *Papillomavirus Res* 2020; 9: 100197.

Tiley K, White J, Andrews N, Tessier E, Ramsay M, Edelstein M. What school-level and area-level factors influenced HPV and MenACWY vaccine coverage in England in 2016/2017? An ecological study. *BMJ Open* 2019; 9(7): e029087.

World Health Organization. Guide to Introducing HPV Vaccine into National Immunization Programmes. Geneva: World Health Organization; 2017. 91 p

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. As Cartas da

Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2002. 56p.

Iervolino AS, Pelicioni MCF. Capacitação de professores para a promoção e educação em saúde na escola: relato de uma experiência. Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum 2005; 15(2): 99-110.

Costa AdS, Gomes JM, Germani ACCG, da Silva MR, Santos EFdS, et al. Knowledge gaps and acquisition about HPV and its vaccine among Brazilian medical students. PLoS ONE 2020; 15(3): e0230058.

Okane ESH, Oliveira BBA, Sartori LP, Costa Junior VL. Estratégias de ensino para educação e saúde: revisão integrativa. Extensio. 2016; 13(21): 138-151.

Rosberger Z, Krawczyk A, Stephenson E, Lau S. HPV vaccine education: enhancing knowledge and attitudes of community counselors and educators. Journal of Cancer Education. 2014; 29:473-477.

Medronho AR, Carvalho DM, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. Epidemiologia. São Paulo: Atheneu, 2011.

Sousa PDL, Takiuti AD, Baracat EC, Sorpreso ICE, Abreu LC. Knowledge and acceptance of HPV vaccine among adolescents, parents and health professionals: construct development for collection and database composition. J Hum Growth Dev. 2018; 28(1):58-68.

Pereira, Lidianny Braga, L. do NG Braga, and Elis Amanda Atanázio Silva. "Conhecimento de adolescentes estudantes sobre HPV e prevenção." Anais do II Congresso Brasileiro De Ciências Da Saúde. 2017.

Arquivo: [Visualizar arquivo](#)

PARECER (EMITIDO EM 15/08/2023 22:14)

A bolsista desenvolveu o plano de trabalho com responsabilidade e eficiência. Os achados do estudo serão divulgados na forma de resumo no V Congresso de Biomedicina da Região Norte (Belém, PA, de 31/8 a 2/9/23) e a bolsista está preparando um manuscrito para submeter à publicação na Revista Brasileira de Educação e Saúde.

[<< Voltar](#)

[Portal do Docente](#)

SIGAA | Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC) - (91)3201-7793 | Copyright © 2006-2023 - UFRN - bacaba.ufpa.br.bacaba2 - v3.14.25.223



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA

RELATÓRIO TÉCNICO - CIENTÍFICO FINAL

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PIBIC/CNPq, PIBIC/CNPq-AF, PIBITI, PIBIC/UFPA, PIBIC/UFPA-AF, PIBIC/UFPA-INTERIOR,
PIBIC/UFPA-EBTT, PIBIC/UFPA-PcD, PRODOUTOR, PRODOUTOR RENOVACÃO, PIVIC, FAPESPA,
PIBIC-EM

PERÍODO: 01/09/2022 a 31/08/2023

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto de Pesquisa: Vacina contra papilomavírus humano: conhecimento, percepção, barreiras e cobertura vacinal entre adolescentes e jovens no município paraense de Bragança, norte do Brasil.

Nome do Orientador: Aldemir Branco de Oliveira Filho.

Titulação do Orientador: Doutor em Genética e Biologia Molecular.

Unidade: Instituto de Estudos Costeiros, Campus de Bragança.

Grupo/Laboratório: Grupo de Estudo e Pesquisa em Populações Vulneráveis.

Título do Plano de Trabalho: Conhecimento e lacunas sobre HPV e sua vacina entre futuros professores no município de Bragança, Pará, norte do Brasil.

Nome do Bolsista: Elayne dos Santos Pinheiro

Tipo de Bolsa:

- PIBIC/CNPq
- PIBIC/CNPq-AF
- PIBITI
- PIBIC/UFPA
- PIBIC/UFPA-AF
- PIBIC/UFPA-INTERIOR
- PIBIC/UFPA-EBTT
- PIBIC/UFPA-PcD
- PIBIC PRODOUTOR
- PIBIC PRODOUTOR RENOVACÃO
- PIVIC
- FAPESPA
- PIBIC-EM

RESUMO

Introdução: Na educação em saúde, o desenvolvimento de conhecimentos, hábitos e habilidades devem ser buscado visando a compreensão e a adoção de modo de vida mais saudável. Nesse cenário, a escola e o professor possuem papéis importantes. **Objetivos:** Avaliar o status do conhecimento sobre papilomavírus humano (HPV) e sua vacina em universitários que estavam cursando licenciaturas (UL) no município de Bragança (Pará) e indicar as lacunas do conhecimento. **Materiais e métodos:** Neste estudo transversal, a técnica de amostragem “bola de neve” foi utilizada para acessar UL, de outubro/2022 a fevereiro/2023. Informações demográficas, socioeconômicas e acadêmicas foram fornecidas por meio de formulário digital. Além disso, os UL forneceram respostas à 20 indagações sobre HPV e sua vacina, as quais foram utilizadas para avaliação do status de conhecimento (demonstrado). O teste qui-quadrado foi usado para comparar o conhecimento informado (autoclassificação) com o conhecimento demonstrado. **Resultados:** No total, 250 UL participaram deste estudo. A maioria deles afirmou ter sido vacinado contra HPV, conhecer outras pessoas vacinadas, que obteve informações sobre HPV e sua vacina em ambiente formal de educação, e recomendaria a vacinação contra HPV. Apesar da maioria dos UL ter afirmado e demonstrado conhecimento sobre HPV e sua vacina ($p = 0,11$), elevadas taxas de respostas incorretas indicaram as lacunas de conhecimento relacionadas aos temas: diagnóstico do HPV em homens; transmissão do HPV sem penetração vaginal/anal; HPV, fumo e risco de desenvolvimento de câncer; HPV e ocorrência de câncer anal; necessidade de duas doses da vacina contra HPV para proteger adolescentes contra lesões induzidas por HPV; pessoas que já foram diagnosticadas com HPV ainda devem tomar vacina contra HPV; e vacina contra HPV e estímulo a vida sexual. **Conclusões:** UL demonstraram ter conhecimento sobre HPV e sua vacina. Porém, lacunas do conhecimento foram detectadas e deverão ser abordadas no futuro.

Palavras-chave: HPV; Vacina; Educação; Prevenção.

Título do Projeto do Orientador: Vacina contra papilomavírus humano: conhecimento, percepção, barreiras e cobertura vacinal entre adolescentes e jovens no município paraense de Bragança, norte do Brasil.

Classificação do trabalho na Tabela de Áreas do Conhecimento no CNPq:

Grande-área: Ciências da Saúde.

Área: Saúde Coletiva.

Subárea: Medicina Preventiva.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a infecção pelo papilomavírus humano (HPV) é uma das infecções sexualmente transmissíveis (IST) mais frequentes na população mundial, afetando tanto homens quanto mulheres. Ela é a principal causa de câncer de colo do útero, responsável por 34.000 mortes somente em 2018 (OMS, 2019). De acordo com o Ministério da Saúde (2015), há mais de 200 genótipos de HPV identificados, sendo que alguns deles (como genótipos 16 e 18) têm sido associados ao alto risco de causar câncer do colo do útero em mulheres. O tempo médio entre a infecção pelo HPV de alto risco e o desenvolvimento do câncer cervical é de aproximadamente 20 anos. É importante ressaltar que em relação ao HPV, a população jovem é o público mais vulnerável (Ministério da Saúde, 2014).

No tocante à prevenção da infecção pelo HPV, a vacinação é a principal forma de proteção (Ministério da Saúde, 2018). A vacina quadrivalente contra HPV já é disponibilizada pelo SUS desde 2014 (Zanini et al., 2017) e, atualmente, pode ser administrada a partir dos 9 anos de idade tanto para meninas quanto para meninos. Destaca-se aqui que somente no ano de 2017, os meninos passaram a ser vacinados contra HPV, e somente desde 2022, a vacina contra HPV tem feito parte do calendário nacional de vacinação para crianças e adolescentes no Brasil (Ministério da Saúde, 2022). Sendo assim, as informações apresentadas e discutidas pelos educadores precisam ser precisas para que os pais e os alunos possam compreender os fatores resultantes da infecção pelo HPV e a importância da vacinação para que assim, o número de casos de câncer de colo do útero possa ser reduzido significativamente.

No Brasil, o Programa Saúde na Escola (PSE) estabeleceu a parceria entre as políticas de educação e saúde em 2007. Os objetivos do PSE são diminuir a distância entre as escolas e as instituições e os programas de saúde, criar um espaço de discussão intersetorial que se aproxime da realidade de cada educando e possibilite ser um participante ativo nesse processo. De forma sucinta, o PSE tem buscado estabelecer a formação integral dos alunos da rede pública de educação básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde (Araújo et al., 2016). Diante disso, a necessidade de identificar o conhecimento dos futuros professores sobre HPV e sobre sua respectiva vacina tem sido registrada, visto que o professor é uma ponte entre o conhecimento científico e a sociedade (Dos Santos Vieira, 2015).

Durante a execução de uma licenciatura é essencial identificar as lacunas de conhecimento. A partir daí, intervenções educativas poderão ser feitas, os quais resultarão em uma otimização dos conteúdos a serem apresentados e discutidos nas instituições de ensino, evitando assim as lacunas ou compartilhamentos de informações equivocadas no futuro.

Somado a isso, de forma mais específica, essa abordagem pode incentivar atividades de conscientização sobre a importância da vacinação contra HPV, tanto nas universidades como nas escolas onde esses futuros professores atuarão.

2. OBJETIVOS

- √ Identificar o status de conhecimento de futuros professores sobre HPV e sua respectiva vacina;
- √ Identificar as lacunas de conhecimento e aquisição do HPV e sua vacina entre futuros professores.

3. METODOLOGIA

Classificação e área do estudo

Este estudo transversal, com abordagem quantitativa, foi realizado com universitários que estavam cursando licenciaturas (presencial ou à distância) no município de Bragança, Pará, norte do Brasil. De forma sucinta, o curso de licenciatura é uma modalidade de graduação que prepara o universitário para atuar como professor do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio numa área do conhecimento (Giovinazzo Junior, 2017).

O município de Bragança possui cerca de 128 mil habitantes distribuídos numa área de aproximadamente 2.090 Km², a qual apresenta cenários geográficos distintos: urbano e rural (campos alagados, praias e pequenas ilhas). A pesca, o extrativismo de caranguejo e a agricultura são as principais fontes econômicas. Além disso, Bragança é considerado um importante centro de turismo do Pará, resultado de suas paisagens, recursos naturais e patrimônio histórico e cultural que data do período da colonização portuguesa da região amazônica (IBGE, 2021).

Em Bragança há 72 escolas públicas de educação básica (municipal, estadual e federal). O índice de desenvolvimento da educação básica foi de 4,4, e 3,6 para os anos iniciais e finais, respectivamente. Esses valores encontram-se abaixo das metas (5,0 e 5,1) e do parâmetro de referência (6,0) indicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (IBGE, 2021; INEP, 2019). Nesse município, há 19 instituições de ensino superior, sendo três delas públicas e 16 privadas. Os cursos de graduação e pós-graduação são ofertados nas modalidades presencial, semipresencial e/ou a distância (EAD), conforme a instituição de ensino superior (IES). Esses cursos pertencem a diversas áreas do conhecimento, como: ciências humanas, ciências sociais, ciências da saúde, ciências biológicas, engenharia e tecnologia (MEC, 2021).

Coleta de informações

A técnica de amostragem não probabilística “bola de neve” foi utilizada para acessar e convidar potenciais sujeitos a participarem deste estudo, uma vez que é uma forma de amostra que usa redes de referências e indicações (Costa, 2018). Sendo assim, inicialmente, quatro universitários conhecidos (líder de centro acadêmico, representante de turma ou ligado ao movimento estudantil local) em suas referidas graduações e instituições de educação superior em Bragança foram acessados diretamente pelos autores do estudo. Eles foram esclarecidos sobre os objetivos, a coleta dos dados e a importância da condução deste estudo. A partir daí, esses quatro universitários passaram a divulgar o estudo e facilitar o acesso digital (por meio de mensagens instantâneas, áudios e/ou videochamadas) a outros universitários. Os aplicativos WhatsApp (Meta Platforms, Inc., Califórnia, Estados Unidos), Telegram (Telegram Messenger LLP, Dubai, Emirados Árabes Unidos) e Messenger (Meta Platforms, Inc., Califórnia, Estados Unidos) foram utilizados para comunicação entre os potenciais sujeitos deste estudo.

Após concordar com a participação no estudo, cada universitário, futuro professor, recebeu um link de acesso e preenchimento de formulário digital, pelo qual informações sociais, demográficas, econômicas, acadêmicas, e conhecimento específico sobre a infecção pelo HPV, a ocorrência e prevenção de consequências mais grave do processo infeccioso (como câncer do colo do útero), e vacina contra HPV (inclusive indicou seu status de conhecimento sobre HPV e sua vacina – autoclassificação) foram obtidas. O aplicativo Google Forms (Google LLC, Califórnia, Estados Unidos) foi utilizado na coleta das informações dos participantes. Após o preenchimento do formulário e envio das informações, cada futuro professor também indicou outros três colegas de graduação (fornecendo nome e número telefônico), os quais foram acessados pelos autores do estudo. Esse procedimento foi repetido diversas vezes para composição da amostra de futuros professores.

Todos os participantes foram informados sobre a natureza, os potenciais riscos, benefícios e, ao selecionarem o item aceito no termo de consentimento livre e esclarecido, tiveram acesso ao formulário digital para preenchimento. Os critérios de inclusão neste estudo foram: idade ≥ 18 anos, concordar com o TCLE e fornecer informações epidemiológicas, estar cursando uma licenciatura no município de Bragança, e ter acesso a sinal estável de internet. Todos os potenciais participantes que por motivo desconhecido não concordaram com o TCLE e não forneceram informações para este estudo foram excluídos. A coleta de informações ocorreu de outubro de 2022 a fevereiro de 2023.

Formulário digital

Neste estudo, o instrumento de coleta de dados foi composto de quatro blocos contendo esclarecimentos e indagações, nos quais os sujeitos não poderiam avançar para o próximo bloco sem fornecer informações para todas as indagações ou confirmar que havia entendido o conteúdo do bloco atual. No formulário digital, o bloco 1 continha informações ao participante, em linguagem clara e objetiva, sobre os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as vantagens e as desvantagens de ser um participante. O bloco 2 continha o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) do estudo. O bloco 3 continha indagações sobre as características demográficas (sexo, idade, cor da pele, religião, estado civil e município de nascimento), socioeconômicas (renda familiar mensal nos últimos 12 meses), formação acadêmica (graduação em curso, instituição de ensino onde cursava graduação, período do curso e modalidade de ensino da graduação), e informações sobre vacina contra HPV e ocorrência de câncer associado à infecção pelo HPV entre familiares e/ou amigos (tomou vacina contra HPV, conhece alguém que já tomou vacina contra HPV, meio de obtenção de informações sobre HPV e sua vacina, e tem ou teve familiar/amigo com câncer de colo de útero). Na última indagação do bloco 3, o participante classificou seu conhecimento sobre infecção pelo HPV, vacina contra HPV e de câncer associado ao HPV (Suficiente/Insuficiente).

No início do bloco 4, o participante foi informado que deveria responder com atenção as próximas 20 indagações, pois todas as respostas seriam avaliadas e utilizadas como indicação do status de conhecimento dele sobre infecção pelo HPV, sua vacina e associação ao câncer. As 10 indagações iniciais foram feitas para que o participante reconhecesse as características específicas do HPV, de sua infecção e de consequências mais graves do processo infeccioso (HPV como vírus, diversidade genética do HPV, infecção viral sem sintomas, diagnóstico da infecção pelo HPV mais frequente no sistema reprodutor feminino, infecção pelo HPV como uma IST, transmissão do HPV sem a necessidade de penetração vaginal ou anal, verruga como indicadora da presença do HPV, prevenção do câncer do colo do útero com aplicação de vacina contra HPV, fumo e HPV como fatores de risco ao câncer do colo do útero, e a ocorrência de câncer anal associada a infecção pelo HPV). As últimas 10 indagações do bloco 4 foram feitas para que o participante reconhecesse o uso correto da vacina contra HPV (aplicação do número de doses da vacina contra HPV de acordo com a idade da pessoa, a aplicação da vacina relacionada a vida sexual, fornecimento gratuito da vacina contra HPV pelo SUS, e a manutenção de atitudes preventivas após aplicação da vacina contra HPV). As 20 indagações utilizadas aqui foram selecionadas (e adaptadas) em

dois estudos brasileiros sobre conhecimento de HPV e sua vacinas (Costa et al., 2020; Sousa et al., 2018). Por fim, destaca-se que, em qualquer momento, o possível sujeito da pesquisa poderia fechar o formulário digital e desistir da participação neste estudo.

Análise dos dados

Todas as informações deste estudo foram inseridas em banco de dados Excel (Microsoft Corp., Redmond, Estados Unidos) e convertidos para arquivo do BioEstat. Parâmetros estatísticos (frequências absolutas e relativas, média, amplitude e desvio padrão) foram utilizados para descrever as características da amostra de futuros professores. O status do conhecimento demonstrado sobre infecção pelo HPV, sua vacina e associação ao câncer foi estabelecido a partir da avaliação e contagem do número de respostas corretas referente às 20 perguntas feitas (bloco 4 do formulário digital): suficiente (20 a 14 respostas corretas) e insuficiente (13 respostas corretas ou menos). Dentre as diversas perguntas específicas, aquela com elevada taxa de resposta considerada incorreta, no total (30% ou mais), foi considerada preocupante (lacuna do conhecimento) e indicada para intervenção no futuro. Para comparação do status de conhecimento informado (autoclassificação) sobre infecção pelo HPV, sua vacina e associação ao câncer com o status de conhecimento demonstrado pelos futuros professores foi empregado o teste não-paramétrico qui-quadrado. Esse teste estatístico também foi utilizado para comparar as informações sobre vacina contra HPV e ocorrência de câncer comumente associado a infecção pelo HPV de acordo com o sexo biológico dos participantes. O valor- $p < 0,05$ foi considerado significativo para todas as análises. Todos os procedimentos estatísticos foram conduzidos no programa BioEstat 5.0.

Aspectos éticos

Todos os procedimentos foram executados de acordo com as diretrizes e regulamentos éticos relevantes à nível nacional e internacional. Este estudo integra o projeto de pesquisa "Vacina contra papilomavírus humano: conhecimento, percepção, barreiras e cobertura vacinal entre adolescentes e jovens no município paraense de Bragança, norte do Brasil", o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará.

4. RESULTADOS

Amostragem

No total, 422 universitários foram acessados digitalmente, dentre os quais 392 estavam matriculados em cursos de licenciatura em instituições públicas e privadas no município de Bragança, Pará. No entanto, 142 universitários não participaram do estudo por motivos desconhecidos. Dessa forma, a amostra final deste estudo foi constituída 250 universitários matriculados em cursos de licenciatura.

Perfil dos universitários

A maioria dos universitários declarou pertencer ao sexo feminino, com idades entre 18 e 21 anos e coloração da pele parda. Eles também indicaram seguir princípios de alguma religião, estarem solteiros, serem naturais do município de Bragança e terem uma renda familiar mensal de até um salário-mínimo (R\$1.302,00). Além disso, a maioria estava matriculada em uma instituição de ensino superior pública e cursava os primeiros semestres de seu curso (Tabela 1). Os cursos mais frequentes entre os participantes foram Licenciatura em Ciências Biológicas (n = 46) e Licenciatura em Ciências Naturais (n = 64).

Neste estudo, a maioria dos universitários relatou ter sido vacinado contra o HPV, conhecer outras pessoas que também foram vacinadas contra o HPV e ter obtido informações sobre o HPV e sua vacina em ambiente formal de educação (como escola e/ou universidade). Além disso, a maioria dos participantes afirmou que recomendaria a vacina contra o HPV e que tinha ou conhecia alguém próximo com diagnóstico de câncer do colo do útero. No entanto, uma diferença significativa entre as informações fornecidas pelos participantes do sexo masculino e do sexo feminino foram detectadas. O número de mulheres que tomaram a vacina contra HPV, que conhecem alguém que também tomou a vacina contra HPV e que têm ou conhecem alguém próximo com diagnóstico de câncer do colo do útero foi significativamente maior em comparação ao número de homens (Tabela 2).

Tabela 1: Característica demográficas, socioeconômicas e acadêmicas de 250 universitários que cursavam licenciaturas no município de Bragança, Pará, norte do Brasil.

Características	Total (%)
Idade	
18 a 21 anos	100 (40,0)
22 a 25 anos	88 (35,2)
26 anos ou mais	62 (24,8)
Sexo	
Masculino	86 (34,4)
Feminino	164 (65,6)
Cor da pele (autodeclaração)	
Preta	50 (20,0)
Parda	154 (61,6)
Branca	46 (18,4)
Possui religião	
Sim	192 (76,8)
Não	58 (23,2)
Estado civil	
Casado	12 (4,8)
Solteiro	238 (95,2)
Natural de...	
Augusto Corrêa	18 (7,2)
Bragança	136 (54,4)
Belém	20 (8,0)
Capanema	10 (4,0)
Castanhal	10 (4,0)
Tracuateua	14 (5,6)
Viseu	12 (4,8)
Outros	30 (12,0)
Renda familiar mensal (em salário-mínimo) *	
Até 1	172 (68,8)
De 2 a 4	70 (28,0)
Mais de 4	8 (3,2)
Instituição de ensino superior	
Pública	240 (96,0)
Privada	10 (4,0)
Cursando licenciatura em	
Ciências Naturais	64 (25,6)
Ciências Biológicas	46 (18,4)
Letras – Língua Portuguesa	32 (12,8)
Pedagogia	28 (11,2)
História	24 (9,6)
Matemática	21 (8,4)
Letras – Língua Inglesa	18 (7,2)
Outras	17 (6,8)
Tempo de curso	
1º ao 4º semestre	132 (52,8)
5º ao último semestre	118 (47,2)

*Salário-mínimo = R\$1.302,00

Tabela 2: Informações sobre vacina contra HPV e ocorrência de câncer comumente associado a infecção pelo HPV fornecidas por universitários no município de Bragança, Pará, distribuídas de acordo com o sexo.

Informações	Total (%) N = 250	Masculino (%) n = 86	Feminino (%) n = 164	Valor- <i>p</i>
Tomou vacina contra HPV?				
Sim	158 (63,2)	40 (46,5)	118 (72,0)	< 0,01
Não	92 (36,8)	46 (53,5)	46 (28,0)	
Conhece alguém que tomou vacina contra HPV?				
Sim	206 (82,4)	64 (74,4)	142 (86,6)	0,02
Não	44 (17,6)	22 (25,6)	22 (13,4)	
Como obteve informações sobre HPV e sua vacina?				
Na escola e/ou universidade (aulas, cursos, palestras, etc.)	76 (30,4)	24 (27,9)	52 (31,7)	0,13
Em conversas com familiares e/ou amigos	18 (7,2)	6 (7,0)	12 (7,3)	
Em conversas com profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, etc.)	74 (29,6)	20 (23,3)	54 (32,9)	
Por canais digitais (páginas eletrônicas, redes sociais, aplicativos de mensagens, etc.)	68 (27,2)	32 (37,2)	36 (22,0)	
Não obtive informações	14 (5,6)	4 (4,6)	10 (6,1)	
Recomendaria a vacina contra HPV para um adolescente, amigo ou familiar?				
Sim	238 (95,2)	82 (95,4)	156 (95,1)	0,94
Não	12 (4,8)	4 (4,6)	8 (4,9)	
Teve ou conhece algum familiar ou amigo com diagnóstico de câncer de colo de útero?				
Sim	96 (38,4)	14 (16,3)	82 (50,0)	0,01
Não	82 (32,8)	26 (30,2)	56 (34,1)	
Não sei	72 (28,8)	46 (53,5)	26 (15,9)	

Status do conhecimento

Na amostra do estudo, 224 universitários afirmaram ter conhecimento suficiente sobre a infecção pelo HPV, a vacina contra o HPV e o câncer associado ao HPV. Após análise das respostas fornecidas a indagações específicas, 212 deles demonstraram ter tal conhecimento. Observou-se uma pequena variação numérica entre o status de conhecimento informado e o status de conhecimento demonstrado, mas essa diferença não foi estatisticamente significativa ($\chi^2 = 2,58$; valor-*p* = 0,11). Portanto, essa discrepância foi considerada dentro da casualidade, sem evidências de diferenças significativas entre o conhecimento informado e o conhecimento demonstrado pelos participantes.

Tabela 3: Avaliação do status de conhecimento informado (autoavaliação) com o conhecimento demonstrado dos futuros professores em relação ao HPV, sua infecção e sua vacina.

Classificação	Status de conhecimento sobre HPV, sua infecção e sua vacina		Valor- <i>p</i>
	<i>N</i> Informado	<i>N</i> Demonstrado	
Suficiente	224	212	0,11
Insuficiente	26	38	

N = Número de participantes = 250.

Muitos universitários demonstraram ter conhecimento suficiente sobre a infecção pelo HPV, a vacina contra o HPV e o câncer associado ao HPV. No entanto, sete perguntas apresentaram elevadas taxas de respostas incorretas (30% ou mais), revelando claramente as lacunas de conhecimento dos participantes:

- √ HPV é diagnosticado com mais frequência no sistema reprodutor masculino;
- √ A transmissão do HPV pode ocorrer mesmo sem penetração vaginal ou anal;
- √ A infecção pelo HPV e o fumo podem aumentar o risco de uma pessoa desenvolver câncer do colo do útero;
- √ HPV tem sido relacionado à ocorrência de câncer anal;
- √ São necessárias duas doses da vacina contra o HPV para proteger meninos e meninas (9 a 14 anos) contra lesões induzidas por HPV;
- √ As pessoas que já foram diagnosticadas com HPV ainda devem tomar a vacina contra o HPV;
- √ A vacina contra o HPV estimula o início precoce da vida sexual;

As maiores taxas de respostas consideradas incorretas foram observadas para as seguintes perguntas: "A vacina contra o HPV estimula o início precoce da vida sexual?" e "A infecção pelo HPV e o fumo podem aumentar o risco de uma pessoa desenvolver câncer do colo do útero?" (Tabelas 4 e 5).

Tabela 4: Distribuição de respostas específicas sobre HPV, sua infecção e de consequências mais graves do processo infeccioso, de acordo com número de futuros professores e status de conhecimento demonstrado (suficiente e insuficiente).

Indagações e possíveis respostas	Suficiente (%) n = 212	Insuficiente (%) n = 38	Total (%) N = 250
O HPV pertence a qual grupo de microrganismos?			
Vírus*	207 (97,6)	21 (55,3)	228 (91,2)
Bactérias	5 (2,4)	17 (44,7)	22 (8,8)
Existe mais de um tipo genético de HPV?			
Sim*	174 (82,1)	2 (5,3)	176 (70,4)
Não	38 (17,9)	36 (94,7)	74 (29,6)
A pessoa pode estar com HPV e não ter nenhum sintoma de sua presença?			
Sim*	199 (93,9)	17 (44,7)	216 (86,4)
Não	13 (6,1)	21 (55,3)	34 (13,6)
O HPV é diagnosticado com mais frequência no sistema reprodutor de?			
Mulheres*	156 (73,6)	6 (15,8)	162 (64,8)
Homens	56 (26,4)	32 (84,2)	88 (35,2) +
A infecção pelo HPV pode ser considerada uma infecção sexualmente transmissível (IST)?			
Sim*	201 (94,8)	25 (65,8)	226 (90,4)
Não	11 (5,2)	13 (34,2)	24 (9,6)
A transmissão do HPV pode ocorrer mesmo sem penetração vaginal ou anal?			
Sim*	150 (70,8)	6 (15,8)	156 (62,4)
Não	62 (29,2)	32 (84,2)	94 (37,6) +
A verruga em órgão genital pode indicar a presença do HPV no organismo?			
Sim*	206 (97,2)	18 (47,4)	224 (89,6)
Não	6 (2,8)	20 (52,6)	26 (10,4)
O câncer do colo do útero pode ser prevenido com a aplicação de vacina contra HPV?			
Sim*	178 (84,0)	4 (10,5)	182 (72,8)
Não	34 (16,0)	34 (89,5)	68 (27,2)

Tabela 4: continuação

Indagações e possíveis respostas	Suficiente (%) n = 212	Insuficiente (%) n = 38	Total (%) N = 250
A infecção pelo HPV e o fumo podem aumentar o risco de uma pessoa desenvolver câncer do colo do útero?			
Sim*	92 (43,4)	10 (26,3)	102 (40,8)
Não	120 (56,6)	28 (73,7)	148 (59,2) +
O HPV tem sido relacionado a ocorrência de câncer anal?			
Sim*	120 (56,6)	18 (47,4)	138 (55,2)
Não	92 (43,4)	20 (52,6)	112 (44,8) +

* Resposta considerada correta. + Elevado número de resposta considerada incorreta na coluna "Total": 30% ou mais.

Tabela 5: Distribuição de respostas específicas sobre a vacina contra HPV e sua importância na prevenção de consequências mais graves do processo infeccioso, de acordo com número de futuros professores e status de conhecimento demonstrado (suficiente e insuficiente).

Indagações e possíveis respostas	Suficiente (%) n = 212	Insuficiente (%) n = 38	Total N = 250
A vacina contra HPV pode ser administrada antes do início da vida sexual de uma pessoa?			
Sim*	181 (85,4)	23 (60,5)	204 (81,6)
Não	31 (14,6)	15 (39,5)	46 (18,4)
A vacina contra HPV pode ser administrada em pessoas que já praticam sexo?			
Sim*	180 (84,9)	22 (57,9)	202 (80,8)
Não	32 (15,1)	16 (42,1)	48 (19,2)
São necessárias duas doses da vacina contra HPV para proteger meninos e meninas (9 a 14 anos) contra lesões induzidas por HPV?			
Sim*	140 (66,0)	10 (26,3)	150 (60,0)
Não	72 (34,0)	28 (73,7)	100 (40,0) +
A vacina contra HPV pode ser prejudicial a saúde do ser humano?			
Não*	209 (98,6)	35 (92,1)	244 (97,6)
Sim	3 (1,0)	3 (7,9)	6 (2,4)
A vacina contra HPV é fornecida gratuitamente pelo SUS aos meninos e meninas (9 a 14 anos)?			
Sim*	207 (97,6)	31 (81,6)	238 (95,2)
Não	5 (2,4)	7 (18,4)	12 (4,8)
A vacina contra HPV pode ser adquirida e aplicada em homens e mulheres (maiores de 14 anos) na rede privada de saúde?			
Sim*	202 (95,3)	20 (52,6)	222 (88,8)
Não	10 (4,7)	18 (47,4)	28 (11,2)

Tabela 5: Continuação.

Indagações e possíveis respostas	Suficiente (%) n = 212	Insuficiente (%) n = 38	Total N = 250
As pessoas que já foram diagnosticadas com HPV ainda devem tomar vacina contra HPV?			
Sim*	136 (64,2)	18 (47,4)	154 (61,6)
Não	76 (35,8)	20 (52,6)	96 (38,4) +
A vacina contra HPV estimula o início precoce da vida sexual?			
Não*	32 (15,1)	2 (5,3)	34 (13,6)
Sim	180 (84,9)	36 (94,7)	216 (86,4) +
Depois de tomar a vacina contra HPV ainda é necessário usar preservativo durante relação sexual?			
Sim*	210 (99,0)	34 (89,5)	244 (97,6)
Não	2 (1,0)	4 (10,5)	6 (2,4)
Depois da aplicação da vacina contra HPV, ainda é necessário que as mulheres realizem o exame Papanicolau?			
Sim*	210 (99,0)	32 (84,2)	242 (96,8)
Não	2 (1,0)	6 (15,8)	8 (3,2)

* Resposta considerada correta. + Elevado número de resposta considerada incorreta na coluna "Total": 30% ou mais.

Os resultados deste estudo foram organizados na forma de resumo simples, submetidos, aceitos e serão divulgados no V Congresso de Biomedicina da Região Norte, a ser realizado no período de 31 agosto a 2 de setembro de 2023, no município de Belém (PA). Além disso, este estudo está sendo organizado para submissão na forma de artigo para um periódico científico, possivelmente para a Revista Brasileira de Educação e Saúde.

5. PERSPECTIVAS:

Eu, Elayne Pinheiro, almejo prosseguir na trajetória profissional focada em pesquisas direcionadas às áreas de educação em saúde e de promoção da saúde. Como licenciada em ciências naturais, meu objetivo primordial será de apresentar, discutir e difundir conhecimento científico, especialmente na prevenção de doenças e na promoção da saúde em comunidades e em grupos mais vulneráveis. Além disso, gostei de desenvolver um estudo epidemiológico e quero utilizar minha expertise para contribuir de forma significativa no campo da saúde pública no norte do Brasil.

Após finalizar minha graduação, almejo prosseguir na minha formação acadêmica. Eu pretendo estudar e ser aprovada em um programa de pós-graduação, num mestrado, e aprofundar meus conhecimentos e habilidades para estar em sintonia com as mais recentes abordagens e avanços nas áreas de educação em saúde e de promoção da saúde. Pretendo

direcionar minhas atividades para um projeto que tenha como foco ações efetivas de promoção da saúde em diferentes contextos e comunidades.

Dessa forma, minha aspiração é contribuir ativamente para a apresentação, discussão e disseminação informações relevantes sobre a prevenção e o controle de doenças, empoderando indivíduos e comunidades por meio da educação e da promoção em saúde. Ao promover a conscientização e a adoção de práticas saudáveis, buscarei impactar positivamente a qualidade de vida das pessoas e colaborar para a construção de uma sociedade mais saudável e resiliente.

6. DIFICULDADES:

De modo geral, não houve dificuldades quanto a realização das atividades propostas no plano de trabalho para esse semestre.

7. CONCLUSÕES:

A identificação das lacunas de conhecimento dos futuros licenciados é muito importante, pois permite reconstruir o planejamento e o desenvolvimento de atividades voltadas para educação em saúde nas instituições de ensino, seja na educação básica ou superior. Os achados deste estudo mostraram que os universitários possuem conhecimento suficiente sobre a infecção pelo HPV, sua vacina e câncer associado ao vírus. Entretanto, ainda existem lacunas que devem ser preenchidas para que os futuros professores possam atuar e ajudar no esclarecimento dos membros da comunidade sobre essa infecção viral e, principalmente, sobre a sua principal forma de prevenção. O diálogo claro, abrangente e seguro sobre temas relacionados à saúde individual e coletiva no ambiente escolar é necessário e urgente, pois representa uma via segura para as novas gerações refletirem e escolherem com hábitos saudáveis, isto é, tomarem atitudes que permitam a prevenção de doenças e a promoção da saúde. Desse modo, espera-se que os achados deste estudo sejam relevantes para o aprimoramento das ações educativas visando o desenvolvimento de abordagens mais abrangentes e esclarecedoras, as quais permitirão promover a saúde e o bem-estar da população.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. 120 p.
- Sanjosé S, Diaz M, Castellsagué X, Clifford G, Bruni L, Muñoz N, et al. Worldwide prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2007; 7(7): 453-9.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019. 120 p.
- Organização Pan-Americana da Saúde. Metodologia para o cálculo de cobertura da vacina contra o HPV na Região das Américas. Washington, D.C.: OPAS; 2019. 18p.
- de Souza, Geison da Mata, et al. "Conhecimento e percepção sobre o HPV na população universitária no Brasil: uma revisão integrativa." *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento* 11.16 (2022): e545111638370-e545111638370.
- dos Santos Vieira, Maria Isabel. "Análise de concepções de professores do ensino fundamental de uma escola pública sobre HPV e sobre a campanha nacional de imunização."
- Lopes Costa, Barbara Regina. "Bola de Neve Virtual: O Uso das Redes Sociais Virtuais no Processo de Coleta de Dados de uma Pesquisa Científica." *Interdisciplinary Journal of Social Management/Revista Interdisciplinar de Gestão Social* 7.1 (2018).
- Merck Sharp & Dohme Farmacêutica Ltda. Gardasil. Vacina papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante). Merck Sharp & Dohme Farmacêutica Ltda.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. Informe técnico sobre a vacina papilomavírus humano (HPV) na atenção básica. 2014. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/26/Informe-Tecnico-Introducao-o-vacina-HPV-18-2-2014.pdf>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. Informe técnico da ampliação da oferta das vacinas papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) - vacina HPV quadrivalente e meningocócica C (conjugada). 2018 Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/14/Informe-Tecnico-HPV-MENINGITE.pdf>

- Moro A, Santos CL, Couto MP, Ávila LB, Ditterich RG, Mazon LM. Coberturas vacinais do Papiloma Vírus Humano no contexto brasileiro. *Saúde Meio Ambiente*; 6(2): 124-32.
- Tobias GC, Iwamoto KOFI, Teixeira LMB. Estratégia de vacinação contra HPV. *Rev Enferm UFPE On Line* 2017; 11(12): 5282-8.
- Fernández-Feito A, Lana A, Parás Bravo P, Pellico López A, Paz-Zulueta M. Knowledge of the Human Papillomavirus by Social Stratification Factors. *Nurs Res* 2020; 69(3): E18-25.
- Thompson EL, Rosen BL, Maness SB. Social Determinants of Health and Human Papillomavirus Vaccination Among Young Adults, National Health Interview Survey. *J Community Health* 2019; 44(1): 149-58.
- Kruse MH, Bednarczyk RA, Evans DP. A human rights approach to understanding provider knowledge and attitudes toward the human papillomavirus vaccine in São Paulo, Brazil. *Papillomavirus Res* 2020; 9: 100197.
- Tiley K, White J, Andrews N, Tessier E, Ramsay M, Edelstein M. What school-level and area-level factors influenced HPV and MenACWY vaccine coverage in England in 2016/2017? An ecological study. *BMJ Open* 2019; 9(7): e029087.
- World Health Organization. Guide to Introducing HPV Vaccine into National Immunization Programmes. Geneva: World Health Organization; 2017. 91 p
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. As Cartas da Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2002. 56p.
- Iervolino AS, Pelicioni MCF. Capacitação de professores para a promoção e educação em saúde na escola: relato de uma experiência. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum* 2005; 15(2): 99-110.
- Costa AdS, Gomes JM, Germani ACCG, da Silva MR, Santos EFdS, et al. Knowledge gaps and acquisition about HPV and its vaccine among Brazilian medical students. *PLoS ONE* 2020; 15(3): e0230058.
- Okane ESH, Oliveira BBA, Sartori LP, Costa Junior VL. Estratégias de ensino para educação e saúde: revisão integrativa. *Extensio*. 2016; 13(21): 138-151.
- Rosberger Z, Krawczyk A, Stephenson E, Lau S. HPV vaccine education: enhancing knowledge and attitudes of community counselors and educators. *Journal of Cancer Education*. 2014; 29:473-477.
- Medronho AR, Carvalho DM, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu, 2011.

Sousa PDL, Takiuti AD, Baracat EC, Sorpreso ICE, Abreu LC. Knowledge and acceptance of HPV vaccine among adolescents, parents and health professionals: construct development for collection and database composition. J Hum Growth Dev. 2018; 28(1):58-68.

Pereira, Lidianny Braga, L. do NG Braga, and Elis Amanda Atanázio Silva. "Conhecimento de adolescentes estudantes sobre HPV e prevenção." Anais do II Congresso Brasileiro De Ciências Da Saúde. 2017.

PARECER DO ORIENTADOR: Manifestação do orientador sobre o desenvolvimento das atividades do aluno (o parecer deve ser cadastrado no SIGAA).

DATA: 03/08/2023

(Dispensado em caso de envio via SIGAA)

ASSINATURA DO ORIENTADOR

(Dispensado em caso de envio via SIGAA)

ASSINATURA DO ALUNO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA
COORDENADORIA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CERTIFICADO

A PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ certifica que o(a) Prof.(a) Dr.(a) **ALDEMIR BRANCO DE OLIVEIRA FILHO** colaborou com o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), como orientador(a) do(s) bolsista(s):

ELAYNE DOS SANTOS PINHEIRO: Bolsista PIBIC 2022, vinculado(a) ao Plano de Trabalho "Conhecimento e lacunas sobre HPV e sua vacina entre futuros professores no município de Bragança, Pará, norte do Brasil", no período de 3 de Setembro de 2022 a 31 de Agosto de 2023.

Belém, 4 de Outubro de 2023

Luana Roriz

Coordenador(a) de Iniciação Científica

Para verificar a autenticidade deste documento acesse <https://sigaa.ufpa.br/sigaa/documentos>, informando a matrícula, data de emissão do documento e o código de verificação.

Código de verificação: **778bf7eae9**

Número do Documento: **93043**