

**PAULO SERGIO DE OLIVEIRA**

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA  
TURMA COMPLEMENTAR 2018 - 1 - UniRV  
NÍVEL MESTRADO**

**COBERTURA VACINAL CONTRA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV) E  
FATORES ASSOCIADOS EM ACADÊMICAS DE UMA UNIVERSIDADE  
DO SUDOESTE GOIANO**

**DATA DA DEFESA 11 MAIO 2020**

**EMAIL: [paulosergiooliveira.dr@gmail.com](mailto:paulosergiooliveira.dr@gmail.com)**

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA  
TURMA COMPLEMENTAR 2018 - 1 - UniRV  
NÍVEL MESTRADO**

**PAULO SÉRGIO DE OLIVEIRA**

**COBERTURA VACINAL CONTRA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV) E  
FATORES ASSOCIADOS EM ACADÊMICAS DE UMA UNIVERSIDADE  
DO SUDOESTE GOIANO**

**SÃO LEOPOLDO**

2020

PAULO SÉRGIO DE OLIVEIRA

**COBERTURA VACINAL CONTRA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV) E  
FATORES ASSOCIADOS EM ACADÊMICAS DE UMA UNIVERSIDADE  
DO SUDOESTE GOIANO**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Curso de Especialização em Saúde Coletiva da Universidade de Rio Verde (UniRV) como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientador: Prof. Dr. Juvenal Soares Dias da Costa

SÃO LEOPOLDO

2020

O48c Oliveira, Paulo Sérgio de.  
Cobertura vacinal contra o papiloma vírus humano (HPV) e fatores associados em acadêmicas de uma universidade do sudoeste goiano / por Paulo Sérgio de Oliveira. – São Leopoldo, 2020.

99 f. : il., mapa ; 30 cm.

Com: artigo “Cobertura vacinal contra o papiloma vírus humano (HPV) e fatores associados em acadêmicas de uma Universidade do Sudoeste Goiano”.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, São Leopoldo, RS, 2020.

Orientação: Prof. Dr. Juvenal Soares Dias da Costa, Escola de Saúde.

1.Mulheres – Saúde e higiene – Goiás. 2.Papilomavírus – Vacina. 3.Doenças por papilomavirus – Prevenção. 4.Aparelho genital feminino – Câncer – Prevenção. 5.Estudantes universitárias – Rio Verde (GO). I.Costa, Juvenal Soares Dias da. II.Título.

CDU 613.99(817.3)  
618.1-006.52:615.371  
618.1:615.371

Catálogo na publicação:  
Bibliotecária Carla Maria Goulart de Moraes – CRB 10/1252

PAULO SÉRGIO DE OLIVEIRA

**COBERTURA VACINAL CONTRA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV) E  
FATORES ASSOCIADOS EM ACADÊMICAS DE UMA UNIVERSIDADE  
DO SUDOESTE GOIANO**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Curso de Especialização em Saúde Coletiva da Universidade de Rio Verde (UniRV) como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

São Leopoldo, 23 de março de 2020.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª. Dra. Carla Vitola Gonçalves  
Fundação Universidade de Rio Grande  
(Avaliadora)

---

Prof. Dr. Marcos Pascoal Pattussi  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS  
(Avaliador)

---

Prof. Dr. Juvenal Soares Dias da Costa  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS  
(Orientador)

“Ama e faz o que quiseres. Se calares, calarás com amor; se gritares, gritarás com amor; se corrigires, corrigirás com amor; se perdoares, perdoarás com amor. Se tiveres o amor enraizado em ti, nenhuma coisa senão o amor serão os teus frutos.”

Santo Agostinho



## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente a Deus, por me iluminar e abençoar minha trajetória, sem essa força divina, nenhum êxito seria possível. Algumas pessoas foram fundamentais para realização de mais essa conquista, portanto quero aqui também agradecê-las.

A minha família, Thaís, Gabriel e Luísa, pelo apoio incondicional que me deram, pelo incentivo e compreensão, principalmente nos momentos de privação da minha presença em casa, eles foram incansáveis ao longo da elaboração deste trabalho. Obrigado pelos esforços de vocês, e serei eternamente grato.

Minha gratidão especial ao Prof. Dr. Juvenal Soares Dias da Costa, meu orientador, pela confiança em mim depositada, pelo seu profissionalismo em me guiar neste trabalho, pessoa séria, correta, dedicada, me corrigindo sem nunca me desmotivar.

Aos Professores do Programa de pós graduação em saúde coletiva, pela dedicação, competência, apoio e todo conhecimento compartilhado, em especial ao Prof. Marcos Paschoal Pattussi.

Agradeço também a Prof. Dra Lenine Guimarães Freitas, que me ajudou consideravelmente a ultrapassar esse grande obstáculo. Meus agradecimentos também, a todos os colegas do Mestrado, em especial ao Dr. Flávio e Dr. Erickson.

Por fim, a todos aqueles que, de um modo ou de outro, contribuíram para realização desta dissertação, o meu sincero agradecimento.

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar a cobertura da vacina contra o HPV em alunas matriculadas em cursos da área de saúde de uma universidade do sudoeste do Goiás e os fatores associados à vacinação. Trata-se de estudo transversal incluindo universitárias dos cursos da área de saúde com 18 ou mais anos de idade. Foi utilizado questionário padronizado e auto-aplicável. Foram consideradas como imunizadas as participantes que tinham recebido duas ou mais doses da vacina. A análise ajustada foi realizada por meio de regressão logística multinomial. Entre 1510 participantes observaram-se 473 (31,7%) com duas ou mais doses de vacina contra o HPV, 167 (11,3%) com uma dose e 870 (56,9%) não vacinadas. Observou-se associação nas participantes com menos de 21 anos e nas inseridas na classe econômica A. Os achados revelaram extensa possibilidade para intervenções com o objetivo de atingir maior cobertura vacinal entre os universitários.

**Palavras-chave:** Cobertura vacinal. *Papillomaviridae*. Estudantes de Ciências da Saúde. Universidades. Adultos jovens. Vacina quadrivalente recombinante contra o HPV tipos 6, 11, 16, 18.

## ABSTRACT

The objective of this study was to verify HPV vaccine coverage among female students registered in health courses at a university of the southwest of Goiás and the factors associated to vaccination. This is a cross-sectional study including female undergraduate health students aged 18 and over. A standardized and self-applicable questionnaire was used. Participants who had received two or more doses of the vaccine were considered immunized. The adjusted analysis was performed by multinomial logistic regression. Among 1,510 participants, 473 (31.7%) had two or more doses of HPV vaccine, 167 (11.3%) with one dose and 870 (56.9%) not vaccinated. There was an association between participants under 21 years old and those included in economy class A. The findings revealed an extensive possibility for interventions aimed at achieving greater vaccination coverage among university students.

**Keywords:** Vaccination coverage. Papillomaviridae. Health Sciences Students. Universities. Young adults. HPV quadrivalent recombinant vaccine types 6, 11, 16, 18.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
CCU	Câncer de Colo Uterino
DNA	Ácido Desoxirribonucléico
EUA	Estados Unidos
HPV	Papiloma Vírus Humano
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA	Instituto Nacional do Câncer
IPVS	International Papilloma Vírus Society
ISTs	Infecções Sexualmente Transmissíveis
LCR	Long Control Region
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNI	Programa Nacional de Imunizações
SGB	Síndrome de Guillain-Barré
SPOT	Síndrome Postural Ortostática Taquicardizante
UBS	Unidades Básicas de Saúde
URR	Upstream Regulatory Region
VLP	Virus-Like Particles

## APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação, apresentada como requisito parcial para a obtenção de título de Mestre em Saúde Coletiva, pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, teve como objetivo geral verificar a cobertura da vacina contra o HPV em alunas matriculadas em cursos da área de saúde de uma universidade do sudoeste do Goiás e os fatores associados à vacinação. Obedecendo ao Regimento Interno do PPG Saúde Coletiva da Unisinos, o volume da dissertação se organiza em três partes, conforme descritas a seguir:

1<sup>a</sup> – **Projeto de Pesquisa:** previamente aprovado em banca de qualificação em 15 de agosto de 2019;

2<sup>a</sup> – **Relatório de Pesquisa:** apresentando com maior nível e detalhes as etapas da pesquisa, desde a identificação do projeto, coleta, tratamento e análises de dados;

3<sup>a</sup> – **Artigo Científico:** que apresenta os resultados e conclusões do estudo. Este artigo será submetido, posteriormente, após as devidas adequações sugeridas pela banca e a normatização, para apreciação na Revista Brasileira de Epidemiologia.

## SUMÁRIO

<b>I – PROJETO DE PESQUISA</b> .....	11
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1 TEMA.....	15
1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA .....	15
1.3 PROBLEMA DE PESQUISA.....	15
1.4 JUSTIFICATIVA.....	15
1.5 OBJETIVOS.....	17
<b>1.5.1 Objetivo geral</b> .....	17
<b>1.5.2 Objetivos específicos</b> .....	17
1.6 HIPÓTESES.....	17
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	18
2.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	18
2.2 O CÂNCER DO COLO UTERINO (CCU).....	19
<b>2.2.1 Frequência</b> .....	19
<b>2.2.2 Gravidade</b> .....	20
<b>2.2.3 Fatores de risco</b> .....	20
2.3 O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV).....	21
2.4 A TRANSMISSÃO DO PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV).....	22
2.5 FATORES DE RISCO PARA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV) .....	22
2.6 A VACINA CONTRA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV).....	23
2.7 A COBERTURA VACINAL CONTRA O PAPILOMA VÍRUS (HPV) .....	26
2.8 FATORES ASSOCIADOS A VACINAÇÃO CONTRA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV) .....	27
2.9 CONTRAINDICAÇÕES DA VACINA CONTRA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV).....	32
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	34
3.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO .....	34
3.2 DELINEAMENTO .....	34
3.3 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA.....	34
3.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO E PLANO AMOSTRAL.....	35
<b>3.4.1 Critérios de inclusão da população de estudo</b> .....	35
<b>3.4.2 Critérios de exclusão da população de estudo</b> .....	35

3.5 INSTRUMENTO DE PESQUISA .....	36
3.6 VARIÁVEIS .....	36
3.7 ESTUDO PILOTO .....	37
3.8 TREINAMENTO DA EQUIPE DE PESQUISA.....	37
3.9 LOGÍSTICA DO ESTUDO .....	38
3.10 ANÁLISE DOS DADOS .....	39
3.11 ASPECTOS ÉTICOS .....	40
<b>4 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO .....</b>	<b>42</b>
<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>43</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>51</b>
<b>II - RELATÓRIO DE CAMPO.....</b>	<b>57</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>58</b>
<b>2 EQUIPE DE PESQUISA E TREINAMENTO .....</b>	<b>60</b>
<b>3 ESTUDO PILOTO .....</b>	<b>61</b>
<b>4 COLETA DE DADOS.....</b>	<b>63</b>
<b>5 ENTRADA E LIMPEZA DOS DADOS.....</b>	<b>65</b>
<b>6 ANÁLISE DE DADOS DA DISSERTAÇÃO .....</b>	<b>66</b>
<b>III - ARTIGO CIENTÍFICO.....</b>	<b>67</b>
<b>Resumo .....</b>	<b>68</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>69</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>70</b>
<b>Métodos .....</b>	<b>71</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>75</b>
<b>Discussão .....</b>	<b>76</b>
<b>Referências .....</b>	<b>80</b>
<b>APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>91</b>
<b>APÊNDICE B - PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ALUNOS DA ÁREA DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE RIO VERDE – GO 2018 .....</b>	<b>92</b>

**I – PROJETO DE PESQUISA**

Projeto avaliado e aprovado em exame de qualificação 3 de junho de 2019.



## 1 INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) tem sua maior incidência nos adultos jovens e adolescentes sexualmente ativos, provavelmente devido a vários elementos, que abrangem o comportamento, atitudes socioculturais e aspectos biológicos. Dados de pesquisa nos Estados Unidos (EUA) em 2000, revelaram incidência de mais de 6 milhões de IST entre indivíduos de 14 a 44 anos, e desse total, mais de 70% delas se concentraram nas idades entre 15 a 24 anos (WEINSTOCK; BERMAN; CATES, 2004). Entre as ISTs, a infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV) é mundialmente a mais comum, sendo que nos Estados Unidos, cerca de aproximadamente 79 milhões de mulheres estão infectadas, e 14 milhões de novas infecções ocorrem anualmente. O HPV é a IST viral mais comum nos EUA, em adolescentes (idades de 15 a 19 anos) e adultos jovens (com idade entre 20 e 24 anos) e também é responsável por uma proporção substancial de câncer do colo uterino, orofaríngeo, anal, vulvar e vaginal em mulheres (CDC, 2016). A maioria das mulheres americanas terá contraído pelo menos um tipo do HPV até completarem os 50 anos de idade. Mulheres sexualmente ativas com idade inferior a 25 anos, como estudantes universitárias, têm as maiores chances de contrair infecção por HPV, e se incluem no grupo de alto risco para contrair ISTs se tiverem múltiplos parceiros sexuais (AHMED; DELGADO; DEGAREGE, 2017), e por outro lado, estudo revelam que cerca de 15% de todos os casos de câncer, são de etiologia viral, sendo 5% desses, atribuídos ao HPV (BANSAL; SINGH; RAI, 2016).

Um grande estudo transversal multicêntrico brasileiro, incluiu 119 unidades básicas de saúde em 26 capitais brasileiras e o Distrito Federal, com o propósito de avaliar a prevalência do HPV no país, seus tipos principais, e fatores associados. A população foi estudada através de aplicação de um questionário e coletas de amostras genitais e orais, em 5.812 mulheres e 1.774 homens, com média de 20,6 anos (IC 95% 20,5-20,7), maioria pardos (56,6%), sendo 55,6% pertencentes a classe C, 37,9% desses jovens estavam estudando, 41,9% namorando em relação estável e 33,1% casados. A entrevista mostrou que 15,6% referiam fumar cigarros, e 70,8% dos participantes já usaram bebidas alcoólicas, com 27,1 % deles já usaram drogas. A média da sexarca foi 15,3 anos (IC95% 15,2-15,3) e 46,7% das mulheres já tiveram filhos. Em relação ao comportamento sexual, 51,5% somente referiram usar preservativos e 83,4% das pessoas tiveram comportamento sexual de risco. Os jovens ainda referiram presença de IST prévia em 17,7%. Os dados são parciais, e foram avaliados 2.669 amostras do estudo até o momento, correspondendo a 35,2%, sendo encontrado uma prevalência de 54,6% de HPV,

sendo que deste percentual, 38,4% corresponde aos sorotipos de alto risco do HPV. A repetição deste estudo futuramente, poderá avaliar a efetividade da vacinação contra o HPV no Brasil (AHMV, 2017).

A infecção persistente por HPV é estabelecida como uma causa necessária de praticamente todos os cânceres cervicais e lesões pré-cancerosas de alto grau. Em todo o mundo, o câncer do colo do útero está na segunda posição entre os mais comuns, porém está na primeira posição nos países em desenvolvimento. Em 2010, segundo informações do CDC (2016), ocorreram 12.200 novos casos de câncer do colo do útero e 4.210 mortes associadas em mulheres americanas.

Desde 2006 existem recomendações nos EUA para a vacinação de rotina contra o HPV em adolescentes do sexo feminino, porém a cobertura alcançada tem sido considerada baixa. Um estudo realizado em 2010, por meio de amostra de 501 mães de meninas de 14 a 17 anos, verificou a prevalência da vacinação e fatores associados. As taxas relatadas de vacinação contra o HPV foram 51,1%, com 38,3% relatando a conclusão de todas as três doses. Fatores socioeconômicos e demográficos não foram associados ao início da vacinação; no entanto, negros e hispânicos estavam menos propensos a completar a vacinação. Para os pais, a segurança da vacina para as filhas foi o principal motivo para a não vacinação. A baixa cobertura e a dificuldade de conclusão das três doses continuam sendo uma grande preocupação de saúde pública americana, e requer esforços contínuos para superar os fatores e as razões para a não vacinação (KESTER et al., 2013).

Pesquisa realizada em 2015, nos EUA, estimou que 63% das meninas com idade entre 13 e 17 anos foram imunizadas com pelo menos uma dose da vacina contra HPV e 42% receberam todas as doses indicadas. A prevalência da vacina contra o HPV foi menor entre rapazes; 50% das pessoas entre 13 e 17 anos receberam pelo menos uma dose, mas apenas 28% completaram todas as doses recomendadas (CDC, 2016). Ainda outro estudo revelou que a cobertura vacinal com uma ou mais doses de qualquer vacina contra o HPV aumentou significativamente de 53,8% (2012) para 57,3% (2013) em adolescentes do sexo feminino e de 20,8% (2012) para 34,6% (2013) em adolescentes do sexo masculino. Se a vacina contra o HPV tivesse sido administrada às meninas adolescentes nascidas em 2000 durante visitas de assistência médica quando receberam outra vacina, a cobertura vacinal para uma ou mais doses aos 13 anos de idade, poderia ter atingido 91,3%. O aprimoramento, treinamento e conscientização dos profissionais de saúde, para aproveitarem todas as oportunidades na recomendação das vacinas contra o HPV, abordando as questões da importância preventiva

com os pais, poderiam ajudar a reduzir as infecções evitáveis por vacina e os cânceres causados pelo HPV (STOKLEY et al., 2014).

Os principais motivos de prevenção ao câncer cervical referem-se a identificação precoce e a vacinação contra o papiloma vírus humano (HPV). Nos países desenvolvidos, o exame de Papanicolau (prevenção secundária) e a vacina contra o HPV (prevenção primária) diminuíram o surgimento de novos casos e, ainda, a mortalidade por câncer do colo do útero. Entretanto, em estudo recente sobre a triagem, realizado na Finlândia, mostrou que exames de rastreamento oportunistas, como são realizados no Brasil, não mostraram benefícios adicionais claros na prevenção do câncer do colo do útero, e que existe um efeito menor de triagem em grupos etários mais jovens (MAKKONEN et al., 2017). Contudo, um estudo recente realizado na Espanha, mostrou que mais da metade dos cânceres cervicais, atingiam mulheres entre os 25 e 70 anos, e praticamente quase a totalidade delas, não tinha realizado o exame citológico de triagem há mais de 5 anos do descobrimento doença (CASTILLO et al., 2018).

No Brasil, nos anos de 2018 e 2019, estimou-se cerca de 16.370 novos casos de câncer cervical, estabelecendo um risco de 15,4 casos a cada 100.000 habitantes, atingindo o terceiro lugar na incidência dos tumores malignos (INCA, 2017). Em uma revisão sistemática com 14 artigos sobre a prevalência do HPV nas mulheres brasileiras, realizado em 2010, em quatro regiões (Sudeste, Sul, Nordeste e Norte) verificaram-se prevalências de HPV de 13,7% a 54,3% na população feminina geral. O estudo analisou ainda, o percentual de vírus, nas pacientes que apresentavam exame colpocitológico normal, observando-se prevalências entre 10,4% a 24,5%. O HPV 16 foi o agente mais frequentemente encontrado em todas as regiões (AYRES; SILVA, 2010).

Em função da elevada frequência do Câncer de Colo Uterino (CCU) no Brasil, o aumento da incidência à cada ano e considerando-se que o HPV é condição necessária para o desenvolvimento de tal doença, o Ministério da Saúde, em 2014, por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI), iniciou a campanha de vacinação de meninas adolescentes contra o HPV. A vacina é quadrivalente, oferecendo proteção contra os tipos 6, 11, 16 e 18 do HPV. A campanha inicialmente adotou a estratégia de vacinar meninas de 9 a 13 anos 11 meses e 29 dias, sendo a primeira dose realizada nas escolas, com meta de atingir 80% das meninas, com duas doses, porém mais da metade dos municípios brasileiros não conseguiram atingir a meta estabelecida (MORO et al., 2017).

Em Goiânia-GO, dados parciais de um estudo multicêntrico, avaliou 436 participantes, e detectou taxas de 54,1% prevalência do HPV, muito próximo da prevalência brasileira, sendo 35,1% de alto risco e 36,1% das pessoas com presença de mais de um tipo de HPV (AHMV, 2017). Por outro lado, a cobertura vacinal nacional para meninas entre 9 e 14 anos, até julho de 2018, foi de 41,8% (BRASIL, 2018) e dados do estado de Goiás, em 2016, revelaram índices muito baixos de cobertura, em meninas de 9 a 14 anos, sendo 10,2% para primeira e 8,4% para a segunda dose (BRASIL, 2018).

Assim, devido à importância desta vacinação, o presente projeto teve como propósito avaliar a prevalência da vacinação contra o HPV, entre as universitárias das áreas de saúde da Universidade de Rio Verde, no Estado de Goiás (UniRV) e os fatores associados à essa vacinação.

## 1.1 TEMA

Cobertura vacinal contra o papiloma vírus humano e fatores associados.

## 1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Cobertura vacinal contra o papiloma vírus humano e fatores associados em acadêmicas da área da saúde matriculadas em três campi da Universidade de Rio Verde, Goiás.

## 1.3 PROBLEMA DE PESQUISA

Qual a cobertura vacinal contra o papiloma vírus entre as discentes da área da saúde da Universidade de Rio Verde, GO? Quais são os fatores associados à cobertura vacinal?

## 1.4 JUSTIFICATIVA

O câncer de colo uterino é uma neoplasia muito frequente no mundo, e atinge incidências maiores em países em desenvolvimento, sendo no Brasil o terceiro mais frequente. Sob um contexto regional, o Centro Oeste está na segunda posição na ocorrência

desta doença e o estado de Goiás, em 2018, apresentou 580 novos casos e uma ocorrência de 16,7 casos para cada 100 mil habitantes (INCA, 2017).

O HPV é o motivo mais relevante para o aparecimento de quase todos os cânceres do colo uterino. Foram encontrados cerca de 13 sorotipos de HPV relacionados ao câncer cervical, sendo que os tipos HPV-16 e HPV-18 estão relacionados a 70% deles.

A IST mais frequente em todo o mundo é a infecção pelo HPV, que geralmente regride naturalmente, principalmente nas lesões de baixo grau. A permanência viral e o desenvolvimento de lesões mais graves, ainda não tem fatores bem elucidados.

Os fatores de risco para a aquisição do HPV nas mulheres apresentam relação íntima com o tipo de comportamento sexual, que envolvem principalmente relações sem proteção, com mais parceiros masculinos e tendo parceiros masculinos não monogâmicos. A detecção precoce de lesões cervicais através do rastreamento citológico e a vacinação contra o HPV são as medidas eficazes e atualmente indicadas para prevenir o câncer de colo uterino (CHELIMO et al., 2013).

A vacinação contra o HPV apresenta-se como um dos principais fatores de prevenção do câncer relacionado ao HPV. Após dez anos do lançamento da vacina contra o HPV observou-se uma redução dramática na circulação do vírus em grupos vacinados e uma redução nas neoplasias associadas (BOSCH, 2018).

Sabe-se que a vacinação contra o vírus HPV, sexo seguro e realização periódica do exame de Papanicolau são medidas eficazes contra o câncer de colo uterino. Porém, a vacinação encontra várias barreiras para sua realização, como a falta de conscientização sobre vacinas, preocupações sobre a vacinação dos adolescentes e sua relação com ISTs, falta de recomendação médica, falta de tempo dos pais para discutir sobre a vacina, infrequência de consultas médicas para adolescentes, falta de sistemas de lembretes (recall de vacinas). Assim, para se superar essas barreiras são necessárias estratégias voltadas para campanhas de orientações em ambientes educacionais, igrejas, redes sociais e outros, para conscientização dos adolescentes e seus pais (CARTMELL et al., 2018).

Portanto, determinar a cobertura vacinal contra o HPV entre as universitárias que atuam nas áreas de saúde e verificar os fatores associados são muito importantes para empreender medidas de prevenção nesta população. Assim, os dados coletados servirão para aprimoramento sobre o conhecimento e a conscientização do câncer cervical do HPV e suas

vacinas, podendo fundamentar o desenvolvimento de projetos de treinamento, ou programas de educação para expandir informações para prevenção do câncer cervical.

## 1.5 OBJETIVOS

### 1.5.1 Objetivo geral

Verificar a cobertura de vacina contra o HPV entre as alunas dos cursos da área de saúde da Universidade de Rio Verde, no Estado de Goiás e os fatores associados à vacinação.

### 1.5.2 Objetivos específicos

- Verificar a prevalência de realização da 1ª dose da vacina contra HPV e os fatores associados nas discentes da área da saúde da Universidade de Rio Verde/GO;
- Verificar a prevalência de realização da 2ª dose da vacina contra HPV e os fatores associados nas discentes da área da saúde da Universidade de Rio Verde/GO.

## 1.6 HIPÓTESES

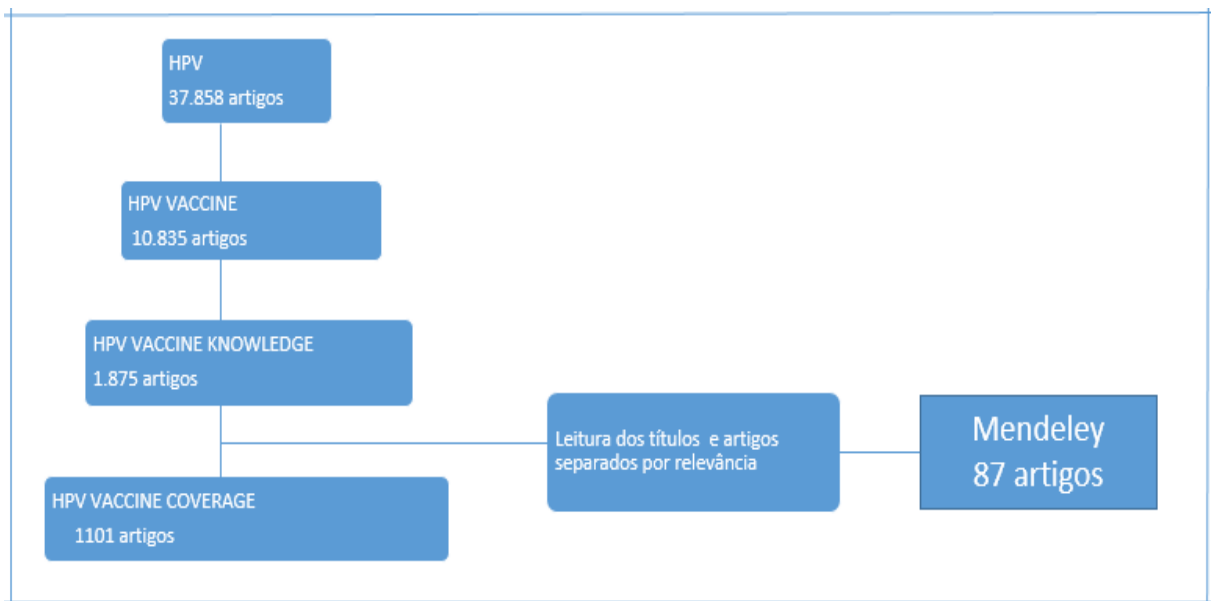
- A cobertura vacinal das universitárias da área da saúde é baixa;
- Quanto mais jovem, maior a cobertura vacinal, em função das campanhas governamentais;
- Quanto maior o nível de escolaridade e de classe econômica, maior será a cobertura vacinal;
- Hábitos de vida saudável influenciam positivamente a vacinação;
- Comportamento de vida sexual de risco tem influência na decisão sobre a vacinação.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Para a revisão de artigos utilizaram-se bases de dados do PubMed com as seguintes palavras chave: “*HPV vaccine*”; “*Human Papiloma Virus*”; “*HPV vaccine coverage*”; “*knowledge human papiloma virus*”, as quais foram posteriormente combinadas entre si. Na pesquisa não houve restrição de idiomas, limites de tempo das publicações e idade das populações. Os artigos foram selecionados por relevância para o tema, a partir da leitura dos títulos, e baixados na íntegra num total de 87 artigos, para o banco de dados da ferramenta Mendeley, para inserção de citações e referências bibliográficas. A Figura 1 representa a busca.

Figura 1 - Esquemática da busca de artigos na base Pubmed



Fonte: Elaborada pelo autor.

Ainda, o embasamento teórico teve subsídio nas buscas de fontes de pesquisas de bases eletrônicas de instituições de saúde. As que dão sustentação ao trabalho e que estão referenciadas ao longo do trabalho foram: Organização Mundial de Saúde (OMS); Instituto Nacional do Câncer (INCA); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Ministério da Saúde (MS); International Papilloma Vírus Society (IPVS), entre outras.

Outros artigos também foram baixados para a ferramenta Mendeley, porém com palavras de procura mais específicas no Pubmed, totalizando 122 artigos, incluindo os sites de instituições de saúde.

## 2.2 O CÂNCER DO COLO UTERINO (CCU)

No Brasil, em todos esses anos, foram implantados diversos programas para a contenção do câncer cervical, porém a persistência de altas taxas de mortalidade, e também a importância epidemiológica e social, levaram a criação, em 2011, das Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero, pelo INCA (Instituto Nacional do Câncer), sendo atualizadas em 2016 (INCA, 2015).

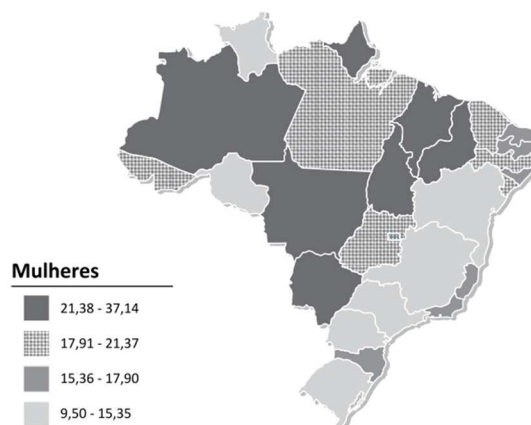
### 2.2.1 Frequência

Dados sobre o CCU, em 1990, revelaram cerca de 470 mil casos no mundo, sendo a grande maioria deles em países em desenvolvimento. Ocorreram aproximadamente 230 mil óbitos por ano, de mulheres com essa doença no mundo, sendo 83% deles, em países pobres, embora a incidência tenha diminuindo nas últimas décadas, devido à programas de rastreamento, a diminuição da paridade e a melhora das condições de vida (TAVASSOLI; DEVILEE, 2003). No Brasil, em 2016 foram registrados mais de 16 mil casos novos, estabelecendo uma frequência média de mais de 15 casos à cada 100 mil mulheres, sendo mais incidente na Região Norte (23,97/100 mil) seguido pelas regiões Centro-Oeste (20,72/100 mil) e Nordeste (19,49/100 mil), e estimativas para os próximos anos serão de cerca de 16.370 novos casos, estabelecendo um risco de 15,4 casos a cada 100.000 habitantes (INCA, 2015; INCA, 2018).

A Figura abaixo representa a incidência, a cada 100 mil mulheres, nos vários estados, do CCU no Brasil, em 2016.

Figura 2 – Incidência do Câncer do Colo de Útero no Brasil





Fonte: (INCA, 2015).

### 2.2.2 Gravidade

Segundo a OMS, em 2008 houve mais de 6 milhões de ocorrências de câncer em mulheres em todo o mundo; 57,2% desses casos ocorreram em países menos desenvolvidos. O CCU tem múltiplas causas e surge pela associação de vários fatores de risco. Apesar da gravidade, houve um aumento na sobrevida mundial em cinco anos para esse tipo de câncer, que passou de menos 50% para mais de 70% (INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER, 2012).

No Brasil, a alta mortalidade por câncer cervical, se traduz em um grave problema de saúde pública. Entre 1979 e 2005, o Ministério da Saúde apresentou dados sobre os coeficientes de mortalidade por idade. Os coeficientes passaram de 4,97 para 5,29 por 100.000 mulheres, representando um aumento de 6,4% em 26 anos (THULER, 2008). Em 2013 foram contabilizadas no Brasil, 5.430 mortes por câncer do colo do útero e as taxas de sobrevida, para o período de 2005 a 2009, se situaram em torno de 61% (INCA, 2015).

A sobrevivência está associada à presteza do cuidado e, portanto, ao maior acesso aos serviços de saúde. É uma neoplasia considerada evitável, assim será possível salvar mais de 150.000 vidas até 2030 se forem aplicadas medidas de controle, rastreamento e prevenção primária adequadas (HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ; APRESA-GARCÍA; PATLÁN-PÉREZ, 2015).

### 2.2.3 Fatores de risco

O HPV é considerado o principal motivo para o desenvolvimento do câncer do colo do útero. O vírus atua como uma causa necessária, mas não suficiente, pois a relação com outros

elementos tem repercussão no desenvolvimento e na gravidade dessa neoplasia, ou seja, infecções duradouras pelo HPV podem levar a modificações gradativas nas células cervicais, podendo progredir para lesões iniciais, as quais, se não diagnosticadas e tratadas adequadamente, evoluem para o câncer do colo do útero. A maior parte das pessoas entrou em contato com o HPV durante algum momento da vida. Cerca de 10% da população feminina no mundo está infectada com o vírus e 75% das mulheres ativas sexualmente entrarão em contato com pelo menos um tipo de HPV, embora a grande maioria destas lesões apresentará a regressão espontânea (ASIAF et al., 2014).

Outros fatores de risco para o desenvolvimento de CCU se relacionam com o não uso de preservativos, o início precoce das atividades sexuais e múltiplos parceiros sexuais (BAHMANYAR et al., 2012), e também o número de filhos, tendência genética, condição imunológica, hipovitaminoses, tabagismo, uso de hormônios contraceptivos orais, nível socioeconômico e associações com infecções por *Chlamydia trachomatis* e HIV (ROSA et al., 2009).

### 2.3 O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV)

O HPV é um vírus de DNA, formado por aproximadamente 8.000 pares de base, de forma circular, com dupla hélice de DNA e recoberto pelo capsídeo, cuja principal peculiaridade é a predileção à infecção epitelial, causando proliferação em pele e mucosas, se localizando no núcleo das células do hospedeiro. Nos seres humanos contaminam conjuntivas, cavidade oral, laringe, árvore traqueobrônquica, esôfago, bexiga, ânus, canal anal e trato genital inferior. O genoma do vírus HPV é formado por uma fita dupla de DNA, e possui três divisões: Early (E), ou precoce, responsável por codificar as proteínas, cujas principais são E6 e E7 relacionadas com a replicação do DNA, a Long Control Region (LCR) ou vírus Upstream Regulatory Region (URR), onde se encontram os principais fatores de transcrição, e Late (L), ou região tardia, que descreve o código das proteínas do capsídeo (L1 e L2). Em lesões de baixo grau, acha-se o DNA do HPV na forma episomal, e nas de alto grau o DNA HPV se integra ao DNA da célula.

Segundo estudos, são conhecidos cerca de 130 tipos de HPV, desses, cerca de 30% infectam o epitélio genital, podendo ser de alto ou baixo risco de acordo com a sua capacidade oncogênica (WEISS; ROSENTHAL; ZIMET, 2011; RODEN; WU, 2006). Os tipos com maiores potenciais oncogênicos são os HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 e 59, e

destes, os tipos 16 e 18 juntos, são os agentes causadores de cerca de 70% de todos os casos de CCU, de metade das lesões cervicais de alto grau, e ¼ das lesões de baixo grau. A infecção pelo HPV se dá mais frequentemente após a sexarca, embora o vírus possa ser encontrado em mulheres sexualmente ativas de todas as idades (ZARDO et al., 2014).

No mundo, em 2008 a prevalência do câncer relacionados ao HPV, foi de 610.000 casos. Destes, o mais frequente foi o de colo do útero, com quase 87% dos casos (530.000), seguidos por câncer de ânus (24.000), de pênis (11.000), de vulva e vagina (21.000) e de orofaringe (22.000) (FORMAN et al., 2012).

#### 2.4 A TRANSMISSÃO DO PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV)

A principal forma de transmissão do HPV é por via sexual, pelo contato direto (contato oral-genital, genital-genital ou inclusive manual-genital). Infecções pelo HPV recém-adquiridas, ocorreram logo após o início da vida sexual, sendo que 10,4% destas infecções foram causadas pelo HPV tipo 16. Cerca de 45,5% das adolescentes contraíram o HPV antes do início da primeira relação sexual com penetração vaginal. Outras formas de contágio do vírus, seriam durante o parto ou a partir de instrumentos ginecológicos não esterilizados (ROSA et al., 2009; BRASIL, 2018).

#### 2.5 FATORES DE RISCO PARA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV)

Dentre os mais eminentes fatores de risco para o contágio pelo vírus HPV, estão os comportamentais, ligados à atividade sexual. Um estudo multicêntrico associou a infecção do HPV (qualquer sorotipo), com as seguintes situações: mulheres que não viviam com parceiro, tabagismo, idade menor 15 anos na primeira relação sexual, maior número de parceiros sexuais durante os últimos 12 meses, maior duração da contracepção hormonal e história de doença sexualmente transmissível (DST). O estudo concluiu que as mulheres com três ou mais parceiros sexuais nos últimos 12 meses apresentaram o maior risco de HPV. Embora fatores comportamentais pudessem influenciar o risco, todas as mulheres sexualmente ativas estavam suscetíveis à infecção por HPV (BAHMANYAR et al., 2012).

Um estudo de coorte, acompanhou 2.462 mulheres por 10 anos, a cada 4 a 6 meses, e mostrou que as infecções e reinfecções pelo vírus HPV, estão fortemente ligadas a presença de novos parceiros sexuais (2,4 [95% IC: 2,0-3,1] para a primeira infecção, 3,7 [1,1-13,8] para

a reinfeção com o mesmo tipo, e 2,3 [1,5- 3,7] para reinfeção com um tipo diferente. A reinfeção em mulheres idosas também foi associada a novos parceiros sexuais (RR = 2,8, 95% CI: 1,4-5,3), assim como novas infecções por HPV-16 entre mulheres com evidência sorológica de exposição prévia ao HPV-16 (RR = 3,0, IC 95%: 1,6-5,3) (HELEN et al., 2010).

O risco de infecção para o HPV apontado por estudos epidemiológicos inclui fortemente o número de parceiros sexuais, idade em que ocorreu a primeira relação sexual e comportamento sexual dos parceiros masculinos (FRANCO; DUARTE-FRANCO; FERENCZY, 2001). Outro estudo mostrou fatores de risco semelhantes como presença de novos parceiros masculinos, aumento dos parceiros sexuais ao longo da vida e parceiros masculinos não monogâmicos (CHELIMO et al., 2013).

Um estudo de coorte realizado em Copenhague (Dinamarca) acompanhou 100 mulheres virgens e 105 mulheres monogâmicas, com dois exames (entrevista, esfregaços cervicais, exame de Papanicolaou, amostras de sangue) em um intervalo de 2 anos, e mostrou que entre as mulheres virgens no recrutamento, 35,4% daquelas que se tornaram sexualmente ativas no acompanhamento de dois anos contraíram o vírus HPV, e nenhuma das mulheres que não iniciaram a atividade sexual no seguimento apresentou teste positivo para HPV, sendo o fator mais importante para a infecção, o número de parceiros sexuais (KJAER et al., 2001).

Outro estudo na China, com 3.000 mulheres, escolhidas por amostragem de conveniência, em locais industrializados e agrícolas, avaliou a presença de infecção pelo HPV de alto grau, e revelou que os principais fatores de risco envolvidos estavam relacionados ao comportamento sexual (sexarca antes dos 20 anos, número de parceiros sexuais, mais de dois parceiros nos últimos seis meses, sexo oral) e tabagismo (SHI et al., 2017).

O uso de álcool, também está relacionado como um fator de risco à infecção pelo HPV, onde grande parte das relações sexuais desprotegidas, envolvem pessoas alcoolizadas. Um estudo transversal com 375 alunos do ensino médio, na Nigéria, mostrou índices de 65,9% dos entrevistados revelando o não uso de preservativos nas suas últimas relações sexuais, e cerca de 23,8% relataram uso de álcool (IDOWU et al., 2017). O uso abusivo de álcool entre homens foi associado fortemente a comportamentos sexuais de risco, com cerca de 2,6 vezes mais (IC95%= 1,7-4,1), quando comparado aos não bebedores (BELLO et al., 2017). Estudo transversal em 4 universidades da República Tcheca, com 970 alunos entre 21 e 23 anos, evidenciou que entre os estudantes que consumiam álcool, 23% tiveram

relacionamento sexuais de risco e 21% fizeram sexo do qual se arrependeram mais tarde (PETRUZELKA et al., 2018).

## 2.6 A VACINA CONTRA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV)

Existem dois tipos de vacina contra o HPV, a profilática e a terapêutica. Somente a primeira é produzida comercialmente ainda, e usa as chamadas *Virus-Like Particles* (VLP) ou “partículas semelhantes ao vírus”, que são fabricadas com partes das proteínas L1 e L2, do capsídeo viral, sem portanto conter o DNA viral, e que agem como antígenos, estimulando a resposta humoral, à produzir anticorpos, na mucosa genital, impedindo de maneira eficiente a infecção do vírus HPV, no entanto elas são ineficazes no combate de lesões já existentes do HPV. A vacina terapêutica, ainda mostra baixa eficácia (RODEN; WU, 2006; SILVA et al., 2009) e os estudos orientam que sua produção possa vir através das proteínas da região Early (E) do DNA viral, cujas principais são a E6 e E7, que agem como antígenos, estimulando o sistema imune à uma resposta celular para suprimir a contaminação viral (SILVA et al., 2009), porém ainda não foram aprovadas para uso no ser humano, embora inúmeros trabalhos atuais apontam para o breve sucesso desse tipo de vacina (CHABEDA et al., 2018).

No Brasil encontra-se duas vacinas profiláticas contra a infecção pelo HPV: a bivalente, comercializada em 2009 para a prevenção dos tipos 16 e 18 e a quadrivalente em 2006, que protege os tipos 6, 11, 16 e 18. Esses dois últimos tipos estão relacionados a cerca de 90% das verrugas na região genital e lesões em colo uterino de baixo risco. As vacinas estão disponíveis na rede pública desde 2014, principalmente indicadas para as meninas que ainda não iniciaram a vida sexual e, portanto, não tiveram contato com o vírus.

A aplicação das vacinas contra o HPV reduzem o números de pessoas infectadas e diminuem gastos com tratamentos. O foco principal dos programas de vacinação tem sido as meninas que ainda não tiveram o primeiro contato sexual. O ápice da incidência do HPV, ocorre logo após o primeiro relacionamento sexual, antes dos 25 anos, idade portanto em que as mulheres apresentam maior risco de contrair o vírus, caso não estejam vacinadas <sup>ww</sup>

Dois ensaios clínicos controlados randomizados duplo-cegos, de fase 3, concluíram após 4 anos, que a vacinação de mulheres entre 15 e 25 anos, com uma e duas doses da vacina contra o HPV-16/18 pareceram proteger contra infecções cervicais por HPV-16/18, semelhante à proteção fornecida pelo esquema de três doses. Duas doses separadas por 6

meses também forneceram alguma proteção cruzada. Estes dados suscitaram para avaliação direta da eficácia de uma dose da vacina HPV-16/18 (KREIMER et al., 2015).

Estudo comparando a imunidade natural contra o HPV e a imunidade alcançada com a vacina, mostram uma indefinição quanto a proteção para reinfecções nas pessoas que já tem o vírus. Os anticorpos produzidos pela vacina, incrementam a amplitude e a capacidade da imunidade natural, indicando, portanto, benefícios na vacinação das pessoas, qualquer que seja seu status sorológico (MAVER; POLJAK, 2018). Um estudo de coorte com 2462 mulheres, acompanhadas por 10 anos, a cada 4 a 6 meses, recomenda que a performance da imunidade natural não executa um bom controle nas reinfecções virais (HELEN et al., 2010).

Revisão sistemática onde foram incluídos sete estudos clínicos controlados, de 11 países, comparou adolescentes que receberam duas doses (com intervalo de seis meses entre as doses), contra mulheres que foram vacinadas com esquema de três doses, da vacina contra o HPV. Os resultados mostraram que as adolescentes apresentaram respostas de anticorpos contra HPV 16 e 18 não inferiores às das mulheres. Assim, esse estudo contribuiu com evidências que resultaram na recomendação de um esquema de duas doses das vacinas bi ou quadrivalentes (D'ADDARIO et al., 2017).

Outros estudos, também sugeriram que alguns países poderiam eleger a vacinação em dose única, com base nas evidências existentes de eficácia e vantagens operacionais, antes até de uma decisão política da Organização Mundial da Saúde (FRANCESCHI; CLIFFORD; BAUSSANO, 2018; KREIMER et al., 2015).

De acordo com a International Papillomavirus Society, a Austrália tende a se tornar o primeiro país a eliminar o câncer do colo do útero. Houve uma significativa queda das taxas do câncer cervical após um eficaz programa de vacinação escolar que iniciou-se em 2007, para meninas com idade entre 12 e 13 anos e, posteriormente em 2013 foram incluídos os meninos. Meninas e meninos com idade inferior a 19 anos também puderam acessar gratuitamente duas doses da vacina. Em 2016, 78,6% das meninas de 15 anos e 72,9% dos meninos de 15 anos foram vacinados. Como consequência, a incidência de HPV entre mulheres de 18 a 24 anos teve uma queda de 22,7% para 1,1% entre 2005 e 2015 (SMITH; CANFELL, 2017).

Dois grandes estudos randomizados, realizados em 16 países reafirmaram resultados conhecidos mostrando que a vacinação em mulheres jovens antes do início da vida sexual, oferecia proteção total contra os subtipos 6, 11, 16 e 18 do HPV, e ainda diminuía a

incidência das lesões nas pacientes portadoras, tanto para as verrugas anogenitais, como para as lesões de alto grau (FUTURE II STUDY GROUP, 2007).

A Food and Drug Administration aprovou em 2014 uma nova vacina contra nove tipos de HPV (tipos 6,11,16,18,31,33,45,52 e 58). Recente revisão sistemática avaliou sua eficácia, segurança e imunogenicidade por meio de dez estudos com ensaios clínicos randomizados. Os resultados evidenciaram ser segura e com boa tolerabilidade constatando-se sua eficácia em mulheres de 16 a 26 anos contra cinco sorotipos adicionais do HPV, com redução do risco de lesões de alto grau cervical, vulvar e vaginal, oferecendo portanto, grande potencial para proteção contra o HPV (SIGNORELLI et al., 2017).

## 2.7 A COBERTURA VACINAL CONTRA O PAPILOMA VÍRUS (HPV)

A vacina contra o HPV teve sua implantação pelo Ministério da Saúde, em março de 2014, com intenção inicial de atingir uma meta de 80% da população feminina compreendida entre 11 e 13 anos de idade, através de um esquema de três doses (intervalo de seis meses entre a primeira e segunda dose, e de 60 meses, entre a primeira e a terceira dose), sendo oferecida nas escolas e nos postos de vacinação. Dados do Programa Nacional de Imunizações (PNI) revelaram entre março e agosto de 2014, que os percentuais superaram a meta, na população alvo, alcançando 101,4% para a primeira dose. Contudo, constaram-se percentuais abaixo da meta, para a segunda dose (BRASIL, 2015). Em 2015 o Programa estendeu a cobertura para meninas de 9 a 11 anos, em 2016 para meninas de 9 anos e em 2017 ampliou-se para os meninos de 11 a 14 anos, atualmente são ministradas duas doses, sendo a segunda, 6 meses após a primeira dose.

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, até 2017 a imunização contra o HPV com duas doses da vacina cobriu 5.3 milhões de meninas com idade entre 9 e 14 anos (45,1% do total dessa faixa etária). A partir de 2017, além dos meninos de 11 a 14 anos, a vacinação contra o HPV foi ampliada para homens e mulheres transplantados e oncológicos em uso de quimioterapia, sendo que em alguns municípios que ainda tinham estoques de sobra, a cobertura foi ampliada para homens e mulheres entre 15 e 26 anos (BRASIL, 2018).

Em 2017, informe técnico do Ministério da Saúde revelou índices de 82,6% para a primeira dose da vacina contra o HPV, em meninas com idade entre nove e 14 anos de idade, e de 52,8% para a segunda dose. Nos meninos, a cobertura ficou bem abaixo, com cerca de 43,8% para a primeira dose. Dados recentes obtidos de janeiro a julho de 2018, pelo sistema de informação do Programa Nacional de Imunizações, a cobertura acumulada da vacina

contra o HPV, foi de 41,8% para meninas com idade entre 9 e 14 anos, e 12,7% para os meninos de 11 a 14 anos (BRASIL, 2018).

No Brasil, a cobertura vacinal contra o Papiloma Vírus Humano (HPV), em 2017, mostrou que nenhum estado atingiu a meta de 80% em relação às meninas. As piores coberturas foram: Pará (33,1%) e Bahia (33,7%), seguidos de Rio Grande do Norte (36,1%) e Piauí (37,9%). Outros estados que concentravam boa parte da população e estavam abaixo da meta nacional foram o Rio de Janeiro (42,4%), Rio Grande do Sul (42,6%), Paraná (42,9%) e Maranhão (46,1%). As maiores coberturas foram observadas no Espírito Santo (57,6%), Amazonas (59,6%), Roraima (67,6%), e Distrito Federal (68,3%) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA, 2017).

No estado de Goiás, a cobertura vacinal para as meninas com idade entre 9 e 14 anos, durante o ano de 2015, ficou muito abaixo da proposta estabelecida pelo Ministério da Saúde, atingindo 47,9% para a primeira dose, e 25,1% para a segunda dose. Em 2016, de janeiro a outubro, a cobertura foi de 10,2% para primeira e 8,4% para a segunda dose (BRASIL, 2018).

Por outro lado, para se avaliar o impacto a curto prazo da vacinação contra o HPV, é necessário disponibilidade de dados sobre a prevalência do tipo específico de HPV em mulheres jovens no período de pré-imunização. Assim, foi realizado estudo para estimar a distribuição de todos os genótipos de HPV da mucosa, por meio da pesquisa do DNA do HPV, por Reação em Cadeia da Polimerase, incluindo os tipos de HPV de baixo e alto risco em universitários não vacinados do norte do Brasil. Foram estudados 265 estudantes e a prevalência de HPV foi de 25,3% (67/265), com alta frequência de infecções múltiplas e genótipos de HPV de alto risco não-vacinais. A maioria dos estudantes (85,7%) apresentou resultados citológicos normais. O tipo mais prevalente foi o HPV-61 (5,3%), seguido dos tipos 82, 16, 59 e 6, portanto com predominância de genótipos carcinogênicos que não foram prevenidos pelas vacinas atualmente disponíveis (VIEIRA et al., 2015).

## 2.8 FATORES ASSOCIADOS A VACINAÇÃO CONTRA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV)

Programas de vacinação que foram bem sucedidos usaram campanhas de comunicação adequadamente coordenadas, integrando mídias sociais para difundir a conscientização das pessoas sobre a importância da vacina, mostrando sempre evidências que apoiaram a sua eficácia. No entanto, as campanhas anti-vacinação ameaçaram os programas existentes em



muitos países. Grupos de partes interessadas, como professores, provedores de serviços de saúde e a mídia, também receberam informações precisas e treinamento para ajudar a apoiar os esforços de prevenção. Da mesma forma, o rastreamento do câncer do colo do útero por meio de programas baseados na população foi importante aliado na prevenção. Desta forma, tem sido sugerido a sensibilização nos países com programas de rastreamento de base populacional, acesso a populações vulneráveis. A integração da prevenção primária e secundária tem o potencial de acelerar a diminuição da incidência do câncer do colo do útero (VORSTERS et al., 2017).

Uma revisão sistemática realizada nos Estados Unidos pesquisou a eficácia das intervenções realizadas na prática ou na comunidade, visando aumentar a aceitação da vacina contra o HPV. O estudo incluiu 14 artigos, de variadas populações e locais geográficos, comparando lembretes (sistemas de recall), intervenções focadas no médico, programas baseados na escola e marketing social. Apontou aumento importante nas coberturas de vacinação e mostrou que comunicação social, em contraste com as intervenções individuais, habitualmente aplicadas, foi mais efetiva, garantindo maior adesão à vacinação (NICCOLAI; HANSEN, 2015).

Em estudo americano recente sobre fatores associados a realização da vacina contra o HPV foram identificáveis três níveis de barreiras que dificultavam a vacinação. Em relação aos pacientes: falta de recomendação dos pais, falta de conhecimento sobre a vacina e doenças relacionadas ao HPV, falta de convicção de que a vacina é essencial, preocupações sobre a segurança da vacina e com os custos. Quanto aos pais identificaram-se: falta de compreensão sobre as doenças relacionadas ao HPV, preocupações com segurança, preocupações sobre o reembolso da vacina, atitudes pessoais, desconforto de conversar com os filhos sobre comportamento sexual, preocupações com a resistência parental, preferência por vacinar adolescentes mais velhos em relação ao mais jovens, falta de lembrar sobre a vacinação e falta de tempo para fornecer educação sobre a vacina. No nível de política de saúde foram incluídos a falta de cobertura da vacina entre algumas populações e a falta de legislação para tornar a vacina obrigatória para a entrada na escola (CARTMELL et al., 2018).

Em recente publicação que envolveu dez estudos qualitativos e quantitativos acerca do conhecimento de odontólogos sobre a infecção pelo HPV mostrou-se deficiência no conhecimento das infecções causadas pelo vírus, e que a maioria dos profissionais não discutia a relação HPV com câncer orofaríngeo, e mesmo conhecendo a eficácia da vacina, não se sentiam confortáveis na sua indicação. As causas principais seriam a necessidade de abordar assuntos relacionados à sexualidade com os pacientes, por perceberem os pais

hesitantes quanto à vacinação e também por deduzirem baixo risco em seus pacientes, evidenciando que os profissionais de saúde têm dificuldades de realizar a recomendação, necessitando de maior conscientização e apoio dos provedores de saúde para expansão da cobertura (WALKER et al., 2019).

Outro estudo avaliou o início da vacinação pelos adolescentes. Estima-se que mais de dois milhões de pessoas tenham nascido nos Estados Unidos entre 1996 a 2000. Mostrou-se a partir de seis sistemas de informações de vacinas que mais de 40% dos adolescentes receberam a vacina depois da idade recomendada (LIN et al., 2018).

Estudo transversal, com 455 responsáveis legais com pelo menos uma filha de até 25 anos e 11 meses, na cidade de Juiz de Fora- MG, revelou que apenas 24% das pessoas tinham conhecimento que o HPV era o principal fator de risco para o CCU, embora quase 80% dos entrevistados tivessem conhecimento sobre a vacina contra o HPV, de sua aplicação gratuita na rede pública e se mostravam favoráveis a ampliar a cobertura para além dos 14 anos, porém a decisão de vacinar na faixa etária da campanha teria que ser dos pais (CHEHUEN NETO et al., 2016).

No Brasil, outro estudo de corte transversal com 58 meninas de 11 a 14 anos, na cidade de Maringá-PR, realizado em 2015, mostrou que os principais motivos para a não vacinação foram: o medo quanto aos efeitos colaterais (37%), impossibilidade de ir até UBS/Secretaria de Saúde para vacinar-se (20%), recusa por parte do responsável, destacando a preocupação quanto aos efeitos colaterais (17%) e medo de injeção (13%) (ZANINI et al., 2017).

Outro fator associado a realização da vacina foi o comportamento sexual. Estudos compararam os comportamentos e atitudes sexuais antes e depois das mulheres jovens receberem a vacina contra o HPV, e os resultados reforçaram, que a vacina não estava relacionada com o aumento da atividade sexual. Foi realizada uma pesquisa com 223 mulheres jovens (13 a 24 anos), sendo que 153 receberam a vacina HPV e 70 não receberam, e a conclusão foi que não existiu diferenças entre os grupos, em relação ao número de parceiros sexuais e idade da sexarca (BRASIL, 2018).

Dados de cobertura vacinal em Québec, em 2010 e 2011, em alunos do ensino fundamental, mostraram-se superiores a 75% e grande aprovação quanto a vacinação entre pais e entre as adolescentes, sendo as maiores barreiras à não vacinação, o custo e a falta de recomendações médicas (INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE, 2012).

Outro estudo canadense avaliou os fatores associados a aceitação à vacinação contra o HPV, em escolas de Québec, e dividiu os principais níveis de influência em: nível interpessoal e pessoal, nível organizacional e nível de políticas públicas e comunidades (DUBÉ et al., 2019). Como fatores classificados no nível interpessoal e pessoal foram identificados: atitudes do professor, confiança dos pais no sistema de saúde ou confiança na escola, recusa dos pais, atitudes voluntárias, medo/dor da agulha e ansiedade, atitudes dos enfermeiros, atitudes dos diretores da escola e relutância dos pais e falta de compreensão sobre a vacina contra o HPV. Em nível organizacional detectaram-se: recursos alocados, formulários de consentimento e informações sobre a vacinação, preparação e condução das sessões de vacinação, ferramentas de comunicação para o pessoal da escola, recuperação dos alunos não vacinados, treinamento e suporte dos enfermeiros, ferramentas de comunicação aos estudantes, ferramentas de comunicação aos pais e difundir os dados sobre vacinação. No nível de políticas públicas e comunidade verificaram-se: informações anti-vacinação na internet e mídias sociais, fornecimento gratuito das vacinas e barreiras culturais e linguísticas com populações imigrantes (DUBÉ et al., 2019).

Outro estudo realizado no sudoeste da Inglaterra, entre 2012 e 2013 avaliou as dificuldades e as facilidades em meninas de 12 e 13 anos, para receberem a vacina contra o HPV. Tratou-se de estudo qualitativo, baseado na entrevista de 23 jovens. Os achados foram divididos em níveis hierárquicos, que poderiam influenciar a vacinação. No nível político, encontrou-se o Programa Nacional de Vacinação escolar, o nível comunitário relacionou os costumes sexuais ou crenças que apoiavam ou não a vacinação, o nível organizacional foi o consentimento dos pais, passando para o nível interpessoal, dependendo deste consentimento e por final o nível intrapessoal, onde a jovem julgava-se competente ou não para tomar a decisão de vacinar-se (BATISTA FERRER et al., 2016).

Em estudo transversal por meio de perguntas, respondidos pela internet, em mulheres na graduação de uma universidade canadense, em 2013, onde foram recebidos dados de 401 questionários, sobre atitudes frente a vacinação contra o HPV. O estudo mostrou que cerca da metade das participantes tinha sido vacinada com pelo menos uma dose da vacina, e cerca de 40% delas, tinham menos de 19 anos, 73% eram brancas, 41% nunca realizaram exame de Papanicolau e 71% já haviam tido relacionamento sexual. Das 205 universitárias não vacinadas, 45% tinham idade entre 20 e 21 anos, 56% eram brancas, 60% tiveram alguma experiência sexual e 50% nunca coletaram exame preventivo citológico. Quase a metade das universitárias não vacinadas, pretendia receber a vacina oportunamente. O estudo mostrou

melhor aceitação da vacina em mulheres brancas vacinadas em relação às brancas não vacinadas ( $p < 0,0001$ ) e em mulheres vacinadas nascidas no Canadá ou imigrantes, em contrapartida às não vacinadas ( $p < 0,001$  e  $p = 0,04$  respectivamente). Os principais impedimentos à vacinação foram a falta de conhecimento sobre a vacina, possíveis efeitos colaterais e o custo. As relações monogâmicas e as mulheres não sexualmente ativas, representaram 24% e 29% das participantes não vacinadas, mostrando forte influências desses aspectos, neste grupo (FERNANDES; POTTER; LITTLE, 2018).

A prevalência de pelo menos uma dose da vacina contra o HPV tem sido muito variável, e vários estudos de populações semelhantes confirmaram esse fato. Em dois estudos canadenses, a prevalência foi de 49% para pelo menos uma dose, e 35,8% para duas ou três doses (FERNANDES; POTTER; LITTLE, 2018), e de 27,3% para duas doses (KRAWCZYK et al., 2012), enquanto estudos americanos a prevalência foi de 56% para uma dose e 44% para duas doses (BEDNARCZYK et al., 2011) e 49% (ROBERTS et al., 2010). Em estudo francês, a prevalência alcançou 35,4% para três doses (SABIANI et al., 2012). A Tabela 1 descreveu algumas características desses estudos.

Tabela 1 - Estudos sobre a Prevalência da vacinação contra HPV

Ano do estudo e publicação	Autores	População alvo	Local do estudo	Prevalência da vacinação	Número de Doses	Tipo Estudo	n
<b>2013 2018</b>	Fernandes; Potter; Little	Mulheres 18-25 anos	Canadá / Universidade de Ottawa	49% 28,1% 7,7%	1 ou + 3 2	Transversal Internet	2398
<b>2010 2011</b>	Bednarczyk et al.	Estudantes Maiores de 18 anos	Nova York Clínicas saúde e salas de aula da universidade	56% 44%	1 3	Transversal Questionário Anônimo	735 M= 381 H= 354
<b>2007-2009 2010</b>	Roberts et al.	Alunas graduação 18-25 anos	EUA Universidade do Meio Oeste	49%	1, 2 ou 3	Transversal Questionário Anônimo	972
<b>2009-2010 2012</b>	Sabiani et al.	Estudantes Ensino medio/universitário 15-45 anos	França / Escolas e universidade de Marselha	35,4%	3	Transversal Questionário	2018

<b>2009 2012</b>	Krawczyk et al.	Estudantes de graduação com média de 20 anos	Canadá Universidade de McGill	27,3%	1 ou 2	Transversal	447
<b>2017 2019</b>	Amadane et al	Estudantes de Medicina entre 18 e 31 anos	Suíça Faculdade de Ciências Médicas e Faculdade de Medicina de Genebr	69,1%	2?	Transversal	409

Fonte: Elaborada pelo autor.

Em outra revisão sistemática com meta-análise, realizada no Canadá, foram selecionados 12 artigos publicados após 2006, sendo oito longitudinais e quatro transversais, sobre a cobertura vacinal e os possíveis fatores que influenciaram a vacinação contra o HPV em diferentes subpopulações. A análise dos dados evidenciou cobertura vacinal de 55,9% (IC 95%: 44,87-66,65), portanto abaixo da meta de mais de 85%, estipulada pelo governo canadense. O estudo também mostrou que a cobertura em jovens menores ou iguais a 18 anos foi de 66,9% (IC 95%:55,00-77,89), e assim jovens nesta faixa etária, tiveram 4,92 vezes mais chance de serem vacinados contra o HPV, em comparação aos de idade maior que 18 anos ( $p < 0,001$ ; IC95%: 4,15-5,82). As coberturas de mulheres vacinadas alcançaram 57,2% (IC 95%: 45,4-68,66) e nos homens 47,0% (IC 95%: 0,82-97,75). Assim, mulheres tiveram 1,22 vezes mais chance de receberem a vacina, quando comparada aos homens ( $p < 0,001$ ; IC 95%: 1,14-1,30) e finalmente o estudo apontou maiores percentuais de vacinação nas escolas em comparação a programas baseados na comunidade. Alunos das escolas, tiveram 3,73 vezes mais chance de receberem a vacina, quando comparados com àqueles de programas comunitários ( $p < 0,001$ ; IC 95%: 3,58-3,89) (BIRD et al., 2017).

Foi conduzido um estudo transversal, por pesquisa on-line e anônima, que envolveu 746 alunos entre 19 e 24 anos de uma universidade americana, cujo objetivo era verificar se os comportamentos sexuais de risco motivariam a procura pela vacina contra o HPV. Observou-se que a cobertura vacinal encontrada para uma dose foi de 60% e 49% para as três doses. Aproximadamente 500 alunos declararam ter relações sexuais de risco e dentre eles, somente os que tiveram um a três parceiros obtiveram um aumento de 78% de chance de iniciarem a vacina, quando comparados aos estudantes virgens (OR= 1,78; IC 95%: 1,07 - 2,95). Entre outros resultados verificaram-se que a oportunidade de iniciar a vacinação diminuiu com a idade (OR = 0,83; IC 95%: 0,74, 0,94) e a cobertura vacinal em outras raças foi menor do que na branca (OR = 0,53; IC 95%: 0,35, 0,80) (ROHDE et al, 2018).

## 2.9 CONTRAINDICAÇÕES DA VACINA CONTRA O PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV)

A vacina contra o HPV não deve ser administrada nas pessoas que desenvolveram sintomas indicativos de hipersensibilidade grave após receber a primeira dose. A vacina é produzida em *Scharomyces cerevisiae* sendo, portanto, ser evitada em pessoas com história de hipersensibilidade comprovada a leveduras. Outra contraindicação da vacina, é a gestação, pois ainda não há estudos conclusivos em mulheres grávidas até o presente momento, porém está liberada na lactação. Caso a menina/adolescente engravide após o início do esquema vacinal, recomenda-se que as doses subsequentes sejam adiadas até o período pós-parto. Caso a vacina seja administrada inadvertidamente durante a gravidez, nenhuma intervenção adicional é necessária, somente o acompanhamento pré-natal adequado (BRASIL, 2018).

Segundo a OMS, não se constatou nenhum efeito adverso grave após aplicação de milhões de doses das vacinas contra o HPV, visto que as reações de hipersensibilidade dependem de predisposição e susceptibilidade pessoal, e poderão raramente manifestar-se com formulações que contém vetores do vírus, como as vacinas atualmente disponíveis. O possível envolvimento da vacina com a Síndrome de Guillain-Barré (SGB) e a Síndrome Postural Ortostática Taquicardizante (SPOT), foram descritos em artigos (SOUAYAH et al., 2011; TOMLJENOVIC et al., 2014), embora a ocorrência dessas síndromes em pessoas vacinadas, possui uma incidência semelhante aos casos de doença com causa não conhecida (WORLD HEALTH ORGANISATION, 2014).

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**

Este estudo insere-se no convênio entre a Universidade de Rio Verde (UniRV) e a Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS) cujo objetivo é a capacitação, em nível de Pós-Graduação Stricto Sensu (níveis Mestrado e Doutorado Acadêmicos), de professores da UniRV no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UNISINOS. De modo a favorecer a factibilidade do convênio, foram previstas, além das aulas presenciais em São Leopoldo-RS, um projeto coletivo para execução em coleta única dos dados para avaliar a condição de saúde dos universitários da UniRV. O presente projeto é um recorte do estudo maior, com ênfase na cobertura vacinal contra o Papiloma Vírus Humano (HPV) e fatores associados, nas universitárias das áreas de saúde da UniRV.

#### **3.2 DELINEAMENTO**

Este é um estudo transversal com base escolar (universitária) em que os dados foram coletados por meio de questionários auto aplicados respondidos pelas universitárias da área da saúde no período de aula. Os dados incluíram variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, psicossociais e relacionadas à saúde.

#### **3.3 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA**

A Universidade de Rio Verde (UniRV) é uma Fundação Pública Municipal, fundada em 19 de março de 1973 pela Lei Municipal de Rio Verde 1221/73. A UniRV atualmente é uma das principais instituições de ensino superior do Estado de Goiás. Seu campus administrativo localiza-se na Fazenda Fontes do Saber em Rio Verde - GO. Além do Campus Administrativo instalado em uma área de 62 alqueires (Blocos I ao VII) mantém mais dois campi em Rio Verde (Centro de Negócios e Centro de Licenciaturas). A UniRV também está presente nas cidades de Caiapônia, Cristalina, Nerópolis, Aparecida de Goiânia e Goianésia. Com mais de 7.000 acadêmicos frequentando mais de 25 cursos de graduação, nas mais diversas áreas do conhecimento. O estudo será conduzido nos municípios de Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia localizados no sudoeste do estado de Goiás. As populações

e o Índice de Desenvolvimento Humano em 2010 nesses municípios foram respectivamente: 176.424, 455.657 e 59.549 habitantes, e, 0,754, 0,718 e 0,727.

### 3.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO E PLANO AMOSTRAL

Serão convidados a participar da pesquisa apenas as universitárias regularmente matriculadas dos cursos da área da saúde (Enfermagem, Odontologia, Medicina, Fisioterapia, Farmácia e Educação Física) nos campi das três cidades. A escolha desta população foi devido a questões logísticas, pois tais acadêmicos encontram-se nos campi da Universidade onde os pesquisadores (professores da UniRV) estão inseridos.

Adicionando-se 10% para perdas e 15% para controle de fatores de confusão, essa amostra, permitirá estimar agravos de saúde com 50% de prevalência (maior tamanho de amostra necessário) com uma precisão de 2,2% e intervalo de confiança de 95%. Para detectar associações, adicionados 10% para perdas, essa amostra possuirá 80% de poder para estimar uma razão de prevalência de 1,13 com um intervalo de confiança de 95%. Estima-se que um total de 2479 alunos participarão da pesquisa.

#### 3.4.1 Critérios de inclusão da população de estudo

Serão incluídas no estudo todas as universitárias dos cursos da área da saúde dos campi Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia, que tenham vínculo regular com a Universidade no período da pesquisa e que tenham 18 ou mais anos de idade.

#### 3.4.2 Critérios de exclusão da população de estudo

Serão excluídas do estudo aquelas universitárias que não estiverem regularmente matriculadas, que apresentarem alguma deficiência cognitiva que as impossibilite de responder o questionário e todas aquelas que responderem de forma incompleta o instrumento da pesquisa. Também serão considerados exclusas aquelas acadêmicas não localizadas.



### 3.5 INSTRUMENTO DE PESQUISA

Para a coleta de dados foi utilizado questionário padronizado. No instrumento serão investigadas características demográficas, socioeconômicas, comportamentais, discentes e de comportamento sexual (APÊNDICE B).

O instrumento foi adaptado à partir de escalas de escalas já validadas: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) (MATSUDO et al., 2001); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT).

Será elaborado manual de instruções para servir de guia no caso de dúvidas no preenchimento ou codificação do questionário.

### 3.6 VARIÁVEIS

Para atingir o objetivo do trabalho foram estabelecidas as seguintes variáveis:

- 1) Variáveis dependentes: vacinação ou não contra o HPV e o número de doses;
- 2) Variáveis independentes: divididas em demográficas (idade, cor da pele e situação conjugal), socioeconômicas (classe econômica e escolaridade dos pais), comportamentais (atividade física, hábito de fumar, consumo de álcool, consumo de drogas ilícitas e comportamento sexual de risco) e características discentes (tempo de curso e reprovação).

A tabela 2, exemplifica as variáveis independentes.

Tabela 2 - Característica das variáveis explanatórias utilizadas no estudo

Variáveis Independentes	Formas de coleta	Tipo de operacionalização
<b>Demográficas</b>		
Idade	Referida e classificada em anos completos.	Variável categórica dicotômica.
Cor da pele	Referida e classificada em branca, preta, parda, amarela, indígena.	Variável categórica nominal categorizada em cinco grupos.
Situação conjugal	Referida e classificada em solteira, casada, com companheiro, viúva, outro	Variável categórica nominal categorizada em quatro grupos.
<b>Socioeconômicas</b>		
Classe econômica	Referida, ABEP: A,B1,B2,C1 C2, D-E.	Variável categórica politômica ordinal em 6 grupos
Escolaridade dos pais	Referida, ABEP	Variável categórica politômica ordinal em 5 grupos

Tabela 2 - Característica das variáveis explanatórias utilizadas no estudo

Variáveis Independentes	Formas de coleta	Tipo de operacionalização
-------------------------	------------------	---------------------------

<b>Comportamentais</b>		
Atividade Física	IPAQ: fisicamente ativos ou não	Variável categórica dicotômica
Hábito de fumar	IBGE: fumante, não fumante e ex-fumante	Variável categórica nominal: 3 grupos
Consumo de álcool	AUDIT: problemas sociais relacionados ao álcool	Variável categórica dicotômica
Consumo de drogas ilícitas	IBGE: consumo na vida e no último mês	Variável categórica dicotômica
Comportamento sexual de risco	Não uso preservativo (na primeira relação ou com parceiros atuais ou novos); 3 ou mais parceiros último ano e IST	Variável categórica dicotômica
<b>Características das Discentes</b>		
Curso	Referida, áreas de saúde da UNIRV	Variável categórica nominal: 6 grupos
Tempo de curso	Referido em anos	Variável numérica ordinal
Reprovação	Referida: presença ou não de alguma reprovação	Variável categórica dicotômica

Fonte: Elaborada pelo autor

### 3.7 ESTUDO PILOTO

O estudo piloto foi realizado em três turmas do décimo período do curso de Direito, em outubro de 2018. O objetivo do estudo foi: (a) testar a logística dos trabalhos de campo; (b) avaliar a qualidade e compreensibilidade dos instrumentos de coleta de dados; (c) melhorar o planejamento e organização para os trabalhos de campo; (d) obter estimativas confiáveis sobre o plano amostral e duração das entrevistas.

### 3.8 TREINAMENTO DA EQUIPE DE PESQUISA

A equipe da pesquisa foi composta por três coordenadores, 26 pesquisadores pós-graduandos em Saúde Coletiva, 10 do doutorado e 16 do mestrado, que atuaram no campo e 25 auxiliares de pesquisa, alunos da UniRV.

Cada Campi, onde foram realizadas as coletas de dados, contou com um coordenador, que foi responsável pela supervisão dos trabalhos de campo, definição do número de entrevistas por pesquisador, recolhimento dos questionários e bancos de dados das equipes de campo. Cada membro da equipe de campo se responsabilizou pelo planejamento dos trabalhos, aquisição de materiais, abordagem das turmas, efetivação das entrevistas junto aos participantes e codificação dos questionários. Os auxiliares de pesquisa realizaram tarefas diversas, como organização de materiais, ligações telefônicas, controle de qualidade das entrevistas e entrada dos dados no programa Epi-Data.

### 3.9 LOGÍSTICA DO ESTUDO

Primeiramente o projeto foi apresentado à Reitoria da Universidade de Rio Verde e às Pró-reitorias de Graduação e de Pesquisa para que tomem conhecimento do projeto e também autorizem a sua realização.

Em seguida, o estudo foi apresentado aos diretores dos cursos da saúde (Medicina, Odontologia, Fisioterapia, Farmácia, Enfermagem e Educação Física) para que tenham conhecimento da pesquisa e para que autorizem a sua realização junto às acadêmicas da Universidade.

Após todas as autorizações requisitadas, os discentes foram informados sobre a pesquisa e seus propósitos via Sistema Educacional Integrado (SEI), que permite acesso aos acadêmicos regularmente matriculados.

A listagem de todas as acadêmicas elegíveis para a pesquisa foi requisitada junto à Tecnologia da Informação da Universidade de acordo com matrícula, curso, período e disciplina(s).

Com a listagem, os coordenadores (e equipe de campo) reuniram-se para etiquetar e numerar cada um dos questionários de acordo com curso e matrícula bem como para realizar a distribuição de tais questionários entre os membros da equipe de trabalho de campo. De uma maneira geral, cada pós-graduando ficará responsável por 100 questionários.

Num próximo momento, a equipe responsável pela aplicação dos questionários entrou em contato com os professores dos alunos participantes com a carta de apresentação da pesquisa e autorização da direção.

Os acadêmicos foram abordados em sala de aula. Inicialmente foi apresentada a pesquisa e os mesmos convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A). Foi realizado o registro das acadêmicas que não consentiram participar, as quais serão orientadas a se retirarem da sala, juntamente com os menores de 18 anos.

As acadêmicas que aceitaram participar, foram orientadas a responderem o questionário concomitantemente à leitura do mesmo, realizada pelo integrante da equipe de campo. Esta leitura foi realizada em voz alta, clara e pausada. Esclarecimentos adicionais foram fornecidos aos participantes nesse momento.

Após a aplicação dos questionários, o integrante da equipe de campo recolheu em sala específica para a conferência e codificação dos mesmos. Os auxiliares de pesquisa realizaram a dupla digitação dos questionários.

Posteriormente os TCLE assinados, os questionários e os bancos de dados foram entregues aos coordenadores da pesquisa os quais foram responsáveis pelo armazenamento e encaminhamento dessas informações ao Coordenador Geral.

Os dados foram analisados nas disciplinas do PPG Saúde Coletiva na UNISINOS no ano de 2019.

### 3.10 ANÁLISE DOS DADOS

A entrada dos dados foi realizada por meio do software EpiData 3.1, em dupla entrada, para posterior comparação de modo a eliminar a possibilidade de erros de digitação. A consistência e a análise dos dados foram realizadas no software Stata.

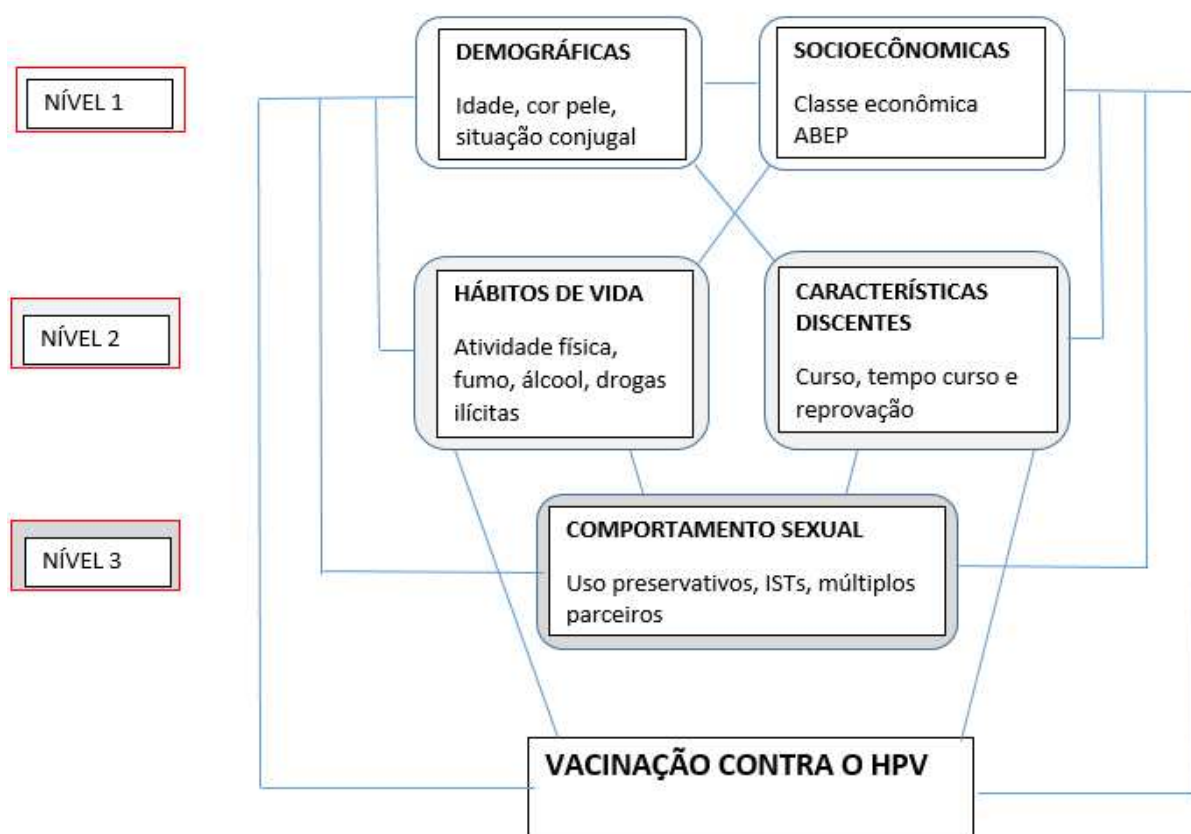
A análise dos dados seguirá os seguintes passos. Inicialmente, os dados foram descritos através das frequências absolutas e relativas e das medidas de tendência central e de dispersão. Na análise bivariada, cujo objetivo é associar as variáveis independentes à dependente, foram utilizado o teste Qui-Quadrado, com p-valor de Pearson para heterogeneidade de proporções para variáveis categóricas dicotômicas e nominais e p-valor de tendência linear para variáveis categóricas ordinais.

Já a análise multivariada foi feita por meio da regressão de Poisson, sendo estimadas as razões de prevalências e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%).

O nível de significância de 5% foi considerado para detectar associações entre todos os casos estatísticos.

A Figura 3 descreve a estrutura do modelo teórico proposto.

Figura 3 - Estrutura do modelo teórico proposto



Fonte: Elaborada pelo autor.

### 3.11 ASPECTOS ÉTICOS

Esta investigação obedeceu aos critérios estabelecidos pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Assim, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa. Este projeto coletou dados somente após parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

O TCLE foi apresentado aos participantes antes da entrevista (aplicação do questionário), assinado em duas vias, sendo que uma via ficou retida com o pesquisador responsável e a outra via foi entregue ao participante. Neste processo de consentimento, os participantes foram esclarecidos sobre os possíveis riscos, benefícios, procedimentos que serão realizados, informações pertinentes à pesquisa, e autonomia para não participar da pesquisa ou interrompe-la a qualquer momento.

Foi mantido a confidencialidade e o sigilo de todos os dados dos participantes da pesquisa. Os indivíduos não foram identificados em nenhum momento da pesquisa e as informações obtidas ficaram à disposição dos pesquisadores.

Todo o material utilizado ficou arquivado, com o pesquisador responsável, por um período no mínimo, de cinco anos, para a possibilidade de atender as necessidades de aprofundamento da análise dos dados, bem como responder a questionamentos decorrentes do encaminhamento para publicação. Após este período, o material será incinerado.

Esta pesquisa apresenta um risco mínimo, desconforto do participante ao responder as questões da entrevista, porém os participantes serão instruídos sobre os procedimentos da pesquisa, oferecendo-se suporte necessário caso alguma situação atípica acontecer e comunicado que o participante pode desistir da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo aos participantes.



## 5 RESULTADOS

Entre 1510 participantes do sexo feminino observaram-se 473 (31,7%) com duas ou mais doses de vacina contra o HPV, 167 (11,3%) com uma dose e 870 (56,9%) não vacinadas.

A distribuição da amostra revelou o predomínio das participantes de 21 a 23 anos (48,6%), com pele branca (58,2%), sem companheiro (88,6%), e de maioria classe econômica A e B (44,1%). As características discentes mostraram ser a maioria acadêmicas de medicina (69,7%), com tempo de curso de 2 a 3 anos (44,3%), e apenas 15,4% revelaram reprovações.

Em relação à variáveis comportamentais, a maioria dos universitários eram ativos fisicamente (60,9%), não fumantes (90,1%), não usuários de drogas ilícitas nos últimos trinta dias (87,2%) e tampouco o uso excessivo de álcool (67,1%). A grande maioria (96,2%) sem passado de IST referidas por algum médico, e 83,5% delas, revelaram até dois parceiros sexuais no último ano. Quanto ao uso de preservativos, 79,9% das universitárias, usaram na sua primeira relação sexual, e 72,9% usaram na última. Somando-se os fatores sexuais de risco, para contaminação com o vírus HPV, 54,6% das alunas relataram não ter nenhum fator de risco. Entre as universitárias, a maioria não tiveram relacionamento com outras mulheres (94,1%). A descrição completa da amostra e as prevalências das doses de vacinação contra o HPV, estão na Tabela 3.



Tabela 3 - Descrição da amostra e prevalências das doses de vacinação contra HPV - Universidade de Rio Verde, 2019

(continua)

Variável	Total N (%)	Nenhuma dose N (%)	1 dose N (%)	2 ou mais doses N (%)	p-valor
<b>Idade</b>					
Maior de 23 anos	392 (26,0)	257 (65,6)	35 (8,9)	100 (25,5)	<0,001
De 21 a 23 anos	734 (48,6)	437 (59,5)	76 (10,4)	221 (30,1)	
Menor de 21 anos	384 (25,4)	176 (45,8)	56 (14,6)	152 (39,6)	
<b>Cor da pele</b>					
Branca	881 (58,2)	499 (56,6)	93 (10,6)	289 (32,8)	0,612
Preta	47 (3,1)	28 (59,6)	6 (12,8)	13 (27,7)	
Parda	521 (34,4)	312 (59,9)	59 (11,3)	150 (28,8)	
Outra	64 (4,2)	32 (50,0)	9 (14,1)	23 (35,9)	
<b>Estado civil</b>					
Com companheiro	172 (11,4)	111 (64,5)	15 (8,7)	46 (26,7)	0,135
Sem companheiro	1338 (88,6)	757 (56,6)	152 (11,4)	429 (32,1)	
<b>Classe econômica</b>					
Classes C/D/E	172 (11,7)	105 (61,0)	26 (15,1)	41 (23,8)	<0,001
Classe B	693 (47,3)	441 (63,6)	76 (11,0)	176 (25,4)	
Classe A	599 (40,9)	291 (48,6)	60 (10,0)	248 (41,4)	
<b>Atividade física</b>					
Não ativos	573 (39,1)	351 (61,3)	58 (10,1)	164 (28,6)	0,068
Ativos	892 (60,9)	492 (55,2)	101 (11,3)	299 (33,5)	
<b>Hábito de fumar</b>					
Não fumante	1336 (90,1)	773 (57,9)	146 (10,9)	417 (31,2)	0,960
Ex-fumante	80 (5,4)	43 (53,8)	9 (11,3)	28 (35,0)	
Fumante atual	66 (4,5)	39 (59,1)	7 (10,6)	20 (30,3)	
<b>Uso de drogas nos últimos 30 dias</b>					
Não	1264 (87,2)	740 (58,5)	141 (11,2)	383 (30,3)	0,296
Sim	186 (12,8)	98 (52,7)	22 (11,8)	66 (35,5)	
<b>Uso excessivo de álcool</b>					
Não	1013 (67,1)	595 (58,7)	110 (10,9)	308 (30,4)	0,389
Sim	497 (32,9)	274 (55,1)	56 (11,3)	167 (33,6)	
<b>Curso atual</b>					
Medicina	1052 (69,7)	596 (56,7)	94 (8,9)	362 (34,4)	<0,001
Odontologia	323 (21,4)	182 (56,3)	51 (15,8)	90 (27,9)	
Outros	135 (8,9)	91 (67,4)	22 (16,3)	22 (16,3)	
<b>Reprovação</b>					
Sim	232 (15,4)	152 (65,5)	34 (14,7)	46 (19,8)	<0,001
Não	1278 (84,6)	717 (56,1)	133 (10,4)	428 (33,5)	
<b>Tempo de curso</b>					
Mais de 5 anos	65 (4,3)	47 (72,3)	4 (6,2)	14 (21,5)	<0,001

De 4 a 5 anos	481 (31,9)	287 (59,7)	54 (11,2)	140 (29,1)
De 2 a 3 anos	667 (44,3)	397 (59,5)	62 (9,3)	208 (31,2)
Até 1 ano	294 (19,5)	136 (46,3)	47 (16,0)	111 (37,8)

Tabela 3 - Descrição da amostra e prevalências das doses de vacinação contra HPV - Universidade de Rio Verde, 2019

(continuação)					
Variável	Total N (%)	Nenhuma dose N (%)	1 dose N (%)	2 ou mais doses N (%)	p-valor
DST referida pelo médico					0,948
Não	1443 (96,2)	831 (57,6)	160 (11,1)	452 (31,3)	
Sim	57 (3,8)	32 (56,1)	6 (10,5)	19 (33,3)	
Uso de preservativo na primeira relação					0,854
Sim	1185 (79,9)	677 (57,1)	135 (11,4)	373 (31,5)	
Não	299 (20,1)	175 (58,5)	31 (10,4)	93 (31,1)	
Nº parceiros no último ano					0,722
Até dois	1244 (83,5)	723 (58,1)	133 (10,7)	388 (31,2)	
Três ou mais	245 (16,5)	137 (55,9)	30 (12,2)	78 (31,8)	
Uso de preservativo na última relação					0,582
Sim	1044 (72,9)	594 (56,9)	115 (11,0)	335 (32,1)	
Não	389 (27,1)	226 (58,1)	48 (12,3)	115 (29,6)	
Somatório fatores de risco					0,361
3 ou mais fatores	63 (4,6)	42 (66,7)	9 (14,3)	12 (19,8)	
2 fatores	188 (13,6)	100 (53,2)	23 (12,2)	65 (34,6)	
1 fator	376 (27,2)	216 (57,4)	38 (10,1)	122 (32,4)	
Nenhum	753 (54,6)	433 (57,5)	88 (11,7)	232 (30,8)	
Já teve relações com mulheres?					0,315
Não	1320 (94,1)	773 (58,6)	141 (10,7)	406 (30,8)	
Sim	83 (5,9)	42 (50,6)	12 (14,5)	29 (34,9)	

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 4 - Análise bruta de vacinação contra HPV de acordo com variáveis demográficas, socioeconômicas, discentes e hábitos de vida. Universidade de Rio Verde, 2019

			(continua)
Variável	Razão de prevalência	Intervalo de confiança	p-valor
Idade			<0,001
Maior de 23 anos	1,0		
De 21 a 23 anos	1,18	0,96-1,44	
Menor de 21 anos	1,55	1,26-1,91	
Cor da pele			0,338
Branca	1,0		
Preta	0,84	0,53-1,35	
Parda	0,88	0,74-1,03	
Outra	1,10	0,78-1,54	
Estado civil			0,157
Com companheiro	1,0		
Sem companheiro	1,20	0,92-1,55	
Classe econômica			<0,001
Classes C/D/E	1,0		
Classe B	1,07	0,79-1,43	
Classe A	1,74	1,31-2,31	
Atividade física			0,049
Não ativos	1,0		
Ativos	1,17	1,00-1,37	
Hábito de fumar			0,763
Não fumante	1,0		
Ex-fumante	1,12	0,82-1,53	
Fumante atual	0,97	0,67-1,41	
Uso de drogas nos últimos 30 dias			0,153
Não	1,0		
Sim	1,17	0,95-1,45	
Uso excessivo de álcool			0,209
Não	1,0		
Sim	1,11	0,95-1,29	
Curso atual			<0,001
Outros	1,0		
Odontologia	1,71	1,12-2,60	
Medicina	2,11	1,43-3,12	
Reprovação			<0,001
Sim	1,0		
Não	1,69	1,29-2,21	
Tempo de curso			0,022
5 anos ou mais	1,0		
De 4 a 5 anos	1,35	0,83-2,19	
De 2 a 3 anos	1,45	0,90-2,33	
Até 1 ano	1,75	1,08-2,85	

DST referida pelo médico			0,748
Não	1,0		
Sim	1,06	0,73-1,55	

Tabela 4 - Análise bruta de vacinação contra HPV de acordo com variáveis demográficas, socioeconômicas, discentes e hábitos de vida. Universidade de Rio Verde, 2019

(continuação).

Variável	Razão de prevalência	Intervalo de confiança	p-valor
Uso de preservativo na primeira relação			
Sim	1,0		
Não	0,99	0,82-1,19	0,901
Nº parceiros no último ano			
Até dois	1,0		
Três ou mais	1,02	0,83-1,25	0,842
Uso de preservativo na última relação			
Sim	1,0		
Não	0,92	0,77-1,10	0,360
Somatório fatores de risco			
3 ou mais fatores	1,0		
2 fatores	1,82	1,05-3,13	
1 fator	1,70	1,00-2,89	0,130
Nenhum	1,62	0,96-2,72	
Já teve relações com mulheres?			
Não	1,0		
Sim	1,14	0,84-1,54	0,424

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 5 - Análise ajustada de vacinação contra HPV de acordo com variáveis demográficas, socioeconômicas, discentes e hábitos de vida. Universidade de Rio Verde, 2019

Variável	Razão de prevalência	Intervalo de confiança	p-valor
Idade*			<0,001
Maior de 23 anos	1,0		
De 21 a 23 anos	1,08	0,88-1,32	
Menor de 21 anos	1,42	1,15-1,75	
Estado civil*			0,207
Com companheiro	1,0		
Sem companheiro	1,18	0,91-1,52	
Classe econômica*			<0,001
Classes C/D/E	1,0		
Classe B	1,05	0,78-1,40	
Classe A	1,69	1,28-2,24	
Curso atual**			0,156
Outros	1,0		
Odontologia	1,44	0,94-2,23	
Medicina	1,55	0,99-2,41	
Reprovação**			0,074
Sim	1,0		
Não	1,33	0,97-1,82	
Tempo de curso**			0,491
5 anos ou mais	1,0		
De 4 a 5 anos	1,24	0,75-2,04	
De 2 a 3 anos	1,15	0,70-1,89	
Até 1 ano	1,30	0,77-2,17	
Atividade física**			0,324
Não ativos	1,0		
Ativos	1,09	0,92-1,28	
Somatório fatores de risco**			0,131
3 ou mais fatores			
2 fatores	1,0		
1 fator	1,96	1,08-3,55	
Nenhum	1,95	1,09-3,48	
	1,80	1,02-3,18	

\* Variáveis ajustadas entre si

\*\* Variáveis ajustadas entre si e para idade e classe econômica

Fonte: Elaborada pelo autor.

Na análise bruta das tabelas de vacinação contra o HPV foram testadas as variáveis demográficas, socioeconômicas, discentes e hábitos de vida, sendo o desfecho, a vacinação contra o HPV (considerando vacinadas as alunas com duas ou mais doses da vacina). Quanto a idade, as universitárias menores que 21 anos tiveram 55% mais prevalência de vacinação, em comparação com as maiores de 23 anos (IC

95% 1,26-1,91;  $p < 0,001$ ), na análise ajustada esta associação se manteve, porém diminuindo para 42% (IC 95% 1,15-1,75;  $p < 0,001$ ).

Não houveram associações entre cor da pele e vacinação contra o HPV ( $p = 0,338$ ), e também, entre estar com ou sem companheiro, tanto na análise bruta ( $p=0,157$ ), quanto na ajustada ( $p=0,207$ ).

Quanto a classe econômica, na análise bruta, existe 74% de maior prevalência de vacinação nas universitárias da classe economia A, em relação as de classe econômica C/D/E (IC95% 1,31-2,31;  $p < 0,001$ ). Na análise ajustada esta associação se manteve, porém diminuindo para 69% (IC 95% 1,28-2,24;  $p < 0,001$ ).

Em relação a atividade física, não foram encontrados associações com a vacinação contra o HPV nas análises brutas ( $p=0,049$ ) e também nas ajustadas ( $p=0,324$ ). O hábito de fumar, também não mostrou associação ( $p=0,763$ ), assim como o uso de drogas ilícitas nos últimos trinta dias ( $p=0,153$ ) e o uso excessivo de álcool na última semana ( $p=0,209$ ).

As características discentes tiveram associação com o desfecho na análise bruta, sendo que as alunas do curso de odontologia tiveram 71% de mais prevalência de vacinação, em relação às alunas de todos os outros cursos (IC 95% 1,12-2,60;  $p < 0,001$ ), exceto medicina, que tiveram cerca de 2,1 vezes mais alunas vacinadas. Na análise ajustada porém, esta associação desaparece ( $p=0,156$ ). Alunas que nunca reprovaram em seu curso, tiveram 69% de mais prevalência de vacinação, na análise bruta, em relação às que já tiveram reprovação (IC 95% 1,29-2,21;  $p < 0,001$ ), porém esta associação de desfez na análise ajustada (0,074). O tempo de curso também não se associou à vacinação, tanto na análise bruta ( $p=0,022$ ), quanto na ajustada ( $p=0,491$ ).

As ISTs referidas pelo médico, na análise bruta, não tiveram associação com a vacinação contra o HPV, ( $p=0,748$ ), assim como também não tiveram associação, o uso de preservativo na primeira relação sexual ( $p=0,901$ ), e o uso de preservativo na última relação sexual ( $p=0,360$ ). O número de parceiros sexuais no último ano, também não se associou à vacinação contra o HVP ( $p=0,842$ ). Foi também estudado a associação de todos os fatores de risco para a contaminação pelo HPV, ou seja, o somatório de ter tido IST, não uso de preservativo na primeira ou na última relação sexual, ou com novos parceiros, e ter tido três ou mais parceiros no último ano. Este somatório, porém, não se associou à vacinação contra o HPV ( $p=0,130$  na bruta e  $p=0,131$  na ajustada).

A análise bruta revelou que as universitárias que tiveram relacionamento sexual com outras mulheres, não se associaram à uma maior vacinação contra o HPV ( $p=0,424$ ).

## 6 DISCUSSÃO

Este estudo foi realizado em universitárias de cursos de graduação, em áreas da saúde, porém a grande maioria delas, pertencentes ao curso de medicina, com idade entre 21 e 23 anos, brancas, solteiras e pertencentes a classe econômica A e B. A prevalência de vacinação entre elas foi de 31,7%, referentes a duas ou mais doses da vacina contra o HPV. Esses resultados estão de acordo com alguns outros estudos universitários, porém considerando a população estudada, composta de alunas da área da saúde, que provavelmente possuem informações relevantes sobre o tema, e entendendo que a recomendação de se vacinar protege contra os principais sorotipos virais nestas faixas etárias, os achados estão aquém do satisfatório, como foi considerado na hipóteses deste estudo.

O Ministério da Saúde, somente oferece dados sobre a cobertura em adolescentes de 9 a 14 anos, faixa etária contemplada pela vacinação, e entre as meninas destas idades, a cobertura ficou em 41,8% para o esquema completo da vacina, e nesse estudo, a faixa etária de maior cobertura, foi a das universitárias menores que 21 anos, com cerca de 40% para duas ou mais doses, também vindo de encontro com a hipótese do artigo, supondo ainda que estes resultados, tem alguma influência, das campanhas governamentais. Por outro lado, adolescentes maiores que 15 anos, somente adquirem a vacina na rede privada, e por um alto custo, o que impactaria a cobertura em uma população carente, mas neste caso, por se tratar de uma população com alto poder aquisitivo, era de se esperar uma maior cobertura vacinal.



## REFERÊNCIAS

- ADDIN Mendeley Bibliography CSL\_BIBLIOGRAPHYXAHMED, N. U.; DELGADO, M. E.; DEGAREGE A. HPV vaccination and knowledge of cervical cancer among female. **Epidemiol Open Journal**, University Students in a Multiethnic Institution, USA, v. 2, n. 1, p. 24-31, 2017.
- ASIAF, A. et al. Review of the current knowledge on the epidemiology, pathogenesis, and prevention of human papillomavirus infection. **European Journal of Cancer Prevention**, v. 23, n. 3, p. 206–224, 2014.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). **Critério de classificação econômica Brasil**. São Paulo: ABEP; 2018. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: 8 jan. 2019.
- ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR MOINHOS DE VENTO. **Estudo epidemiológico sobre a prevalência nacional de infecção pelo HPV**. Porto Alegre, RS: AHMV, 2017. Disponível em: <[www.iepmoinhos.com.br/pesquisa/downloads/LIVROS-POP\\_Brasil\\_Resultados\\_Preliminares.pdf](http://www.iepmoinhos.com.br/pesquisa/downloads/LIVROS-POP_Brasil_Resultados_Preliminares.pdf)>. Acesso em: 10 jul. 2019.
- AYRES, A. R. G.; SILVA, G. A. Prevalência de infecção do colo do útero pelo HPV no Brasil: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 5, p. 963–974, out. 2010.
- BAHMANYAR, R. E. et al. Prevalence and risk factors for cervical HPV infection and abnormalities in young adult women at enrolment in the multinational. **Gynecol Oncology**, v.127, n. 3, p. 440-450, 2012.
- BANSAL, A.; SINGH, M. P.; RAI, B. Human papillomavirus-associated cancers: a growing global problem. **Int J Appl Basic Med Res.**, v. 6, n. 2, p. 84-89, 2016.
- BATISTA FERRER, H. et al. Barriers and facilitators to uptake of the school-based HPV vaccination programme in an ethnically diverse group of young women. **Journal of Public Health**, v. 38, n. 3, p. 569-577, 2016.
- BEDNARCZYK, R. A. et al. Human papillomavirus vaccine uptake and barriers: Association with perceived risk, actual risk and race/ethnicity among female students at a New York State university, 2010. **Vaccine**, v. 29, n. 29, p. 3138–3143, 2011.
- BELLO, B. et al. Alcohol use and sexual risk behaviour among men and women in inner-city Johannesburg, South Africa. **BMC Public Health**, v. 17, n. 3, p. 65-75, 2017.
- BIRD, Y. et al. Human Papillomavirus Vaccination Uptake in Canada: A Systematic Review and Meta-analysis. **International journal of preventive medicine**, v. 8, p. 71, 2017.
- BOSCH, X. How 30 years of research has halted HPV and cut cancer. **Elsevier journal Papillomavirus Research**, v. 6, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações. **Coberturas vacinais no**

**Brasil:** Período: 2010-2014. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/agosto/17/AACOBERTURAS-VACINAIS-NO-BRASIL---2010-2014.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **HPV: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/hpv>>. Acesso em: 9 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. **Datasus.** Brasília, DF: MS, 2018. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?pn/cnv/cpniuf.def>>. Acesso em: 8 jun. 2018.

CARTMELL, K. B. et al. Barriers, facilitators, and potential strategies for increasing HPV vaccination: A statewide assessment to inform action. **Papillomavirus Research**, v. 5, p. 21–31, 2018.

CASTILLO, M. et al. Evaluación de fallos tras el análisis de la historia de cribado en mujeres diagnosticadas de cáncer infiltrante de cuello uterino. **Atención Primaria**, v. 50, n. 3, p. 151-158, 2018.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Sexually Transmitted Disease Surveillance 2016.** Atlanta, USA: 2016. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/std/>>. Acesso em: 9 jul. 2018.

CHEHUEN NETO, J. A. et al., Atitudes dos pais diante da vacinação de suas filhas contra o HPV na prevenção do câncer de colo do útero. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 248-251, 2016.

CHABEDA, A. et al. Therapeutic vaccines for high-risk HPV-associated diseases. **Papillomavirus Research**, v. 5, p. 46-58, 2018.

CHELIMO, C. et al. Risk factors for and prevention of human papillomaviruses (HPV), genital warts and cervical cancer. **The Journal of infection**, v. 66, n. 3, p. 207-217, 2013.

D'ADDARIO, M. et al. Two-dose schedules for human papillomavirus vaccine: Systematic review and meta-analysis. **Vaccine**, v. 35, n. 22, p. 2892–2901, 2017.

DUBÉ, E. et al. Challenges and opportunities of school-based HPV vaccination in Canada. **Human vaccines & immunotherapeutics**, v. 15, n. 7-8, p. 1650-1655, 2019.

FERNANDES, R.; POTTER, B. K.; LITTLE, J. Attitudes of undergraduate university women towards HPV vaccination: a cross-sectional study in Ottawa, Canada. **BMC Women's Health**, v. 18, n. 1, p. 134, 2018.

FORMAN, D. et al. Global Burden of Human Papillomavirus and Related Diseases. **Vaccine**, v. 30, p. F12–F23, 2012.

FRANCESCHI, S.; CLIFFORD, G. M.; BAUSSANO, I. Options for design of real-world impact studies of single-dose vaccine schedules. **Vaccine**, v. 36, n. 32, p. 4816-4822, 2018.  
FRANCO, E. L.; DUARTE-FRANCO, E.; FERENCZY, A. Cervical cancer: epidemiology,

prevention and the role of human papillomavirus infection. **Canadian Medical Association Journal**, v. 164, n. 7, p. 1017–1025, 3 abr. 2001.

FUTURE II STUDY GROUP. Quadrivalent Vaccine against Human Papillomavirus to Prevent High-Grade Cervical Lesions. **New England Journal of Medicine**, v. 356, n. 19, p. 1915–1927, 2007.

HELEN, T. et al. HPV infection and re-infection in adult women: the role of sexual activity and natural immunity. **Cancer Research**, v. 70, n. 21, p. 8569-8577, 2010.

HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, D. M.; APRESA-GARCÍA, T.; PATLÁN-PÉREZ, R. M. Epidemiological overview of uterine cervical cancer. **Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social**, v. 53, n. 2, p. 154-161, 2015.

IDOWU, A. et al. Risky Sexual Behavior of Senior Secondary School Students in an Urban Community of Oyo State, South West Nigeria. **International Quarterly of Community Health Education**, v. 37, n. 3-4, p. 173-180, 2017.

INTERNACIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Cancer Fact Sheets**. [S.l]: 2012. Disponível em: <[http://globocan.iarc.fr/Pages/fact\\_sheets\\_cancer.aspx](http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx)>. Acesso em: 9 jul. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf>>. Acesso em: 8 jan. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CANCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Estimativa 2016**: incidência de câncer no Brasil. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em: <[https://www.inca.gov.br/publicacoes?title=colo&field\\_ano\\_value=All](https://www.inca.gov.br/publicacoes?title=colo&field_ano_value=All)>. Acesso em: 13 mar. 2019

INSTITUTO NACIONAL DE CANCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Estimativa 2018**: incidência de câncer no Brasil. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2017. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/estimativa/2018/estimativa-2018.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2018.

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE. **HPV vaccination in Québec**: Knowledge update and expert panel proposals. Québec: INSPQ, 2012. Disponível em: <<http://www.sante.com.qc.ca/Bibliothequevirtuelle/INSPQ/9782550687573.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2019.

KESTER, L. M. et al. A national study of HPV vaccination of adolescent girls: rates, predictors, and reasons for non-vaccination. **Maternal and Child Health Journal**, v. 17, n. 5, p. 879-885, 2013.

KJAER, S. K. et al. High-risk human papillomavirus is sexually transmitted: evidence from a follow-up study of virgins starting sexual activity (intercourse). **Cancer Epidemiol Prevention Biomarkers**, v. 10, n. 2, p. 101-106, 2001.

KRAWCZYK, A. L. et al. Human papillomavirus vaccination intentions and uptake in

college women. **Health Psychology**, v. 31, n. 5, p. 685-693, 2012.

KREIMER, A. R. et al. Efficacy of fewer than three doses of an HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine: combined analysis of data from the Costa Rica Vaccine and PATRICIA Trials. **Lancet Oncology**, v. 16, n. 7, p. 775-786, 2015.

LIN, X. et al. Increasing human papillomavirus vaccination at the recommended age. **Vaccine**, v. 37, n. 5, p. 686-689, 2018.

MAKKONEN, P. et al. Impact of organized and opportunistic Pap testing on the risk of cervical cancer in young women: a case-control study from Finland. **Gynecologic Oncology**, v. 147, n. 3, p. 601-606, 2017.

MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física (ipaq): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.

MAVER, P. J.; POLJAK, M. Progress in prophylactic human papillomavirus (HPV) vaccination in 2016: a literatura review. **Vaccine**, v. 36, n. 36, p. 5416-5423, 2018.

MORO, A. et al. Coberturas vacinais do papiloma vírus humano no contexto brasileiro. **Saúde & Meio Ambiente**, v. 6, n. 2, p. 124-132, 2017.

NICCOLAI, L. M.; HANSEN, C. E. Practice- and Community-Based interventions to increase Human Papillomavirus Vaccine Coverage: a systematic review. **JAMA pediatrics**, v. 169, n. 7, p. 686-692, 2015.

PETRUŽELKA, B. et al. Problematic and risky sexual behaviour under the influence of alcohol among university students. **Center Eur J Health**, v. 26, n. 4, p. 289-297, 2018

ROBERTS, M. E. et al. Mother-daughter communication and human papillomavirus vaccine uptake by college students. **Pediatrics**, v. 125, n. 5, p. 982-989, 2010.

RODEN, R.; WU, T. C. How will HPV vaccines affect cervical cancer? **Nature Reviews Cancer**, v. 6, n. 10, p. 753-763, 2006.

ROHDE, R. L. et al. Assessing university students' sexual risk behaviors as predictors of human papillomavirus (HPV) vaccine uptake behavior. **Vaccine**, v. 36, n. 25, p. 3629-3634, 2018.

ROSA, M. I. et al. Papilomavirus humano e neoplasia cervical. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 5, p. 953-964, 2009.

SABIANI, L. et al. HPV prophylactic vaccine coverage in France: Results of a survey among high school and university students in Marseilles' area. **Journal de gynecologie, obstetrique et biologie de la reproduction**, v. 41, n. 2, p. 136-144, 2012.

SHI, N. et al. Analysis of risk factors for persistent infection of asymptomatic women with

high-risk humSHI, N. et al. Analysis of risk factors for persistent infection of asymptomatic women with high-risk human papilloma virus. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 13, n. 6, p. 1404-1411, 2017.

SIGNORELLI, C. et al. Human papillomavirus 9-valent vaccine for cancer prevention: a systematic review of the available evidence. **Epidemiology & Infection**, v. 145, n. 10, p. 1962-1982, 2017.

SILVA, M. J. P. M. A. et al. A eficácia da vacina profilática contra o HPV nas lesões HPV induzidas. **Femina**, v. 37, n. 10, p. 519-526, 2009.

SMITH, M. A.; CANFELL, K. Projected impact of HPV vaccination and primary HPV screening on cervical adenocarcinoma: example from Australia. **Papillomavirus Research**, v. 3, p. 134-141, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA. **Cobertura da vacina contra HPV está aquém do necessário para prevenir câncer de colo do útero**. São Paulo: SBOC; 2017. Disponível em: <<https://www.sbo.org.br/noticias/item/1043-cobertura-da-vacina-contra-hpv-esta-aquem-do-necessario-para-prevenir-cancer-de-colo-do-utero>>. Acesso em 23 jan. 2019

SOUAYAH, N. et al. Guillain–Barré syndrome after Gardasil vaccination: data from vaccine adverse event reporting system 2006-2009. **Vaccine**, v. 29, n. 5, p. 886-889, 2011.

STOKLEY, S. et al. Human papillomavirus vaccination coverage among adolescents, 2007-2013, and postlicensure vaccine safety monitoring, 2006-2014--United States. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 63, n. 29, p. 620-624, 2014.

TAVASSOLI, F.A.; DEVILEE, P. **Pathology and genetics: tumours of the breast and female genital organs**. World Health Organization classification of tumours. Lyon, France: IARC Press, 2003.

THULER, L. C. S. Mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, n. 5, p. 216-218, 2008.

TOMLJENOVIC, L. et al. Postural orthostatic tachycardia with chronic fatigue after HPV vaccination as part of the “Autoimmune/Auto-inflammatory Syndrome Induced by Adjuvants”: case report and literature review. **Journal of Investigative Medicine High Impact Case Reports**, v. 2, n. 1, p. 1-8, 2014.

VIEIRA, R. C. et al. Prevalence of type-specific HPV among female university students from northern Brazil. **Infectious Agents and Cancer**, v. 10, n. 1, p. 1-5, 2015.

VORSTERS, A. et al. Overcoming barriers in HPV vaccination and screening programs. **Papillomavirus Research**, v. 4, p. 45-53, 2017.

WALKER, K. K. et al. USA dental health providers' role in HPV vaccine communication and HPV-OPC protection: a systematic review. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 15, n. 7-8, p. 1863-1869, 2019.

WEINSTOCK, H.; BERMAN, S.; CATES, W. Sexually transmitted diseases among american

youth: incidence and prevalence estimates, 2000. **Perspectives on Sexual and Reproductive Health**, v. 36, n. 1, p. 6-10, 2004.

WEISS, T. W.; ROSENTHAL, S. L.; ZIMET, G. D. Attitudes toward HPV Vaccination among Women Aged 27 to 45. **ISRN Obstetrics and Gynecology**, v. 2011, p. 1-6, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3135127/?tool=pmc>>. Acesso em: 28 jan. 2019.

WORLD HEALTH ORGANISATION. **Weekly epidemiological record**. v. 89, n. 43, p. 465-492, 2014. Disponível em: <<https://www.who.int/wer/2014/wer8943.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018.

ZANINI, N. V. et al. Motivos para recusa da vacina contra o Papilomavírus Humano entre adolescentes de 11 a 14 anos no município de Maringá-PR. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 12, n. 39, p. 1-13, 2017.

ZARDO, G. P. et al. Vacina como agente de imunização contra o HPV. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 9, p. 3799-3808, 2014.

## **II - RELATÓRIO DE CAMPO**

## 1 INTRODUÇÃO

O presente relatório contempla o trabalho de campo do projeto coletivo de pesquisa intitulado “Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018” que subsidiará dissertações de mestrado e teses de doutorado do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da Universidade Do Vale Do Rio Dos Sinos – UNISINOS desenvolvidas no âmbito da parceria com a Universidade de Rio Verde (UniRV). Os mestrandos e doutorandos são professores efetivos e comissionados da Universidade de Rio Verde - UniRV regularmente matriculados no respectivo Programa de Pós-Graduação. Particularmente, esse relatório também irá descrever o percurso analítico da presente dissertação que resultou na produção de um artigo científico a ser apresentado na seção a seguir.

O projeto coletivo de pesquisa foi um estudo transversal com base escolar (universitária) em que dados foram coletados por meio de um questionário padronizado, pré-testado e auto administrável que foram aplicados durante o período da aula. Os dados, portanto, foram referidos pelos participantes incluindo variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamentais, reprodutivas, psicossociais e relacionadas à saúde. O projeto foi submetido e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS (parecer nº 2.892.764) e da Universidade de Rio Verde – UniRV (parecer nº 2.905.704).

A análise de cada desfecho abordado no instrumento resultará nos trabalhos de mestrado e doutorado dos alunos, além de constituir um importante banco de dados da população estudada. Todo o processo de opções de temas, planejamento do estudo, logística de execução da pesquisa de campo, foi conduzido nas disciplinas de Seminário de Tese I e II, para o curso de Doutorado, e nas atividades de Métodos Quantitativos e Epidemiologia, para o curso de Mestrado, ofertadas ao longo de 2019.

A coleta de dados envolveu 16 mestrandos e 10 doutorandos sob supervisão de cada orientador/a e a coordenação do Prof. Dr. Marcos Pascoal Pattussi. O Quadro 1 abaixo apresenta a descrição dos pesquisadores, nível acadêmico e desfechos estudados:



Quadro 1 – Pesquisadores, nível acadêmico e desfechos estudados

<b>PESQUISADOR</b>	<b>NÍVEL ACADÊMICO</b>	<b>DESFECHO</b>
Adriana Vieira Macêdo Brugnoli	Doutorado	Nível de Atividade Física
Ana Paula Rodrigues Rezende	Mestrado	Síndrome Pré-menstrual
Ana Paula Sá Fortes Silva Gebrim	Mestrado	Padrão de Consumo de Bebidas Alcolólicas
Berenice Moreira	Doutorado	Uso de Preservativo e Normas de Gênero
Cinthia Cardoso Moreira	Mestrado	Foto exposição e Foto proteção
Danyelly R. Machado Azevedo	Mestrado	Dor Musculoesquelética
Erickson Cardoso Nagib	Mestrado	Contracepção de Emergência
Ernando Assunção Ferreira	Doutorado	Saúde Bucal
Fernanda R. Alvarenga Mendes	Doutorado	Práticas anticonceptivas e Intenções Reprodutivas
Flávio Adorno Rosa	Mestrado	Medicação para Ereção
Gabrielly Cruvinel Fernandes	Doutorado	Dependência da Internet
Giordanne Guimarães Freitas	Doutorado	Percepção de estresse
Glauco Rogério Alves da Costa	Mestrado	Uso de Drogas Ilícitas
Heloisa Silva Guerra	Doutorado	Comportamento Sedentário
Humberto Carlos de Faria Filho	Mestrado	Obesidade
Keila Santos Pereira Mereb	Mestrado	Sexo Casual
Ludimila Q. Oliveira Sguarezi	Mestrado	Características Reprodutivas e Obesidade
Marcelo Ramos	Mestrado	Acesso a Serviços de Saúde
Maria Carolina M. C. de Souza	Mestrado	Qualidade do Sono
Paulo Sergio de Oliveira	Mestrado	Cobertura Vacinal contra o Papiloma Vírus Humano
Rafaella de Carvalho Caetano	Mestrado	Tabagismo
Raiana Rodrigues Costa Melo	Mestrado	Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares
Renato Canevari Dutra da Silva	Doutorado	Sonolência Diurna
Rychard Arruda de Souza	Doutorado	Resiliência e Qualidade de Vida
Tiago Domingues	Doutorado	Uso de Substancias Psicoativas
Whayne Alves Alecrim	Mestrado	Intenções reprodutivas e Preferência por Tipo de parto

A população de estudo incluiu todos os universitários da área da saúde (Medicina, Odontologia, Fisioterapia, Farmácia, Enfermagem e Educação Física) da UniRV.

Para a logística de execução de trabalho de campo, os pesquisadores se dividiram em grupos de acordo com os cursos graduação e período de graduação de três Campi (Aparecida de Goiânia, Goianésia e Rio Verde) participantes.

## **2 EQUIPE DE PESQUISA E TREINAMENTO**

A partir da organização do questionário, foi elaborado um manual de instruções tendo como finalidade orientar a equipe de campo (mestrandos e doutorandos), sobre o processo de coleta de dados, logística, codificação e possíveis dúvidas que poderiam surgir durante o planejamento e a coleta de dados do estudo principal.

A equipe da pesquisa foi composta por três coordenadores locais e 26 pesquisadores pós-graduandos em Saúde Coletiva (10 doutorandos e 16 mestrandos), além de 52 auxiliares de pesquisa, todos acadêmicos da UniRV. O coordenador geral ficou responsável pela condução do primeiro treinamento, estudo piloto e supervisão do trabalho de campo.

Cada Campus onde foi realizada a coleta de dados, contou com um coordenador, que foi responsável pela supervisão dos trabalhos de campo, definição do número de entrevistas por pesquisador, recolhimento dos questionários e gerenciamento do bancos de dados das equipes de campo. Cada membro da equipe de campo se responsabilizou pelo planejamento do trabalho de campo, aquisição de material, abordagem das turmas, aplicação e codificação dos questionários. Os auxiliares de pesquisa realizaram tarefas diversas como, organização de material, ligações telefônicas e digitação dos dados.

O primeiro treinamento, ocorrido de 18 a 21 outubro de 2018 na sede principal da UniRV (Rio Verde), teve duração aproximada de 40 horas e incluiu instruções gerais, dramatização, logística, codificação e planejamento e organização para a condução dos estudos piloto e principal. O treinamento foi conduzido pelo coordenador geral do projeto, de forma presencial, com a presença de 11 pesquisadores incluindo os coordenadores locais.

O segundo treinamento ocorreu em 10 de novembro de 2018, nos períodos matutino e vespertino, na sede principal da UniRV (Rio Verde) e foi conduzido pelos três coordenadores locais. O treinamento contou com a presença de todos os pesquisadores, do coordenador geral (virtualmente), e reproduziu as orientações gerais do primeiro treinamento com duração aproximada de 8 horas.

Em ambos os treinamentos foram abordados os aspectos gerais da pesquisa. Todas as questões foram lidas e explicadas conforme o manual de instruções do instrumento de coleta

de dados, sendo sanadas todas as dúvidas, e cronometrado o tempo gasto com a leitura para a aplicação do instrumento. Cada pesquisador responsabilizou-se pela apresentação das suas questões e algumas questões gerais foram expostas.

### **3 ESTUDO PILOTO**

O estudo piloto ocorreu entre os dias 19 e 20 de outubro de 2018 e teve por finalidade testar a logística proposta, identificar possíveis falhas ainda presentes no instrumento, realizar adequações na forma de aplicação, estimar o tempo gasto para o preenchimento e necessidade de simplificação do questionário.

Para a realização do mesmo foram selecionadas, por conveniência, três turmas do décimo período do curso de graduação em Direito do turno noturno da UniRV, por apresentarem uma heterogeneidade de características gerais de saúde segundo a literatura, e por não fazerem parte dos cursos selecionados para participação no estudo principal.

No primeiro dia, das 19:00min as 19:50min, foram aplicados os questionários ao 10º período “A” do curso de graduação de Direito. Participaram neste dia, quatro pesquisadores e o coordenador responsável, havendo a apresentação aos alunos da pesquisa, da carta de autorização, e a distribuição dos termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE) com o recolhimento deste após autorização dos universitários. Após esta etapa, foi dado início a leitura do questionário pelo pesquisador principal e o preenchimento simultâneo do mesmo pelos alunos presentes. Alguns acadêmicos que chegaram atrasados na sala de aula, foram esclarecidos pelos pesquisadores lá presentes, sobre o procedimento da pesquisa, e posterior convite a participação na pesquisa. O acadêmico que concordasse em participar dava início ao preenchimento do questionário, podendo ou não acompanhar a leitura simultânea dos questionários.

Após o término do preenchimento do questionário os mesmos foram depositados anonimamente pelos acadêmicos em uma urna disponibilizada para tal finalidade. No total, 27 questionários foram respondidos, houve 21 perdas, sendo 19 ausências e 2 questionários incompletos.

No segundo dia foram aplicados os questionários nas turmas do 10º período “B” e do 10º período “C” do curso de graduação de Direito, durante o período das 19:00min as 19:50min. Houve a participação de seis pesquisadores e o coordenador responsável, realizando o mesmo procedimento do dia anterior, apenas com a diferença que no 10º “B” não

houve a leitura do questionário e no 10º “C” houve a leitura do questionário pelo pesquisador. As diferentes formas de aplicação do questionário nas turmas do projeto piloto, teve o intuito de analisar o tempo gasto para responder o questionário, observar o comportamento dos universitários, bem como a completude dos dados. Neste dia foi obtido na turma do 10º “B” 15 questionários respondidos e 21 perdas, sendo 20 ausentes e 1 recusa, e no 10º “C” 15 respondentes e 15 perdas, sendo 13 ausentes, 1 recusa e 1 questionário incompleto.

O estudo piloto demonstrou a factibilidade do estudo proposto, a compreensibilidade do instrumento, sendo que não houve necessidade de redução em sua extensão.

#### 4 COLETA DE DADOS

Primeiramente, o projeto foi apresentado pelos Coordenadores da Pesquisa à Reitoria da UniRV. Após o consentimento e autorização por escrito, foi encaminhado à Pró Reitoria de Graduação e Pró Reitoria de Pesquisa para que tomassem conhecimento do projeto. Posteriormente, juntamente com a carta de autorização do Reitor, o projeto foi apresentado aos diretores dos cursos da saúde para assim solicitarem a elaboração de uma carta de apresentação da pesquisa aos professores.

A listagem de todos os acadêmicos elegíveis para a pesquisa foi requisitada junto ao setor de Tecnologia da Informação da Universidade, sendo esta listagem separada em ordem alfabética e distribuída por curso e período. Depois, os questionários identificados por números foram separados por turma, foram entregues à equipe de campo, responsável pela sua aplicação.

Durante o período de 12 a 23 de outubro foi realizado a divulgação da pesquisa, sendo disponibilizado no site da UniRV ([www.unirv.edu.br](http://www.unirv.edu.br)) e no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) todas as informações referentes a esta pesquisa e o período de coleta de dados a ser realizada pelos pesquisadores, enfatizando a importância do estudo e, especialmente, da participação dos universitários selecionados.

O trabalho de campo teve início no dia 19 de novembro e foi finalizado no dia 07 de dezembro de 2018. Os pesquisadores responsáveis pela coleta foram divididos em conformidade aos *campus* de trabalho em que atuam como professor, e a distribuição dos questionários foi feita de forma proporcionalmente de acordo com a quantidade de acadêmicos em cada período de graduação em cada campus e curso.

Todo o trabalho de campo foi realizado somente pelos pesquisadores sendo que, durante a aplicação, foi realizado o seguinte procedimento padrão:

- Identificação de cada pesquisador de forma verbal e presença do crachá de identificação;
- Apresentação da carta autorização do Reitor da instituição e do Diretor do curso de graduação;
- Leitura da lista de presença dos alunos regularmente matriculados no período correspondente a coleta de dados;

- Apresentação dos termos gerais da pesquisa e do TCLE, ficando uma cópia do TCLE autorizado arquivada com o pesquisador e outra cópia com o entrevistado;

- Leitura geral do questionário em voz alta, clara e pausada, sem dar qualquer tipo de ênfase em alguma questão ou termos específicos. Em caso de qualquer acadêmico não entender alguma questão, a leitura foi refeita;

- Depósito dos questionários preenchidos pelos estudantes na urna disponibilizada em cada sala de aplicação.

Os acadêmicos que não consentiram em participar da pesquisa foram autorizados a se retirarem da sala e considerados como perdas do estudo.

Após a finalização de cada aplicação foi realizado o preenchimento das planilhas para verificação das perdas, dos tipos ausência e da possibilidade de retorno. Foi realizado ainda mais uma aplicação dos questionários, sete dias após a primeira aplicação no mesmo horário e local da primeira aplicação, e ainda, foi enviando um comunicado no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) dos acadêmicos que após sete dias da segunda aplicação seria realizado a aplicação deste questionário em uma sala e horário pré determinada por cada direção de curso de graduação.

O controle da coleta de dados foi realizado uma vez por semana, por todos os pesquisadores, em uma planilha compartilhada no drive do e-mail individual, onde cada pesquisador preenchia o número de questionários aplicados, o curso de graduação, o período de graduação, dados estes em conformidade com os códigos destinados a cada campus, curso e período. Foi também informado o número de perdas e recusas e o total de universitários elegíveis ainda não encontrados.

Ao finalizar a coleta de dados obteve-se 2.662 universitários respondentes, sendo 11 questionários incompletos os quais foram descartados. Foram contabilizadas 356 perdas: 346 ausentes, 8 recusas e 2 desistências. Foram consideradas perdas ou recusas aqueles universitários que não foram localizados ou que se recusaram a participar do estudo, após, três possibilidades de encontros com os pesquisadores. Portanto as análises foram conduzidas com os dados de 2.295 participantes.

Posteriormente ao trabalho de campo, foi realizada a codificação individual de aproximadamente 87 questionários cada pesquisador o qual ficou responsável pela codificação dos questionários que aplicara. Dois monitores devidamente treinados para tal finalidade auxiliaram nessa tarefa.

## **5 ENTRADA E LIMPEZA DOS DADOS**

Todos os questionários dos campus 1 e 3 foram enviados em malotes lacrados para a coordenação do curso de graduação de medicina do campus 2, local que foi realizada a dupla digitação dos dados por duas duplas de monitores devidamente treinados no software EpiData 3.1 (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Estados Unidos). A digitação dos dados iniciou após a coleta de dados principal e foi concluída no dia 27/02/2019.

A validação dos bancos duplicados foi realizada em cinco rodadas e eliminou todos os erros de digitação. Essa tarefa foi concluída no dia 15/04/2019. As inconsistências nas variáveis do banco de dados após a validação foram checadas e corrigidas através do software Stata 15.0 (Stata Corp, College Station, Estados Unidos).

## 6 ANÁLISE DE DADOS DA DISSERTAÇÃO

As análises para a presente dissertação também foram realizadas no programa Stata no mês de julho de 2019. Em uma etapa preliminar, foram recodificadas algumas das variáveis para a realização das análises.

A análise dos dados seguiu os seguintes passos. Inicialmente, os dados foram descritos através das frequências absolutas e relativas e das variáveis dependentes e independentes. Em seguida, uma análise bivariável foi realizada para comparar proporções e médias através de testes do chi quadrado de Pearson e de tendência linear. Por último, razões de prevalências brutas e ajustadas foram estimadas utilizando-se de regressão de Poisson com variância robusta. O efeito do desfecho na exposição foi controlado para possíveis fatores de confusão. Foram consideradas fatores de confusão as variáveis que estavam associadas tanto com o desfecho como com a exposição num nível de significância menor que 10% ( $p < 0,1$ ). O nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ) foi considerado para detectar associações em todos os casos.



### **III - ARTIGO CIENTÍFICO**

**Cobertura vacinal contra o papiloma vírus humano (HPV) e fatores associados em  
acadêmicas de uma Universidade do Sudoeste Goiano**

**Vaccination coverage against human papillomavirus (HPV) and associated factors in  
female academics of a university of the southwest of Goiás**

**Resumo**

O objetivo deste estudo foi verificar a cobertura da vacina contra o HPV em alunas matriculadas em cursos da área de saúde de uma universidade do sudoeste do Goiás e os fatores associados à vacinação. Trata-se de estudo transversal incluindo universitárias dos cursos da área de saúde com 18 ou mais anos de idade. Foi utilizado questionário padronizado e auto-aplicável. Foram consideradas como imunizadas as participantes que tinham recebido duas ou mais doses da vacina. A análise ajustada foi realizada por meio de regressão logística multinomial. Entre 1510 participantes observaram-se 473 (31,7%) com duas ou mais doses de vacina contra o HPV, 167 (11,3%) com uma dose e 870 (56,9%) não vacinadas. Observou-se associação nas participantes com menos de 21 anos (**Razão de prevalência = 1,95; IC95% 1,40-2,70; p-valor <0,001**) e nas inseridas na classe econômica A (**Razão de prevalência = 2,09; IC95% 39-3,13; p-valor <0.001**). Os achados revelaram extensa possibilidade para intervenções com o objetivo de atingir maior cobertura vacinal entre os universitários.

**Palavras-chave:** Cobertura vacinal. *Papillomaviridae*. Estudantes de Ciências da Saúde. Universidades. Adultos jovens. Vacina quadrivalente recombinante contra o HPV tipos 6, 11, 16, 18.

## Abstract

The objective of this study was to verify HPV vaccine coverage among female students registered in health courses at an University of the southwest of Goiás and the factors associated to vaccination. We conducted a Cross-Sectional Study including female undergraduate health students aged 18 and over. A standardized and self-applicable questionnaire was used. Participants who had received two or more doses of the vaccine were considered immunized. The adjusted analysis was performed by multinomial logistic regression. Among 1,510 participants, 473 (31.7%) had two or more doses of HPV vaccine, 167 (11.3%) with one dose and 870 (56.9%) not vaccinated. There was an association between participants under 21 years old (**Razão de prevalência =1.95; CI95% 1.40-2.70; p-value <0.001**) and those included in economy class A (**Razão de prevalência = 2.09; CI95% 39-3.13; p-value <0.001**). The findings revealed an extensive possibility for interventions aimed at achieving greater vaccination coverage among university students.

**Keywords:** Vaccination coverage. Papillomaviridae. Health Sciences Students. Universities. Young adults. HPV quadrivalent recombinant vaccine types 6, 11, 16, 18.

## Introdução

O papiloma vírus humano (HPV) é considerado a infecção sexualmente transmissível (IST) mais frequente em todo o mundo, acometendo mais adultos jovens e adolescentes sexualmente ativos, provavelmente devido a fatores comportamentais, atitudes socioculturais e aspectos biológicos<sup>1,2</sup>.

A principal forma de transmissão do HPV é por via sexual, porém estudo mostrou que aproximadamente 45% das adolescentes contraíram o HPV antes do início da primeira relação sexual com penetração vaginal<sup>3</sup>.

Provavelmente quase a totalidade das mulheres sexualmente ativas até os 50 anos vão ter contato, com pelo menos um dos mais de 130 sorotipos de HPV, porém aquelas com idades inferiores a 25 anos, como estudantes universitárias, tem maiores possibilidades de se infectar, principalmente após a sexarca<sup>4,5</sup>.

As prevalências de HPV em mulheres brasileiras, em 2010, em quatro regiões (Sudeste, Sul, Nordeste e Norte) ficaram entre 13,7 a 54,3%<sup>6</sup>, porem dados parciais de um grande estudo brasileiro multicêntrico, mostrou prevalência de 54,6% de HPV na população, sendo 38,4% pertencendo aos sorotipos de alto risco<sup>7</sup>.

Infecções persistentes por HPV são causas necessárias para o aparecimento de quase todos os cânceres do colo uterino (CCU) e de lesões cervicais de alto grau, principalmente pelos sorotipos 16 e 18, envolvidos em cerca de 70% dessas lesões<sup>4,8,9</sup>. No Brasil, em 2018 e 2019, foram estimados cerca de 16.370 novos casos de câncer cervical, estabelecendo um risco de 15,4 casos a cada 100.000 habitantes, atingindo o terceiro lugar na incidência dos tumores malignos<sup>10</sup>.

A vacinação profilática contra o HPV é atualmente um dos principais fatores de prevenção do CCU<sup>11,12</sup>, sua ação, reduz o número de pessoas infectadas e gastos com

tratamentos. A vacinação está indicada principalmente em adolescentes que ainda não tiveram o primeiro contato sexual<sup>4</sup>. Recomendada desde 2006 nos EUA e 2007 na Austrália, foi iniciada na rede pública no Brasil em 2014, com intenção inicial de atingir a meta de 80% da população feminina compreendida entre 11 e 13 anos de idade.

Em 2017, verificou-se que nenhum estado brasileiro atingiu a cobertura vacinal de 80% contra o HPV. As maiores coberturas foram observadas em Roraima (67,6%), e no Distrito Federal (68,3%)<sup>13</sup>. No estado de Goiás, a cobertura vacinal para as meninas com idade entre 9 e 14 anos, durante os anos de 2015 e 2018, ficou muito abaixo da meta estabelecida pelo Ministério da Saúde, atingindo somente 13,6% para a primeira dose, e 19,7% para a segunda dose<sup>14</sup>.

Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a cobertura da vacina contra o HPV em alunas matriculadas em cursos da área de saúde de uma universidade do sudoeste do Goiás e os fatores associados à vacinação.

## **Métodos**

Esse estudo foi um recorte de um Projeto de Pesquisa elaborado para verificar as condições de vida e saúde dos estudantes matriculados em cursos da área de saúde da Universidade de Rio Verde (UniRV), GO. Trata-se de estudo transversal realizado em três cidades do sudoeste de Goiás, com a presença da UniRV, nos campi de Rio Verde, Aparecida de Goiânia e Goianésia, incluindo alunos dos cursos de Enfermagem, Odontologia, Medicina, Fisioterapia, Farmácia e Educação Física.

O Projeto foi apresentado e autorizado pelos diretores dos cursos e foram realizadas divulgações via Sistema Educacional Integrado (SEI), permitindo acesso aos acadêmicos regularmente matriculados.

O questionário foi aplicado em 2479 acadêmicos, tendo 356 perdas (14,3%) no total. No estudo foram incluídas todas as universitárias dos cursos que estavam matriculadas na instituição de ensino e que tivessem 18 ou mais anos de idade, num total de 1510 acadêmicas.

O tamanho da amostra para o Projeto de Pesquisa permitiu estimar agravos de saúde com 50% de prevalência (maior tamanho de amostra necessário) com uma precisão de 2,2% e intervalos de confiança de 95%. Para detectar associações foram adicionados 10% para perdas, para permitir 80% de poder para estimar razão de prevalência de 1,13 com intervalos de confiança de 95%. Para o presente estudo a amostra foi estimada com nível de confiança de 95%, erro de três pontos percentuais e prevalência de 30% sendo necessárias 795 participantes.

Foi utilizado questionário padronizado e pré-codificado, autoaplicável. O questionário foi elaborado com manual de instruções para servir de guia no caso de dúvidas no preenchimento ou codificação. O instrumento foi testado em outro curso da UniRV. Os professores distribuía os questionários em sala de aula, que após preenchimento eram depositados em urna, não permitindo identificação dos participantes.

O desfecho foi construído a partir da pergunta “você já tomou vacina contra HPV?” registrando-se como resposta o número de doses. Desta forma, a variável foi categorizada em três categorias (nenhuma; uma dose; duas ou mais doses). Foram consideradas como imunizadas as participantes que afirmaram ter recebido duas ou mais doses da vacina contra HPV.

Foram incluídas no estudo variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida, características discentes e de comportamento sexual.

As variáveis demográficas foram idade (maior de 23 anos; de 21 a 23 anos; menor de 21 anos); cor da pele referida (branca; preta; parda; outra); situação conjugal (com companheiro; sem companheiro). A classe econômica da ABEP representou as variáveis

socioeconômicas foi categorizada como A; B; C/D/E. Vale destacar que a classe econômica da ABEP é uma combinação entre a posse de alguns bens materiais, a escolaridade do chefe da família, a presença de empregados domésticos e a disponibilidade de alguns serviços públicos no local de residência<sup>15</sup>.

As variáveis correspondentes aos hábitos de vida foram atividade física (fisicamente ativos ou não); hábito de fumar (não fumantes; ex-fumantes; fumantes); consumo de drogas ilícitas nos últimos 30 dias (não; sim); uso excessivo de álcool (não; sim).

Foram considerados como ativos fisicamente as participantes que praticavam no mínimo 150 minutos semanais de atividade física no laser a partir da versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)<sup>16</sup>. O hábito de fumar foi considerado a partir do consumo de cigarro e outras formas como narguilé, charutos, cigarrilhas, cachimbos, cigarro eletrônico, fumo de mascar e rapé. O consumo de drogas ilícitas incluiu uso no último mês de maconha, cocaína, crack, LSD, ecstasy, cola, loló, lança perfumes. O uso excessivo de álcool foi considerado pela aplicação da escala AUDIT, com 10 itens e respostas em escala *likert* de cinco pontos, quando os escores atingiram 12 ou mais foram indicativos de problemas sociais relacionados ao álcool<sup>17</sup>.

As variáveis discentes foram tipo do curso (outros; odontologia; medicina); ocorrência de reprovação (sim; não) e tempo de curso (mais de 5 anos; mais de 4 a 5 anos; mais de 2 a 4 anos; até 2 anos).

O comportamento sexual de risco foi considerado pela referência de infecção sexualmente transmissível (IST) (não; sim); pelo uso de preservativo na primeira relação sexual (sim, não); número de parceiros no último ano (até dois; três ou mais); uso de preservativo na última relação (sim; não). Foi ainda criada variável denominada somatório de fatores de risco (3 ou mais fatores; 2 fatores; 1 fator; nenhum) e se já manteve relações com mulheres (não; sim)<sup>18,19</sup>.

Os professores participantes do Projeto se responsabilizaram pela codificação dos questionários. A entrada dos dados no programa Epi-Data 3.1 foi realizada duas vezes, para posterior comparação de modo a eliminar a possibilidade de erros de digitação. A consistência e a análise dos dados foram realizadas no *software* Stata.

A análise dos dados seguiu os seguintes passos. Inicialmente, os dados foram descritos através das frequências absolutas e relativas, de todas as variáveis independentes, para retratar a população estudada.

Para as análises bruta e ajustada foi realizada regressão logística multinomial para investigar se as variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida, características discentes e de comportamento sexual estavam associadas a realização de uma ou duas ou mais doses de vacina para o HPV, sendo a referência foi não ter feito vacina para o HPV<sup>20</sup>. O modelo final ajustado foi avaliado por meio do teste de Brant que não violou o pressuposto de chances proporcionais.

Na análise ajustada as variáveis que atingiram p-valor <0,20 na análise bruta ingressaram no modelo de forma hierarquizada. Permaneceram no modelo as variáveis que atingiram o nível de significância de 5%. No modelo hierarquizado de análise o primeiro nível estava constituído pelas variáveis demográficas e socioeconômicas, no segundo nível estavam os hábitos de vida e as características discentes e no terceiro nível as de comportamento sexual, todas determinando o desfecho<sup>21</sup>.

O Projeto de Pesquisa foi aprovado mediante os pareceres consubstanciados dos comitês de ética em pesquisa, número 2.892.764 da Universidade do Vale do Rio dos Sinos-UNISINOS, em 13 de setembro de 2018 e número 2.905.704 da Universidade de Rio Verde-UniRV, em 19 de setembro de 2018.



## Resultados

Entre 1510 participantes do sexo feminino observaram-se 473 (31,7%) com duas ou mais doses de vacina contra o HPV, 167 (11,3%) com uma dose e 870 (56,9%) não vacinadas.

A distribuição da amostra revelou o predomínio das participantes de 21 a 23 anos (48,6%), de pele branca (58,2%), sem companheiro (88,6%) e inseridas nas classes econômicas A e B (88,2%). Em relação aos hábitos de vida, a maioria dos universitários eram ativos fisicamente (60,9%), não fumantes (90,1%), não usuários de drogas ilícitas nos últimos trinta dias (87,2%) e não faziam uso excessivo de álcool (67,1%). As características discentes mostraram que a maioria estava no curso de Medicina (69,7%), 15,4% revelaram reprovações e 44,3% apresentavam mais de 2 a 3 anos de tempo de curso. A grande maioria não apresentou passado de IST referida por algum médico (96,2%) e 83,5% delas, revelaram até dois parceiros sexuais no último ano. Constataram-se que 79,9% das universitárias tinham usado preservativos na sua primeira relação sexual e 72,9% na última. Observaram-se que 54,6% das alunas relataram não ter nenhum fator de risco para contaminação com o vírus HPV e a maioria não manifestou relacionamento com outras mulheres (94,1%) (Tabela 1).

Nas participantes que receberam uma dose a análise bruta mostrou associação na faixa etária menor de 21 anos e naquelas com até dois anos de tempo de curso. Por sua vez, nas participantes que referiram duas ou mais doses observaram-se associações com as faixas etárias mais jovens, naquelas classificadas na classe econômica A, nas ativas fisicamente, nas alunas dos cursos de odontologia e medicina, sem história de reprovação e com até dois anos de tempo de curso. As variáveis situação conjugal, uso de drogas nos últimos 30 dias e uso excessivo de álcool alcançaram p-valor  $<0,20$  e foram conduzidas à análise ajustada (Tabela 2).

No ajuste das participantes que referiram uma dose de vacina constatou-se associação com aquelas menores de 21 anos (**Razão de prevalência = 2,28; IC 95% 1,43-3,63**). Em

relação à análise ajustada das universitárias que referiram duas ou mais doses observou-se associação naquelas com menos de 21 anos (**Razão de prevalência = 1,95%; IC 95% 1,40-2,70**) e nas inseridas na classe econômica A (**Razão de prevalência = 2,09; IC95% 39-3,13; valor de p <0.001**), as demais variáveis perderam significância estatística (Tabela 2).

### **Discussão**

A cobertura vacinal encontrada no presente estudo foi inferior a esperada, contudo superior à observada no Estado de Goiás de 2017<sup>14</sup>.

Os resultados do presente estudo foram comparados com outros estudo similares realizados entre universitários, os quais também apresentaram resultados longe da cobertura ideal<sup>22-26</sup>.

Estudo transversal realizado em 2013 no Canadá, pela internet, avaliou 401 participantes, com idade entre 18 e 25 anos, integrantes de vários cursos da Universidade de Ottawa, e verificou-se prevalência de 35,91% de vacinação contra o HPV, para pelo menos duas doses<sup>22</sup>. Em Nova York, outro estudo transversal, em 2010, com 735 universitários, com 381 mulheres, mostrou prevalência de 56% para uma dose e 44% para três doses<sup>23</sup>. Outro estudo americano em Universidade do Meio Oeste, também de delineamento transversal, realizado entre 2007 e 2009, incluindo 972 alunas de graduação encontrou prevalência de 49% de pelo menos uma dose vacinal<sup>24</sup>. Em Marselha, França, estudo transversal desenvolvido em 2009 e 2010 envolvendo 2018 estudantes do ensino médio e universitários, nas idades entre 15 e 45 anos, apresentou prevalência de 35,4% para as três doses<sup>25</sup>. No Canadá, outro estudo transversal realizado na Universidade McGill com 447 estudantes de graduação, com média de 20 anos, evidenciou prevalência de vacinação contra o HPV de apenas 27,3% para uma ou mais doses<sup>26</sup>.

O estudo com cobertura mais elevada foi realizado na Suíça, revelando cobertura de 69,1%. Tratou-se de estudo transversal, em 2017, com 409 mulheres estudantes de medicina, entre 18 e 31 anos, das Faculdades de Ciência Médica e Faculdade de Medicina de Genebra<sup>27</sup>.

Esperava-se cobertura mais elevada, pois as participantes do presente estudo eram acadêmicas das áreas de saúde, com maiores informações e conhecimentos sobre a gravidade da infecção pelo HPV e a importância da vacinação.

Deve-se fazer uma ressalva em consideração aos conhecimentos adquiridos na Universidade e a idade das participantes. A vacinação contra o HPV teve início em 2014, sendo ofertada inicialmente e gratuitamente somente para meninas de 9 a 14 anos<sup>28</sup>. Assim, as universitárias não vacinadas com a idade atual, precisariam ser imunizadas na rede privada, possível barreira, devido aos altos custos da vacina em nosso país, mesmo que 88,2% das participantes fossem classificadas nas classes econômicas A e B.

Existem poucos estudos sobre a cobertura de vacinação contra o HPV, em universitários acima de 18 anos, pois a maioria dos programas de vacinação contra esse vírus no mundo todo, inclusive no Brasil, inclui adolescentes até os 15 anos.

Esperava-se que quanto maior o nível de escolaridade e a classe econômica dos pais, maior seria a cobertura vacinal, os achados confirmaram essa hipótese, pois as acadêmicas pertencentes à classe econômica A, foram 2,1 vezes mais vacinadas, quando comparadas às de classe econômica C, D e E. Outros estudos destacaram as influências positivas à vacinação, quando relacionada à situação socioeconômica. Um estudo transversal em Fujian, China, em 2019, com 997 respostas completas de estudantes de graduação, evidenciou que a escolaridade (altos escores de conhecimento) influenciou a vacinação (OR=1,469, IC 95%: 1,017-2,114), porém a classe ou status econômico, não exerceu influência significativa sobre a intenção de vacinar-se<sup>29</sup>. Estudo canadense analisou dados de 5.213 mulheres, em 2013, relativos à Pesquisa Nacional de Cobertura e Imunizações Infantis relacionando a situação

socioeconômica com o recebimento vacinal, concluiu que os baixos níveis de educação e a renda familiar dos pais estavam relacionados a menores coberturas vacinais, devido a preocupações com efeitos adversos e segurança da vacina<sup>30</sup>.

Estudo transversal em 50 estados americanos com dados da Pesquisa Nacional de Entrevistas em Saúde de 2014 e 2015, realizado com jovens de 18 a 26 anos (mulheres n = 3997 e homens n= 3.591), mostrou que indivíduos sem ensino superior, que não possuíam seguro de saúde e com situação socioeconômica mais baixa tinham menor probabilidade de iniciar e concluir a vacina contra o HPV<sup>31</sup>.

Observou-se maior cobertura vacinal nas acadêmicas mais jovens. Esse achado pode significar de alguma forma elevação das coberturas em idades mais recentes. No Brasil a rotina de vacinação tem incluído meninas de 9 a 14 anos, desde 2014. Devido a extensão do conhecimento sobre a importância vacinação talvez em função de influências de campanhas governamentais, pode-se esperar coberturas crescentes de geração em geração, podendo-se assim explicar a maior cobertura em alunas de 21 anos no presente estudo. Estudo canadense com meta-análises mostrou que jovens em idades menores ou iguais a 18 anos, tiveram 4,92 vezes mais chance de serem vacinados, em comparação aos de idade maior que 18 anos ( $p < 0,001$ ; IC95%: 4,15-5,82)<sup>32</sup>.

Os hábitos de vida saudável, avaliados na nossa amostra, incluíram a atividade física, o fumo, uso excessivo de álcool e uso de drogas. Estudos mostraram que consumo excessivo de álcool e drogas, estavam fortemente associados a comportamentos sexuais de risco, expondo as pessoas a infecção pelo HPV<sup>33-35</sup>. Além disso, o tabagismo tem sido mostrado como importante fator risco para o câncer de colo uterino<sup>3</sup>. Formularam-se hipóteses de que hábitos saudáveis poderiam influenciar positivamente a vacinação contra o HPV, fato que não se confirmou na análise.

Os comportamentos sexuais de risco têm sido considerados os mais importantes fatores para o contágio pelo vírus HPV. Inúmeros estudos relacionaram fortemente esses comportamentos sexuais de risco com a infecção pelo HPV<sup>18,19,36-39</sup>. Desta forma, os fatores de risco foram explorados na análise do presente estudo, entretanto não se encontraram associação com vacinação. Deve-se ressaltar, que os questionários foram aplicados pelos professores, mesmo sem identificação dos participantes, é necessário se considerar a possibilidade de omissão pelos acadêmicos em assumir comportamentos sexuais de risco.

Somente cerca de 6% das alunas da amostra estudada, tiveram relacionamento com outras mulheres. A variável foi incluída na análise, pois a maioria das mulheres homossexuais tem menor aderência à vacinação, percebendo-se com baixo risco de infecção por HPV<sup>40</sup> e essa convicção desacertada, pode favorecer maiores taxas de infecção pelo HPV em lésbicas e bissexuais, em relação às mulheres heterossexuais<sup>41</sup>. No presente estudo, não se encontrou associação, como foi observado em estudo americano, com mulheres de 18 a 26 anos, que mostrou não haver diferenças entre mulheres lésbicas e heterossexuais nas taxas de vacinação<sup>42</sup>.

Os pontos fortes desse estudo foram sua grande amostra, composta de uma população jovem, de futuros profissionais de saúde, que serão formadores de opiniões, para melhor propagar a importância da vacinação. As principais limitações deste estudo foram a causalidade reversa, e o uso de informações autorreferidas, o que pode levar a erros de recordação, porém como se trata de acadêmicas jovens e instruídas, sendo pouco provável que esse viés interfira nos resultados.

Os achados nessa pesquisa revelaram extensa possibilidade para intervenções na população. O reconhecimento de subgrupos populacionais com menor cobertura de vacinação pode direcionar métodos efetivos com o objetivo de atingir maior cobertura vacinal entre os universitários.

## Referências

1. Center for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases (STDs). Atlanta, USA; 2018. [acesso em 25 out 2019]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/std/>
2. Weinstock H, Berman S, Cates W. Sexually transmitted diseases among American youth: incidence and prevalence estimates, 2000. *Perspect Sex Reprod Health*. 2004 Jan; 36(1):6-10.
3. Rosa MI, Medeiros LR, Rosa DD, Bozzeti MC, Silva FR, Silva BR. Papilomavirus humano e neoplasia cervical. *Cad Saúde Pública*. 2009 Nov; 25(5):953-964.
4. Zardo GP, Farah FP, Mendes FG, Franco CAGS, Molina GVM, Melo GN, Kusma SZ. Vacina como agente de imunização contra o HPV. *Cien Saúde Colet*. 2014 Sept; 19(9):3799-3808.
5. Ahmed NU, Delgado ME, Degarege A. HPV vaccination and knowledge of cervical cancer among female University Students in a Multiethnic Institution, USA. *Epidemiol Open J*. 2017 Sept; 2(1):24-31.
6. Ayres ARG, Silva GA. Prevalência de infecção do colo do útero pelo HPV no Brasil: revisão sistemática. *Rev Saúde Pública*. 2010 Out; 44(5):96-974.
7. Associação Hospitalar Moinhos de Vento. Estudo epidemiológico sobre a prevalência nacional de infecção pelo HPV (POP-Brasil): resultados preliminares. Associação Hospitalar Moinhos de Vento: Porto Alegre; 2017. [acesso em 23 out 2019]. Disponível em: <https://www.sboc.org.br/images/downloads/LIVRO-POP.pdf>

8. Weiss TW, Rosenthal SL, Zimet GD. Attitudes toward HPV vaccination among women aged 27 to 45. *ISRN Obstet Gynecol*. 2011 Mar; 2011:1-6.
9. Roden R, Wu TC. How will HPV vaccines affect cervical cancer? *Nat Rev Cancer*. 2006 Oct; 6(10):753-763.
10. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA; 2017. [acesso em 13 mar 2019]. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/estimativa/2018/estimativa-2018.pdf>
11. Bosch, X. How 30 years of research has halted HPV and cut cancer. *Elsevier Journal Papillomavirus Research*. 2018 Dez; 6.
12. Cartmell KB, Young-Pierce J, McGue S, Alberg AJ, Luque JS, Zubizarreta M, Brandt HM. Barriers, facilitators, and potential strategies for increasing HPV vaccination: A statewide assessment to inform action. *Papillomavirus Res*. 2018 Jun; 5:21-31.
13. Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. Cobertura da vacina contra HPV está aquém do necessário para prevenir câncer de colo do útero. São Paulo: SBOC; 2017. [acesso em 23 jan 2019]. Disponível em: <https://www.s boc.org.br/noticias/item/1043-cobertura-da-vacina-contr a-hpv-esta-aquem-do-necessario-para-prevenir-cancer-de-colo-do-utero>
14. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. Datasus. Brasília, DF: MS; 2018. [acesso em 8 jun 2018]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?pni/cnv/cpniuf.def>

15. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil. São Paulo: ABEP; 2018. [acesso em 8 jan 2019]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
16. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, Braggion G. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2001 Out; 6(2):5-18.
17. Lima CT, Freire AC, Silva AP, Teixeira RM, Farrell M, Prince M. Concurrent and construct validity of the audit in an urban Brazilian sample. *Alcohol and Alcoholism*. 2005 Nov-Dec; 40(6):584-589.
18. Franco EL, Duarte-Franco E, Ferenczy A. Cervical cancer: epidemiology, prevention and the role of human papillomavirus infection. *Canadian Medical Association Journal*. 2001 Apr; 164(7):1017-1125.
19. Shi N, Lu Q, Zhang J, Li L, Zhang J, Zhang F, Dong Y, Zhang X, Zhang Z, Gao W. Analysis of risk factors for persistent infection of asymptomatic women with high-risk human papilloma virus. *Hum Vaccin Immunother*. 2017 Jun; 13(6):1404-1411.
20. Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied logistic regression*. New York: Wiley; 2013.
21. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Inter Journal of Epidemiology*. 1997 Mar; 26(1):224-227.
22. Fernandes R, Potter BK, Little J. Attitudes of undergraduate university women towards HPV vaccination: a cross-sectional study in Ottawa, Canada. *BMC Women's Health*. 2018 Aug; 18(1):134.



23. Bednarczyk RA, Birkhead GS, Morse DL, Doleys H, McNutt LA. Human papillomavirus vaccine uptake and barriers: association with perceived risk, actual risk and race/ethnicity among female students at a New York State University, 2010. *Vaccine*. 2011 Apr; 12(29):3138-3143.
24. Roberts, ME, Gerrard M, Reimer R, Gibbons FX. Mother-daughter communication and human papillomavirus vaccine uptake by college students. *Pediatrics*. 2010 May; 125(5):982-989.
25. Sabiani L, Bremond A, Mortier I, Lecuyer M, Boubli L, Carcopino X. HPV prophylactic vaccine coverage in France: Results of a survey among high school and university students in Marseilles' area. *Journal Gynécol Obstétrique et Biol Reprod*. 2012 Apr;41(2):136-144.
26. Krawczyk AL, Perez S, Lau E, Holcroft CA, Amsel R, Knäuper B, Rosberger Z. Human papillomavirus vaccination intentions and uptake in college women. *Health Psychol*. 2012 Sep; 31(5):685-693.
27. Amadane, M, Pree C, Viviano M, Vassilakos, P, Jeannot E, Petignat, P. Characteristics of HPV-unvaccinated undergraduate health students in Switzerland, a cross sectional study. *Arch Public Health*. 2019 Dec; 77:29.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Instrução normativa referente ao calendário nacional de vacinação. Brasília: MS; 2019. [acesso em 10 fev 2019]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/22/Instrucao-Normativa-Calendario-Vacinacao-Site.pdf>
29. Lyn Y, Lin Z, He F, Hu Z, Zimet GD, Alias H, Wong LP. Factors influencing intention to obtain the HPV vaccine and acceptability of 2-, 4- and 9-valent HPV vaccines: A study of

- undergraduate female health sciences students in Fujian, China. *Vaccine*. 2019 Oct; 37(44):6714-6723.
30. Carpiano RM, Polonijo AN, Gilbert N, Cantin L, Dubé E. Socioeconomic status differences in parental immunization attitudes and child immunization in Canada: Findings from the 2013 Childhood National Immunization Coverage Survey (CNICS). *Prev Med*. 2019 Jun; 123:278-287.
31. [Adjei Boakye E](#), [Lew D](#), [Muthukrishnan M](#), [Tobo BB](#), [Rohde RL](#), [Varvares MA](#), [Osazuwa-Peters](#). Correlates of human papillomavirus (HPV) vaccination initiation and completion among 18-26 year olds in the United States. *Hum Vaccin Immunother*. 2018 Jun; 14(8):2016-2024.
32. Bird Y, Obidiya O, Mahmood R, Nwankwo C, Moraros J. Human papillomavirus vaccination uptake in Canada: a systematic review and meta-analysis. *Int Journal Prev Med*. 2017 Sep; 8:71.
33. Idowu A, Ayodele AO, Omotade PG, Anu OS, Omolola FF. Risky Sexual Behavior of Senior Secondary School Students in an Urban Community of Oyo State, South West Nigeria. *Int Quarterly of Community Health Educ*. 2017 Jul; 37(3-4):173-180.
34. Bello B, Moultrie H, Somji A, Chersich MF, Watts C, Delany-Moretlwe, Sinead. Alcohol use and sexual risk behaviour among men and women in inner-city Johannesburg, South Africa. *BMC Public Health*. 2017 Jul; 17(3):65-75.
35. Petruželka B, Arták M, Rogalewicz V, Rosina J, Popov P, Gavurová B, Čierna M, Vaska L, Šavrnichová M, Dlouhý M. Problematic and risky sexual behaviour under the influence of alcohol among university students. *Cent Eur J Public Health*. 2018 Dec; 26(4):289-297.

36. Kjaer SK, Chackerian B, Van Den Brule AJC, Svare EI, Paull G, Walbomers JM, et al. High-risk human papillomavirus is sexually transmitted: evidence from a follow-up study of virgins starting sexual activity (intercourse). *Cancer Epidemiol Prevention Biomarkers*. 2001 Feb; 10(2):101-106.
37. Bahmanyar RE, Paavonen J, Naud P, Salmerón J, Chow SN, Apter D, et al. Prevalence and risk factors for cervical HPV infection and abnormalities in young adult women at enrolment in the multinational PATRICIA trial. *Gynecol Oncol*. 2012 Dec; 127(3):440-450.
38. Helen T, Ferreira S, Thomann P, Costa MC, Sobrinho JS, Prado JCM, Rohan TE, Villa LL, Franco EL. HPV infection and re-infection in adult women: the role of sexual activity and natural immunity. *Cancer Res*. 2010 Nov; 70(21):8569-8577.
39. Chelimo C, Wouldes TA, Cameron LD, Elwood JM. Risk factors for and prevention of human papillomaviruses (HPV), genital warts and cervical cancer. *J Infect*. 2013 Mar; 66(3):207-217.
40. Waterman L, Voss J. HPV, cervical cancer risks, and barriers to care for lesbian women. *Nurse Pract*. 2015 Jan; 40(1):46-53.
41. Reiter PL, McRee AL. HPV infection among a population-based sample of sexual minority women from USA. *Sex Transm Infect*. 2017 Feb; 93(1):25-31.
42. Polek C, Hardie T. Changing HPV vaccination rates in bisexual and lesbian women. *Journal of the Am Assoc Nurse Pract*. 2017 Jun; 29(6):333-339.

Tabela 1 - Descrição da amostra e prevalências das doses de vacinação contra HPV. Universidade de Rio Verde, 2019.

<b>Variável</b>	<b>Total N (%)</b>	<b>Nenhuma dose N (%)</b>	<b>1 dose N (%)</b>	<b>2 ou mais doses N (%)</b>
<b>Idade</b>				
Maior de 23 anos	392 (26,0)	257 (65,6)	35 (8,9)	100 (25,5)
De 21 a 23 anos	734 (48,6)	437 (59,5)	76 (10,4)	221 (30,1)
Menor de 21 anos	384 (25,4)	176 (45,8)	56 (14,6)	152 (39,6)
<b>Cor da pele</b>				
Branca	881 (58,2)	499 (56,6)	93 (10,6)	289 (32,8)
Preta	47 (3,1)	28 (59,6)	6 (12,8)	13 (27,7)
Parda	521 (34,4)	312 (59,9)	59 (11,3)	150 (28,8)
Outra	64 (4,2)	32 (50,0)	9 (14,1)	23 (35,9)
<b>Situação Conjugal</b>				
Com companheiro	172 (11,4)	111 (64,5)	15 (8,7)	46 (26,7)
Sem companheiro	1338 (88,6)	757 (56,6)	152 (11,4)	429 (32,1)
<b>Classe econômica</b>				
Classes C/D/E	172 (11,7)	105 (61,0)	26 (15,1)	41 (23,8)
Classe B	693 (47,3)	441 (63,6)	76 (11,0)	176 (25,4)
Classe A	599 (40,9)	291 (48,6)	60 (10,0)	248 (41,4)
<b>Atividade física</b>				
Não ativos	573 (39,1)	351 (61,3)	58 (10,1)	164 (28,6)
Ativos	892 (60,9)	492 (55,2)	101 (11,3)	299 (33,5)
<b>Hábito de fumar</b>				
Não fumante	1336 (90,1)	773 (57,9)	146 (10,9)	417 (31,2)
Ex-fumante	80 (5,4)	43 (53,8)	9 (11,3)	28 (35,0)
Fumante atual	66 (4,5)	39 (59,1)	7 (10,6)	20 (30,3)
<b>Uso de drogas nos últimos 30 dias</b>				
Não	1264 (87,2)	740 (58,5)	141 (11,2)	383 (30,3)
Sim	186 (12,8)	98 (52,7)	22 (11,8)	66 (35,5)
<b>Uso excessivo de álcool</b>				
Não				
Sim	1013 (67,1)	595 (58,7)	110 (10,9)	308 (30,4)
	497 (32,9)	274 (55,1)	56 (11,3)	167 (33,6)
<b>Curso atual</b>				
Outros				
Odontologia	135 (8,9)	91 (67,4)	22 (16,3)	22 (16,3)
Medicina	323 (21,4)	182 (56,3)	51 (15,8)	90 (27,9)
	1052 (69,7)	596 (56,7)	94 (8,9)	362 (34,4)
<b>Reprovação</b>				
Sim	232 (15,4)	152 (65,5)	34 (14,7)	46 (19,8)
Não	1278 (84,6)	717 (56,1)	133 (10,4)	428 (33,5)

Tabela 1 - Descrição da amostra e prevalências das doses de vacinação contra HPV. Universidade de Rio Verde, 2019. (Continuação)

<b>Variável</b>	<b>Total N (%)</b>	<b>Nenhuma dose N (%)</b>	<b>1 dose N (%)</b>	<b>2 ou mais doses N (%)</b>
Tempo de curso				
Mais de 5 anos	65 (4,3)	47 (72,3)	4 (6,2)	14 (21,5)
Mais de 4 a 5 anos	481 (31,9)	287 (59,7)	54 (11,2)	140 (29,1)
Mais de 2 a 4 anos	667 (44,3)	397 (59,5)	62 (9,3)	208 (31,2)
Até 2 anos	294 (19,5)	136 (46,3)	47 (16,0)	111 (37,8)
IST referida pelo médico				
Não				
Sim	1443 (96,2)	831 (57,6)	160 (11,1)	452 (31,3)
	57 (3,8)	32 (56,1)	6 (10,5)	19 (33,3)
Uso de preservativo na primeira relação				
Sim				
Não	1185 (79,9)	677 (57,1)	135 (11,4)	373 (31,5)
	299 (20,1)	175 (58,5)	31 (10,4)	93 (31,1)
Nº parceiros no último ano				
Até dois				
Três ou mais	1244 (83,5)	723 (58,1)	133 (10,7)	388 (31,2)
	245 (16,5)	137 (55,9)	30 (12,2)	78 (31,8)
Uso de preservativo na última relação				
Sim				
Não	1044 (72,9)	594 (56,9)	115 (11,0)	335 (32,1)
	389 (27,1)	226 (58,1)	48 (12,3)	115 (29,6)
Somatório fatores de risco				
3 ou mais fatores				
2 fatores	63 (4,6)	42 (66,7)	9 (14,3)	12 (19,8)
1 fator	188 (13,6)	100 (53,2)	23 (12,2)	65 (34,6)
Nenhum	376 (27,2)	216 (57,4)	38 (10,1)	122 (32,4)
	753 (54,6)	433 (57,5)	88 (11,7)	232 (30,8)
Já teve relações com mulheres?				
Não	1320 (94,1)	773 (58,6)	141 (10,7)	406 (30,8)
Sim	83 (5,9)	42 (50,6)	12 (14,5)	29 (34,9)

Tabela 2 - Regressão Logística Multinomial de vacinação contra HPV de acordo com variáveis demográficas, socioeconômicas, discentes e hábitos de vida. Universidade de Rio Verde, 2019.

Variáveis	Análise bruta		Análise ajustada		Análise bruta		Análise ajustada	
	1 dose				2 ou mais doses			
	RP (IC 95%)	p-valor	RP (IC 95%)	p-valor	RP (IC 95%)	p-valor	RP (IC 95%)	p-valor
Idade		<0,001		<0,001 <sup>a</sup>		<0,001		<0,001 <sup>a</sup>
Maior de 23 anos	1		1		1		1	
De 21 a 23 anos	1,27 (0,83-1,96)		1,23 (0,80-1,90)		1,29 (0,98-1,72)		1,13 (0,84-1,51)	
Menor de 21 anos	2,33 (1,46-3,71)		2,28 (1,43-3,63)		2,21 (1,61-3,04)		1,95 (1,40-2,70)	
Cor da pele		0,606				0,355		
Branca	1				1			
Preta	1,14 (0,46-2,85)				0,80 (0,40-1,57)			
Parda	1,01 (0,71-1,44)				0,83 (0,65-1,05)			
Outra	1,50 (0,69-3,26)				1,24 (0,71-2,16)			
Situação conjugal		0,171		0,256 <sup>a</sup>		0,092		0,239 <sup>a</sup>
Com companheiro	1		1		1		1	
Sem companheiro	1,48 (0,84-2,61)		1,42 (0,80-2,51)		1,36 (0,95-1,96)		1,34 (0,91-1,96)	
Classe econômica		0,831				<0,001		<0,001 <sup>a</sup>
Classes C/D/E	1				1		1	
Classe B	0,69 (0,42-1,14)				1,02 (0,68-1,52)		0,98 (0,65-1,48)	
Classe A	0,83 (0,49-1,38)				2,18 (1,46-3,25)		2,09 (1,39-3,13)	
Atividade física		0,225				0,028		0,132 <sup>b</sup>
Não ativos	1				1		1	
Ativos	1,24 (0,87-1,76)				1,30 (1,02-1,64)		1,25 (0,86-1,81)	
Hábito de fumar		0,991				0,859		
Não fumante	1				1			
Ex-fumante	1,10 (0,52-2,32)				1,20 (0,73-1,97)			
Fumante atual	0,95 (0,41-2,16)				0,95 (0,54-1,65)			0,904 <sup>b</sup>
Uso de drogas nos últimos 30 dias		0,517				0,124	1	
Não	1				1		1,12 (0,65-1,95)	
Sim	1,17 (0,71-1,93)				1,30 (0,93-1,82)			

Tabela 2 - Regressão Logística Multinomial de vacinação contra HPV de acordo com variáveis demográficas, socioeconômicas, discentes e hábitos de vida. Universidade de Rio Verde, 2019. (Continuação)

Variáveis	Análise bruta		Análise ajustada		Análise bruta		Análise ajustada	
	1 dose				2 ou mais doses			
	RP (IC 95%)	p-valor	RP (IC 95%)	p-valor	RP (IC 95%)	p-valor	RP (IC 95%)	p-valor
Uso excessivo de álcool		0,577				0,176		0,351 <sup>b</sup>
Não	1				1		1	
Sim	1,10 (0,77-1,57)				1,17 (0,92-1,49)		1,01 (0,68-1,51)	
Curso atual		0,009		0,014 <sup>b</sup>		<0,001		0,322 <sup>b</sup>
Outros	1		1		1		1	
Odontologia	1,15 (0,66-2,02)		1,08 (0,61-1,91)		2,04 (1,20-3,47)		1,63 (0,92-2,89)	
Medicina	0,65 (0,39-1,09)		0,65 (0,38-1,11)		2,51 (1,54-4,07)		1,61 (0,90-2,88)	
Reprovação		0,377				<0,001		0,060 <sup>b</sup>
Sim	1				1		1	
Não	0,82 (0,54-1,25)				1,97 (1,38-2,80)		1,52 (0,90-2,36)	
Tempo de curso		0,005		0,077 <sup>b</sup>		<0,001		0,296 <sup>b</sup>
Mais de 5 anos	1		1		1		1	
Mais de 4 a 5 anos	2,21 (0,76-6,39)		1,90 (0,65-5,54)		1,63 (0,87-3,07)		1,44 (0,74-2,79)	
Mais de 2 a 4 anos	1,83 (0,63-5,27)		1,49 (0,50-4,41)		1,75 (0,94-3,26)		1,23 (0,63-2,38)	
Até 2 anos	4,06 (1,38-11,8)		3,01 (0,97-9,32)		2,74 (1,43-5,23)		1,71 (0,84-3,49)	
IST referida pelo médico		0,953				0,767		
Não	1				1			
Sim	0,97 (0,40-2,36)				1,09 (0,61-1,94)			
Uso de preservativo na primeira relação		0,584				0,802		
Sim	1				1			
Não	0,88 (0,58-1,35)				0,96 (0,72-1,27)			
Nº de parceiros no último ano		0,434				0,703		
Até dois	1				1			
3 ou mais	1,19 (0,76-1,84)				1,06 (0,78-1,43)			

Tabela 2 - Regressão Logística Multinomial de vacinação contra HPV de acordo com variáveis demográficas, socioeconômicas, discentes e hábitos de vida. Universidade de Rio Verde, 2019. (Continuação)

Variáveis	Análise bruta		Análise ajustada		Análise bruta		Análise ajustada	
	1 dose				2 ou mais doses			
	RP (IC 95%)	p-valor	RP (IC 95%)	p-valor	RP (IC 95%)	p-valor	RP (IC 95%)	p-valor
Uso de preservativo na última relação		0,624				0,441		
Sim	1				1			
Não	1,09 (0,75-1,58)				0,90 (0,69-1,17)			
Somatório dos fatores de risco		0,821				0,745		0,539 <sup>c</sup>
3 ou mais fatores	1				1		1	
2 fatores	1,07 (0,45-2,51)				2,27 (1,11-4,64)		1,43 (0,56-3,63)	
1 fator	0,82 (0,36-1,82)				1,97 (1,00-3,89)		1,05 (0,43-2,56)	
Nenhum	0,94 (0,44-2,01)				1,87 (0,96-3,67)		1,24 (0,53-2,89)	
Já teve relações com mulheres?		0,187		0,128 <sup>c</sup>		0,272		
Não	1		1		1			
Sim	1,56 (0,80-3,04)		1,77 (0,90-3,48)		1,31 (0,80-2,14)			

a: variáveis do primeiro nível, ajustadas entre si.

b: variáveis do segundo nível, ajustadas entre si e para idade e classe econômica.

c: variáveis do terceiro nível, ajustadas para idade e classe econômica.



## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado a participar voluntariamente do estudo intitulado “**Perfil epidemiológico dos alunos da área da saúde da Universidade de Rio Verde, Goiás, 2018**”, o qual objetiva avaliar as condições de saúde dos universitários da área da saúde da Universidade de Rio Verde (UniRV). O conhecimento oriundo deste estudo poderá proporcionar informações importantes sobre as vulnerabilidades dos jovens universitários em relação à sua saúde.

A pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, níveis Doutorado e Mestrado, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), situada em São Leopoldo (RS), tendo como pesquisadores responsáveis: o Professor Marcos Pascoal Pattussi (UNISINOS) e vários professores da UniRV que desenvolvem o seu Mestrado ou Doutorado nessa universidade.

Se você aceitar participar, responderá um questionário padronizado, pré-testado e autoaplicável, composto por cerca de 200 perguntas em aproximadamente 60 minutos. Esses dados serão digitalizados e posteriormente analisados estatisticamente.

Você tem plena liberdade de participar ou não deste estudo, assim como de desistir a qualquer momento sem nenhum prejuízo para sua pessoa. Você não terá nenhuma recompensa nem despesa por sua participação

Os dados obtidos nos questionários serão confidenciais. O anonimato está garantido. Nenhum participante será identificado por seu nome ou matrícula, nem no banco de dados do computador, nem na divulgação dos resultados em eventos científicos e em revistas científicas da área. Os questionários ficarão sob guarda na UniRV por cinco anos e após esse período serão incinerados.

Os riscos em sua participação serão mínimos, podendo gerar algum desconforto ou constrangimento em responder alguma das questões, as quais você tem total liberdade para respondê-las ou não. Qualquer dúvida você poderá entrar em contato a qualquer momento com os pesquisadores responsáveis por meio dos endereços e telefones abaixo relacionados.

Cabe ressaltar que o presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNISINOS e da UniRV.

Esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será assinado em duas vias, ficando uma para o participante e outro para o pesquisador.

Rio Verde, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura do participante

Pesquisador Responsável

Pesquisador Responsável na UNISINOS: Prof. Marcos Pascoal Pattussi  
Endereço: Av. Unisinos 950, Bairro Cristo Rei, 93022-750 - São Leopoldo-RS.  
Telefone: (51) 35911230. E-mail: mppattussi@unisinos.br

Pesquisador Responsável na UniRV: Berenice Moreira  
Endereço: R. Rui Barbosa No. 3, Centro, Rio Verde-GO.  
Telefone: (64) 35221446. E-mail: cep@unirv.edu.br

**APÊNDICE B - PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ALUNOS DA ÁREA DA SAÚDE  
DA UNIVERSIDADE DE RIO VERDE – GO 2018**

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA  
NÍVEL MESTRADO/DOCTORADO**

Prezada universitária,

Muito obrigado por participar da nossa pesquisa! As suas respostas são muito importantes, pois irão ajudar a conhecer a saúde dos alunos da Universidade de Rio Verde.

**Orientações para responder o questionário:**

- ✓ Não coloque o seu nome no questionário, pois **você não será identificado**.
- ✓ Isso não é um teste, portanto **não existem questões certas ou erradas**.
- ✓ Por favor, seja honesto e verdadeiro nas suas respostas.
- ✓ Responda espontaneamente, não pense muito e responda rapidamente cada questão.
- ✓ Marque um **X** nas questões em que for solicitada a opção de uma alternativa e sempre escolha apenas **1 (uma)**.
- ✓ Se errou na marcação, risque a questão incorreta, marque a correta sinalizando-a com uma seta
- ✓ Nas questões de completar, você deve **preencher** com a informação que está sendo solicitada com letras e números legíveis.
- ✓ A siglas IGN (ignorado) refere-se a uma resposta ignorada ou que você não sabe o que responder. A sigla NSA (não se aplica) refere-se a resposta de uma pergunta que não se aplica a você, após os pulos por exemplo.
- ✓ **Não** mostre as suas respostas para ninguém.

Sua participação é muito importante, **tente não deixar questões em branco**

1. Qual o dia, mês e ano do seu nascimento?    __ __ / __ __ / ____		data __ / __ / ____
2. Qual sexo consta na sua certidão de nascimento?	1 <input type="checkbox"/> Feminino      2 <input type="checkbox"/> Masculino	sexo _
3. Qual a cor natural dos seus olhos?	1 <input type="checkbox"/> Preto              2 <input type="checkbox"/> Castanho 3 <input type="checkbox"/> Verde            4 <input type="checkbox"/> Azul	olhos _
4. Qual a cor natural dos seus cabelos?	1 <input type="checkbox"/> Preto              2 <input type="checkbox"/> Castanho 3 <input type="checkbox"/> Loiro              4 <input type="checkbox"/> Ruivo	cabelo _
5. Qual cor ou raça você é?	1 <input type="checkbox"/> Branco            2 <input type="checkbox"/> Preta            3 <input type="checkbox"/> Parda 4 <input type="checkbox"/> Amarela        5 <input type="checkbox"/> Indígena	cor _
6. Qual seu estado civil?	1 <input type="checkbox"/> Solteiro(a)      2 <input type="checkbox"/> Casado(a) 3 <input type="checkbox"/> Com companheiro(a) 4 <input type="checkbox"/> Viúvo(a) 5 <input type="checkbox"/> Outro	ecivil _
7. Com quem você mora?	1 <input type="checkbox"/> Sozinho(a)      2 <input type="checkbox"/> Com ambos os pais 3 <input type="checkbox"/> Com um dos pais   4 <input type="checkbox"/> Com outro familiar 5 <input type="checkbox"/> Com esposo(a)/ companheiro(a) 6 <input type="checkbox"/> Com colegas/amigos/etc.	mora _
8. Você está trabalhando atualmente?	0 <input type="checkbox"/> Não              1 <input type="checkbox"/> Sim	trabal _
9. Qual é o seu curso?	1 <input type="checkbox"/> Medicina          2 <input type="checkbox"/> Odontologia 3 <input type="checkbox"/> Fisioterapia      4 <input type="checkbox"/> Farmácia 5 <input type="checkbox"/> Educação Física   6 <input type="checkbox"/> Enfermagem	curso _
10. Em que mês e ano você ingressou na faculdade?	Mês: ____ Ano: ____	fmes __ fano ____
11. Em qual turno você estuda:	1 <input type="checkbox"/> Manhã            2 <input type="checkbox"/> Tarde 3 <input type="checkbox"/> Noite             4 <input type="checkbox"/> Mais de um turno	turno _
12. Em qual período do curso você está?	Estou no ____ período	semest __
13. Você reprovou em alguma disciplina no curso que está estudando?	0 <input type="checkbox"/> Não 1 <input type="checkbox"/> Sim	reprov _
14. Você está estudando na cidade onde a sua família mora?	0 <input type="checkbox"/> Não 1 <input type="checkbox"/> Sim	estmora _

<p>- Atividades físicas <b>VIGOROSAS</b> são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar <b>MUITO</b> mais forte que o normal.</p> <p>- Atividades físicas <b>MODERADAS</b> são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar <b>UM POUCO</b> mais forte que o normal.</p>		
<p>30. Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza <u>por pelo menos 10 minutos contínuos</u> de cada vez:</p> <p>Em quantos dias da <b>ÚLTIMA SEMANA</b> você caminhou por <u>pelo menos 10 minutos contínuos</u> em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?</p> <p>Dias ___ por SEMANA      <input type="checkbox"/> Nenhum (PULE PARA QUESTÃO nº32)</p>		caminha _
<p>31. Nos dias em que você caminhou por <u>pelo menos 10 minutos contínuos</u> quanto tempo no total você gastou caminhando <u>por dia</u>?</p> <p>Horas: ___ Minutos: ___      <input type="checkbox"/> NSA    <input type="checkbox"/> NSA</p>		hcamin ___ mcamin _
<p>32. Em quantos dias da <b>ÚLTIMA SEMANA</b>, você realizou atividades <b>MODERADAS</b> por <u>pelo menos 10 minutos contínuos</u>, como por exemplo, pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (<b>POR FAVOR, NÃO INCLUA CAMINHADA</b>).</p> <p>Dias ___ por SEMANA      <input type="checkbox"/> Nenhum (PULE PARA QUESTÃO nº34)</p>		amoder _
<p>33. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por <u>pelo menos 10 minutos contínuos</u>, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades <u>por dia</u>?</p> <p>Horas: ___ Minutos: ___      <input type="checkbox"/> NSA    <input type="checkbox"/> NSA</p>		hamoder __ mmoder __
<p>34. Em quantos dias da <b>ÚLTIMA SEMANA</b>, você realizou atividades <b>VIGOROSAS</b> por <u>pelo menos 10 minutos contínuos</u>, como por exemplo, correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou covocar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar <b>MUITO</b> sua respiração ou batimentos do coração.</p> <p>Dias ___ por SEMANA      <input type="checkbox"/> Nenhum (PULE PARA QUESTÃO nº36)</p>		avigor _
<p>35. Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por <u>pelo menos 10 minutos contínuos</u> quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades <u>por dia</u>?</p> <p>Horas: ___ Minutos: ___      <input type="checkbox"/> NSA    <input type="checkbox"/> NSA</p>		hvigor __ mvigor __
<p>40. Você fuma ou já fumou cigarros industrializados?</p> <p><input type="checkbox"/> Não (PULE PARA QUESTÃO nº46) <input type="checkbox"/> Sim, mas sou exfumante <input type="checkbox"/> Sim, mas fumo há menos de um mês (PULE PARA QUESTÃO nº46) <input type="checkbox"/> Sim, eu fumo há mais de um mês (PULE PARA QUESTÃO nº42)</p>		expmt _
<p>41. Se você já fumou cigarros industrializados mas não fuma mais atualmente, há quanto tempo parou de fumar?</p> <p><input type="checkbox"/> Parei há menos de 1 mês (PULE PARA QUESTÃO nº46) <input type="checkbox"/> Parei há mais de 1 mês (PULE PARA QUESTÃO nº46)    <input type="checkbox"/> NSA</p>		qtabco _
<p>42. Se você fuma atualmente, a mais de um mês. Em média, quantos cigarros industrializados você fuma por dia ou por semana atualmente?</p> <p><input type="checkbox"/> Não fuma este produto. (PULE PARA QUESTÃO nº46)    <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> Um ou mais por dia. Quantos por dia? ___      <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> Um ou mais por semana. Quantos por semana? ___      <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> Menos que uma vez por semana. Quantos mês? ___      <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> Menos do que um por mês.</p>		fuma _ fumad __ fumas __ fumam __
<p>43. Que idade você tinha quando começou a fumar cigarro diariamente?</p> <p>Eu tinha ___ anos quando comecei a fumar.      <input type="checkbox"/> NSA</p>		ifumar _
<p>44. Quanto tempo depois de acordar você normalmente fuma o primeiro cigarro do dia?</p> <p><input type="checkbox"/> Até 5 minutos <input type="checkbox"/> De 6 a 30 minutos <input type="checkbox"/> De 31 a 60 minutos <input type="checkbox"/> Mais de 60 minutos      <input type="checkbox"/> NSA</p>		acorfum _
<p>45. Você tentou parar de fumar durante os <b>ÚLTIMOS 12 MESES</b>?</p> <p><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim      <input type="checkbox"/> NSA</p>		parafum _

46. Algum de seus pais, ou responsável por você, fuma?	<input type="checkbox"/> Nenhum deles <input type="checkbox"/> Só meu pai ou responsável do sexo masculino <input type="checkbox"/> Só minha mãe ou responsável do sexo feminino <input type="checkbox"/> Meu pai e minha mãe ou responsáveis <input type="checkbox"/> Não sei	paisfum _
47. Você fuma algum outro produto derivado do tabaco?	<input type="checkbox"/> Não (PULE PARA QUESTÃO n°52) <input type="checkbox"/> Sim	otabac _
Responda as perguntas abaixo com relação a frequência que você fuma os seguintes produtos abaixo.		
48. Charuto, cigarrilha ou cachimbo, cigarro de palha ou enrolados a mão (não considerar maconha).	<input type="checkbox"/> Um ou mais por dia. Quantos por dia? ___ <input type="checkbox"/> Um ou mais por semana. Quantos por semana? ___ <input type="checkbox"/> Menos que uma vez por semana. <input type="checkbox"/> Menos do que um por mês.	<input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA charut _ charutd _ charuts _
50. Narguilé (sessões)?	<input type="checkbox"/> Uma ou mais por dia. Quantos por dia? ___ <input type="checkbox"/> Uma ou mais por semana. Quantos por semana? ___ <input type="checkbox"/> Menos que uma vez por semana. <input type="checkbox"/> Menos do que uma vez por mês.	<input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA narguil _ narguilc _ narguils _
51. Cigarros eletrônicos?	<input type="checkbox"/> Um ou mais por dia. Quantos por dia? ___ <input type="checkbox"/> Um ou mais por semana. Quantos por semana? ___ <input type="checkbox"/> Menos que uma vez por semana. <input type="checkbox"/> Menos do que um por mês.	<input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA cigelet _ cigeletd _ cigelets _
<b>Com relação ao consumo de álcool</b>		
52. Alguma vez NA VIDA você tomou uma dose de bebida alcoólica (uma dose equivale a uma lata de cerveja ou uma taça de vinho ou uma dose de cachaça ou uísque etc.)?	<input type="checkbox"/> Não (PULE PARA QUESTÃO n°64) <input type="checkbox"/> Sim	bebevl _
53. NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, em quantos dias você tomou pelo menos um copo ou uma dose de bebida alcoólica (uma dose equivale a uma lata de cerveja ou uma taça de vinho ou uma dose de cachaça ou uísque etc.)?	<input type="checkbox"/> Nenhum dia nos últimos 30 dias (0 dia) <input type="checkbox"/> 1 ou 2 dias nos últimos 30 dias <input type="checkbox"/> 3 a 5 dias nos últimos 30 dias <input type="checkbox"/> 6 a 9 dias nos últimos 30 dias <input type="checkbox"/> Quatro ou mais vezes por semana <input type="checkbox"/> 10 a 19 dias nos últimos 30 dias <input type="checkbox"/> 20 a 29 dias nos últimos 30 dias <input type="checkbox"/> Todos os dias nos últimos 30 dias	<input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA bebe30 _
54. Com que frequência consome bebidas que contêm álcool?	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Uma vez por mês ou menos <input type="checkbox"/> Duas a quatro vezes por mês <input type="checkbox"/> Duas a três vezes por semana <input type="checkbox"/> Quatro ou mais vezes por semana	<input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA falcool _
55. Quando bebe, quantas bebidas contendo álcool consome num dia normal?	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Uma ou duas <input type="checkbox"/> Três ou quatro <input type="checkbox"/> Cinco ou seis <input type="checkbox"/> De sete a nove <input type="checkbox"/> Dez ou mais	<input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA <input type="checkbox"/> NSA qalcool _

56. Com que frequência consome seis bebidas ou mais numa única ocasião?	<input type="checkbox"/> 0 Nunca <input type="checkbox"/> 1 Menos de uma vez por mês <input type="checkbox"/> 2 Pelo menos uma vez no mês <input type="checkbox"/> 3 Pelo menos uma vez por semana <input type="checkbox"/> 4 Diariamente ou quase diariamente	<input type="checkbox"/> 9 NSA	exalco _
57. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, com que frequência você percebeu que não conseguia parar de beber depois de começar?	<input type="checkbox"/> 0 Nunca <input type="checkbox"/> 1 Menos de uma vez por mês <input type="checkbox"/> 2 Pelo menos uma vez no mês <input type="checkbox"/> 3 Pelo menos uma vez por semana <input type="checkbox"/> 4 Diariamente ou quase diariamente	<input type="checkbox"/> 9 NSA	nparbbr _
58. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, com que frequência não conseguiu cumprir as tarefas que habitualmente lhe exigem por ter bebido?	<input type="checkbox"/> 0 Nunca <input type="checkbox"/> 1 Menos de uma vez por mês <input type="checkbox"/> 2 Pelo menos uma vez no mês <input type="checkbox"/> 3 Pelo menos uma vez por semana <input type="checkbox"/> 4 Diariamente ou quase diariamente	<input type="checkbox"/> 9 NSA	ntarbbr _
59. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, com que frequência precisou beber logo de manhã para "curar" uma ressaca?	<input type="checkbox"/> 0 Nunca <input type="checkbox"/> 1 Menos de uma vez por mês <input type="checkbox"/> 2 Pelo menos uma vez no mês <input type="checkbox"/> 3 Pelo menos uma vez por semana <input type="checkbox"/> 4 Diariamente ou quase diariamente	<input type="checkbox"/> 9 NSA	cures _
60. Você tem sentimentos de culpa sobre a bebida?	<input type="checkbox"/> 0 Nunca <input type="checkbox"/> 1 Menos de uma vez por mês <input type="checkbox"/> 2 Pelo menos uma vez no mês <input type="checkbox"/> 3 Pelo menos uma vez por semana <input type="checkbox"/> 4 Diariamente ou quase diariamente	<input type="checkbox"/> 9 NSA	culpbbbr _
61. Nos ÚLTIMOS 12 MESES, com que frequência não se lembrou do que aconteceu na noite anterior por causa de ter bebido?	<input type="checkbox"/> 0 Nunca <input type="checkbox"/> 1 Menos de uma vez por mês <input type="checkbox"/> 2 Pelo menos uma vez no mês <input type="checkbox"/> 3 Pelo menos uma vez por semana <input type="checkbox"/> 4 Diariamente ou quase diariamente	<input type="checkbox"/> 9 NSA	esqbbr _
62. Já alguma vez ficou ferido ou ficou alguém ferido por você ter bebido?	<input type="checkbox"/> 0 Não <input type="checkbox"/> 1 Sim, mas não nos últimos 12 meses <input type="checkbox"/> 2 Sim, aconteceu nos últimos 12 meses	<input type="checkbox"/> 9 NSA	ferebbr _
63. Já alguma vez um familiar, amigo, médico ou profissional de saúde manifestou preocupação pelo seu consumo de álcool ou sugeriu que deixasse de beber?	<input type="checkbox"/> 0 Não <input type="checkbox"/> 1 Sim, mas não nos últimos 12 meses <input type="checkbox"/> 2 Sim, aconteceu nos últimos 12 meses	<input type="checkbox"/> 9 NSA	preobbr _
<b>Agora por favor responda algumas perguntas sobre</b>			
<b>sobre a sua casa:</b>			
145. Até que série o chefe da sua família estudou? (Entende-se por chefe da família pessoa com maior renda)	<input type="checkbox"/> 1 Analfabeto / Fundamental I incompleto <input type="checkbox"/> 2 Fundamental I completo / Fundamental II incompleto <input type="checkbox"/> 3 Fundamental II completo / Médio incompleto <input type="checkbox"/> 4 Médio completo / Superior incompleto <input type="checkbox"/> 5 Superior completo		serchef _

<p>146. Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio de sua família. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses. Quantos dos itens abaixo a sua família possui em casa?</p>					
Itens	Nenhum	1	2	3	
Banheiros	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	banh _ edom _ auto _ lavlou _ gelad _ feez _ lavrou _ dvd _ micro _ moto _ secad _
Empregados domésticos	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
Automóveis	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
Lava louça	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
Geladeira	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
Freezer	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
Lava roupa	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
DVD	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
Micro-ondas	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
Motocicleta	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
Secadora roupa	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
146. Considerando o trecho da rua do domicílio da sua família, você diria que a rua é:	<input type="checkbox"/> Asfaltada/Pavimentada <input type="checkbox"/> Terra/Cascalho				rua _
147. A água utilizada no domicílio de sua família é proveniente de?	<input type="checkbox"/> Rede geral de distribuição <input type="checkbox"/> Poço ou nascente <input type="checkbox"/> outro meio. Qual _____				agua _ caqua _
151. Você já teve relações sexuais?	<input type="checkbox"/> Não (PULE PARA QUESTÃO 159) <input type="checkbox"/> Sim				relsex _
152. Quantos anos você tinha quando teve sua primeira relação sexual?	Eu tinha ___ anos.		<input type="checkbox"/> NSA		arelsex _
153. Você usou camisinha na sua primeira relação sexual?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não lembro <input type="checkbox"/> NSA				camis _
154. Quantos(as) parceiros(as) sexuais você teve no último ano?	___ (nº de parceiros)		<input type="checkbox"/> NSA		nparce _
a) Quantos(as) foram parceiros fixos(as) (namorado(as), companheiro(a), esposa(o)?	___ (nº de parceiros fixos)		<input type="checkbox"/> NSA		nparcef _
b) Quantos(as) foram parceiros(as) ocasionais, 'ficantes', parceiro(a) eventual, caso?	___ (nº de parceiros ocasionais)		<input type="checkbox"/> NSA		nparceo _
155. No último ano, com que frequência você usou camisinha com parceiro(a)s fixo(a)s?	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> NSA				camfix _
156. Na sua última relação sexual com parceiro(a)a FIXO(A) você usou camisinha?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não lembro <input type="checkbox"/> NSA				ucamfix _
157. No último ano, com que frequência você usou camisinha com parceiro(a)s ocasional(is)?	<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> NSA				camoc _
158. Na sua última relação sexual com parceiro(a) ocasional você usou camisinha?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA				ucamoca _

162. Alguma vez na vida você já realizou algum teste para diagnóstico de HIV?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	dhiv _
163. Alguma vez na vida você já realizou algum teste para diagnóstico de outras infecções sexualmente transmissível (por exemplo, Sífilis, Hepatite, Gonorréia, Clamídia ou Herpes)?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	ddst _
164. Você já tomou a vacina contra o HPV?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, 1 dose <input type="checkbox"/> Sim, 2 doses <input type="checkbox"/> Sim, 3 doses	vachpv _
165. Você já transou/teve relações sexuais com:	<input type="checkbox"/> Mulheres <input type="checkbox"/> Homens <input type="checkbox"/> Ambos os sexos	relsex _
183. Você faz uso de algum método contraceptivo, métodos para não engravidar?	<input type="checkbox"/> Não (PULE PARA QUESTÃO nº 192) <input type="checkbox"/> Sim	metac _
<b>184. Marque qual(is) dos seguintes métodos abaixo você usa para não engravidar?</b>		
a) Anticoncepcional oral (Pílula)	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	aca _
b) Anticoncepcional injetável	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	acb _
c) Adesivos hormonais	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	acc _
d) Anel vaginal	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	acd _
e) Dispositivo intra-uterino (DIU) hormonal	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	ace _
f) Implante contraceptivo	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	acf _
g) Preservativo masculino	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	acg _
h) Preservativo feminino	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	ach _
i) Dispositivo intra-uterino (DIU) não hormonal	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	aci _
j) Laqueadura tubária ou "Laqueadura de Trompas"	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	acj _
k) Tabela	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	ack _
l) Coito interrompido	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	acl _
m) Diafragma	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	acm _
n) Gel espermicida	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	acn _
o) Pílula do dia seguinte	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	aco _
p) Outro	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NSA	acp _
185. Alguma vez na vida, você já usou contracepção de emergência ou "pílula do dia seguinte"?	<input type="checkbox"/> Não (PULE PARA QUESTÃO nº 192) <input type="checkbox"/> Sim	plseg _
186. Quantas vezes você já usou a contracepção de emergência?	<input type="checkbox"/> Uma <input type="checkbox"/> Duas <input type="checkbox"/> Três <input type="checkbox"/> Quatro <input type="checkbox"/> Cinco <input type="checkbox"/> Seis ou mais <input type="checkbox"/> Uso regular <input type="checkbox"/> NSA	usocep _
187. Quando você usou a contracepção de emergência pela última vez?	<input type="checkbox"/> Na última semana <input type="checkbox"/> No último mês <input type="checkbox"/> Nos últimos seis meses <input type="checkbox"/> Há mais de seis meses <input type="checkbox"/> NSA	vezesce _
188. Na ÚLTIMA VEZ que você usou, quantas horas se passaram entre a relação sexual e o uso da contracepção de emergência?	<input type="checkbox"/> Menos de 24 horas <input type="checkbox"/> Entre 24 e 48 horas <input type="checkbox"/> Mais de 48 até 72 horas <input type="checkbox"/> Mais de 72 horas <input type="checkbox"/> NSA	horasce _
189. Qual o principal motivo que leva ou levou você a usar a contracepção de emergência?	<input type="checkbox"/> Não uso nenhum método contraceptivo regular <input type="checkbox"/> Relação sexual com parceiro casual <input type="checkbox"/> Relação sexual no período fértil <input type="checkbox"/> Não uso do preservativo, camisinha <input type="checkbox"/> Rompimento do preservativo, camisinha <input type="checkbox"/> Uso incorreto do anticoncepcional oral de rotina <input type="checkbox"/> Uso de antibióticos ou outros medicamentos <input type="checkbox"/> Outro motivo <input type="checkbox"/> NSA	motce _



190. Quem recomendou a você o uso da contracepção de emergência?	<input type="checkbox"/> 1 Eu mesma <input type="checkbox"/> 2 Médico <input type="checkbox"/> 3 Farmacêutico <input type="checkbox"/> 4 Amigos <input type="checkbox"/> 5 Familiares <input type="checkbox"/> 9 NSA	recce _
191. Como você conseguiu a contracepção de emergência?	<input type="checkbox"/> 1 Comprei na farmácia <input type="checkbox"/> 2 Ganhei do médico <input type="checkbox"/> 3 Ganhou de amigos/familiares <input type="checkbox"/> 4 Outra forma <input type="checkbox"/> 9 NSA	acece _
192. Alguma vez você já usou algum outro método com a intenção de interromper uma gravidez	<input type="checkbox"/> 0 Não <input type="checkbox"/> 1 Sim Se sim, qual? _____ <input type="checkbox"/> 9 NSA <input type="checkbox"/> 99 NSA	oantic _ qoantic _ _