



**FIOCRUZ**

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
CENTRO DE PESQUISAS GONÇALO MONIZ**

**Curso de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde e  
Medicina Investigativa**

**TESE DE DOUTORADO**

**CONHECIMENTO E ATITUDE DE ENFERMEIROS SOBRE CÂNCER DO  
COLO DO ÚTERO, INFECÇÃO PELO PAPILOMAVIRUS HUMANO E  
VACINAS CONTRA PAPILOMAVIRUS HUMANO.**

**SANDRA ELY BARBOSA DE SOUZA**

**Salvador – Baha  
2015**

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca do  
Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz / FIOCRUZ - Salvador - Bahia.

S729c Souza, Sandra Ely Barbosa de  
Conhecimento e atitude de enfermeiros sobre câncer do colo do útero,  
infecção pelo Papilomavirus humano e vacinas contra Papilomavirus humano. /  
Sandra Ely Barbosa de Souza. - 2015.  
95 f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Edson Duarte Moreira Junior, Laboratório de  
Epidemiologia Molecular e Bioestatística.

Tese (Doutorado de Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa) –  
Fundação Oswaldo Cruz, Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, 2015.

1. Conhecimento. 2. Enfermeiros. 3. Papilomavírus humano. 4. Câncer do  
colo do útero. 5. Vacinas contra HPV. I. Título.

CDU 614.253.5:616.97

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
CENTRO DE PESQUISAS GONÇALO MONIZ**

**Curso de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde e  
Medicina Investigativa**

**CONHECIMENTO E ATITUDE DE ENFERMEIROS SOBRE CÂNCER DO  
COLO DO ÚTERO, INFECÇÃO PELO PAPILOMAVIRUS HUMANO E  
VACINAS CONTRA PAPILOMAVIRUS HUMANO.**

**SANDRA ELY BARBOSA DE SOUZA**

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa para a obtenção do grau de Doutora.

Orientador: Prof. Dr. Edson Duarte Moreira Jr.

" CONHECIMENTO E ATITUDES DE ENFERMEIROS SOBRE CÂNCER DO COLO DO ÚTERO,  
INFECÇÃO PELO PAPILOMAVÍRUS HUMANO E VACINAS CONTRA PAPILOMAVÍRUS HUMANO."

**SANDRA ELY BARBOSA DE SOUZA**

FOLHA DE APROVAÇÃO

COMISSÃO EXAMINADORA



---

Dr. Juárez Pereira Dias  
Epidemiologista  
SESAB



---

Dr. Luciano Kalabric Silva  
Tecnologista  
CPqGM/FIOCRUZ



---

Dr. Guilherme de Sousa Ribeiro  
Pesquisador  
CPqGM/FIOCRUZ

Dedico esta obra a minha mãe **Joana Barbosa de Souza** (*in memoriam*).

Meu maior exemplo de amor e dedicação, e a quem devo tudo que sou...

## AGRADECIMENTOS

O momento de agradecer é, sem dúvida, o mais difícil. Não conseguimos conter as lágrimas. A emoção de chegarmos até aqui é indescritível: um misto de alegria, ansiedade, apreensão, e muito, muito cansaço...

Quero em primeiro e especial lugar, agradecer a Deus, que conduz, ilumina e me fortalece para que eu possa realizar tudo que almejo.

A minha mãe Joana Barbosa de Souza (*in memoriam*), sem dúvida a melhor mãe do mundo! Uma mulher guerreira, sonhadora e cheia de energia. Alguém que dedicou sua vida para me fazer feliz e sempre sonhou em me ver DOUTORA. Razão principal para o início desta caminhada,

A minhas filhas, lindas e amadas, Juliana e Tatiana, que só me enchem de orgulho. Obrigada pelo apoio, colaboração e, principalmente por compreender a necessidade de dedicação exclusiva a esta Tese.

Aos meus amados irmãos Lula, Urbaninho e Manolo (*in memoriam*). A Lula pelo apoio e por ter me guiado para o primeiro passo desta caminhada. A Urbaninho (e minha cunhada Izabela), pela torcida e pelas caronas. A meus irmãos de coração (Carlinhos, Dete, Edite, Helena, Ica, João e José Miranda), a minha cunhada Patrícia, a meus sobrinhos (de sangue e de coração), a meus filhos do coração e a todos que fazem parte da minha família (de sangue e do coração) por entenderem os momentos de ausência.

A meu companheiro de todas as horas, Acácio Araújo ou simplesmente, “Acacito”, por tudo que representa na minha vida e por me acompanhar incondicionalmente em todas as minhas “caminhadas”, sempre pronto a me apoiar, me estimular e me ajudar. Por seu amor que é recíproco e verdadeiro.

Ao primo querido Toncar Vinhas cuja identificação mais parece de um irmão e a sua esposa, e também amiga, Vera Vinhas, pelo incentivo e pelo empréstimo de Toncar...

A Dr. Edson Duarte Moreira Junior, meu querido orientador, que me acolheu e me conduziu sempre **pela mão**, me oportunizando a melhor formação. Alguém que podemos descrever simplesmente como “um elegante cientista”. Elegante nos hábitos e cientista por natureza. Agradeço de coração

por essa convivência saudável e por tudo que me ensinou e/ou me oportunizou aprender. Saiba que sou sua fã!

Aos meus queridos amigos, colegas e ex-colegas do LEMB, em particular, a Conceição Almeida, Zaira Onofre, Pricila Magalhães, Tatiane Dias, Wiliam Mendes, Claudia Marinho, Artur Trancoso, Mailane Ventura e a Neuzair Araújo, por todos os divertidos momentos que passamos juntos e em especial a Carlos Teles (o mais novo do grupo), que, com muita simpatia e simplicidade, já chegou dando um “show estatístico”.

Aos professores, colaboradores e colegas da FIOCRUZ, em especial ao grupo da Coordenação de Ensino e biblioteca pela competência técnica, acolhimento e organização, fazendo deste lugar um espaço de excelência.

Ao Conselho Regional de Enfermagem da Bahia (COREN-Ba), com especial atenção para o corpo diretivo e a Aline Queiroz que muito contribuiu intermediando com a postagem dos *links* e a todos os colegas que gentilmente responderam ao questionário que deu origem a esta Tese.

A querida Diretora do Hospital Menandro de Faria, Margarida Miranda, e a minhas amigas do NUGETS, pela torcida e por permitirem as minhas, necessárias, ausências ao serviço.

Ao Diretor da UNIME Lauro de Freitas, Alfredo Omena, a Diretora acadêmica, minha querida, Sandra Prudencio, a todos os colegas coordenadores de curso, professores e alunos dos cursos de Enfermagem e Medicina e a todos os demais colegas que torceram pela realização deste sonho e a minha "filha do coração" e grande amiga Adriana Barreiro pelo aval, torcida e por me substituir nos momentos que precisei estar ausente para me dedicar e este estudo.

A meus afilhados, comadres, compadres, amigos e até aos desconhecidos inimigos.

Aos membros da banca, Dr. Juarez Dias, Dr. Guilherme Ribeiro e Dr. Luciano Kalabric pelas valiosas contribuições.

Um agradecimento especial vai para a minha companheira (*all the time*) **Madonna**, minha cadela, que passou todos os dias e noites em que estive estudando ou preparando esta tese, a meus pés, sem reclamar e sem se cansar, e sempre pronta para me acompanhar para qualquer lugar que fosse e que muitas vezes dormiu sobre meus pés....

Hoje eu acordei mais cedo  
E fiquei te olhando dormir  
Imaginei algum suposto medo  
Para que pudesse te cobrir  
Tenho cuidado de você todo esse tempo  
Você está sob o meu abraço  
E minha proteção  
Tenho visto você errar e crescer  
Amar e voar  
Você sabe onde pousar  
Ao acordar, já terei partido  
Ficarei de longe escondido  
Mas, sempre perto, decerto  
Como se eu fosse um humano, vivo  
Vivendo pra te cuidar  
Te proteger  
Sem você me ver  
Sem saber quem sou  
Se sou anjo, ou se sou  
O seu amor

*Saulo Fernandes*

SOUZA, Sandra Ely Barbosa de. **Conhecimento e atitude de enfermeiros sobre câncer do colo do útero, infecção pelo Papilomavirus humano e vacinas contra Papilomavirus humano.** 95 f. il. Tese (Doutorado) - Fundação Oswaldo Cruz, Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Salvador, 2015.

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A infecção viral pelo Papilomavírus Humano (HPV) é a mais frequente entre as mulheres no início da vida sexual, cuja persistência pode determinar câncer do colo do útero. O câncer do colo do útero pode ser prevenido secundariamente com triagem cervical e primariamente com vacinas para HPV. No Brasil, a vacina quadrivalente contra HPV passou a fazer parte do Programa Nacional de Imunização a partir de 2014, tendo como público alvo meninas de 11 a 13 anos. O conhecimento dos enfermeiros sobre HPV, câncer cervical e vacinas contra HPV é importante para o sucesso do programa de vacinação. **OBJETIVO:** Avaliar o conhecimento e as atitudes de enfermeiros sobre câncer do colo do útero, infecção pelo HPV e vacinas contra HPV. **Objetivos específicos:** estimar a aceitabilidade da vacina contra HPV entre enfermeiros e identificar barreiras/obstáculos e facilitadores para a aceitação da vacina contra HPV por enfermeiros. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo de corte transversal, realizado com enfermeiros cadastrados no Conselho Regional de Enfermagem da Bahia. Foi enviado um questionário postado no SurveyMonkey®, via mala direta, sob a forma de *link*, para os enfermeiros com cadastro no conselho. O projeto foi aprovado previamente pelo comitê de ética em pesquisa da FIOCRUZ. **RESULTADOS:** Participaram do inquérito 1.283 enfermeiros, na sua maioria mulheres, pardas, casadas, Especialistas, atuando na área assistencial e na rede pública. Foram categorizados por tempo de graduação, sexo e local de atuação. Apesar de a maioria conhecer o HPV (99%) e saber da associação com o câncer cervical (98%), muitos desconhecem que o HPV também causa verrugas (10%) e acreditam que a camisinha protege completamente contra o HPV (59%). Os enfermeiros não conhecem as recomendações do Ministério da Saúde sobre a triagem do câncer cervical, acreditam que esse exame é muito sensível para detecção de lesões pelo HPV (95%). Desconhecem que o HPV pode causar câncer em outros sítios (47%) e em homens (40%). Estes achados não diferem significativamente por sexo. Os enfermeiros atuando na rede pública parecem conhecer menos sobre HPV, câncer e vacinas contra HPV. A quase totalidade (99,5%) aceita a vacina contra HPV. Itens facilitadores da aceitabilidade incluem: acreditar em vacinas como forma de prevenção, segurança da vacina e a prevenção do câncer de colo uterino. As barreiras identificadas foram: receio de eventos adversos, pouca idade da filha e falta de recomendação médica. **CONCLUSÕES:** Os enfermeiros conhecem moderadamente sobre HPV, câncer do colo do útero e vacinas contra HPV porém existem importantes lacunas nesse conhecimento. Os graduados há menos de cinco anos parecem conhecer menos, embora deveriam estar mais atualizados. Os enfermeiros da rede pública conhecem menos que os da rede privada. **Palavras-chave:** Conhecimento, Enfermeiros, Papilomavírus humano, Câncer do colo do útero, Vacinas contra HPV.

SOUZA, Sandra Ely Barbosa de. **Knowledge and attitude of nurses about cervical cancer, infection by the human papillomavirus and human papillomavirus vaccines.** 95 pp. Tese (Doutorado) - Fundação Oswaldo Cruz, Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Salvador, 2015.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** The viral infection with Human Papillomavirus (HPV) is the most common among women after sexual debut, the persistence of which can determine cervical cancer. Cervical cancer can be secondly prevented by cervical screening and primarily by HPV vaccines. In Brazil, the HPV quadrivalent vaccine has become part of the National Immunization Program since 2014, targeting girls aged 11 to 13 years old. The knowledge of nurses about HPV, cervical cancer and HPV vaccines is important for success of vaccination programs. **OBJECTIVE:** To evaluate knowledge and attitudes of nurses about cervical cancer, HPV infection and HPV vaccines. Specific objectives: to estimate the acceptability of HPV vaccine among nurses and identify barriers/obstacles and facilitators to accept the HPV vaccine by nurses. **MATERIAL AND METHODS:** A cross-sectional study carried out with nurses registered in the Regional Council of Nursing in Bahia. A questionnaire posted at the SurveyMonkey®, was sent via direct mail, in the form of link, to all nurses with registered in the board. The project was approved by the Ethics Research Committee of FIOCRUZ. **RESULTS:** Overall, 1,283 nurses took part in this survey, most of them women: mixed race, married, specialists, and working in patients' assistance and on the public sector. They were stratified by time of graduation, gender and workplace. Even though most of them were aware of HPV (99%) and knew its relation to cervical cancer (98%), many were unaware that HPV causes warts (10%) and also believe that the use of condom protects against HPV (59%) successfully. The nurses did not know about the Ministry of Health recommendations regarding screening for cervical cancer, and believed that such test has high sensitivity for the detection of HPV lesions (95%). They were unaware of HPV as a cause of cancer in other sites (47%) and in men (40%). These findings did not differ significantly by gender. The nurses working in the public sector seemed to know less about HPV, cancer and HPV vaccines than those working in the private sector. Almost all accepted the HPV vaccine (99,5%). Facilitators items of acceptability included: to believe in vaccines as prevention, the vaccine safety and the prevention of cervical cancer. The barriers identified were: fear of adverse events, believing the daughter was too young and a lack of medical recommendation. **CONCLUSION:** Nurses moderately know about HPV, cervical cancer and HPV vaccines but there are important gaps in this knowledge. Those graduating less than five years ago seemed to know less about HPV. Also, nurses in the public sector less about HPV than those in the private sector.

**Keywords:** Knowledge, nurses, human papillomavirus, cervical cancer, HPV vaccines.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Municípios do Estado da Bahia onde residem os enfermeiros respondentes do estudo	56
----------	--	----

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	<b>Características sociodemográficas de enfermeiros de acordo com o tempo de graduação, Bahia, 2015.</b>	<b>57/58</b>
<b>Tabela 2</b>	<b>Percentual de acertos e valor de P das respostas dos enfermeiros (n=1.211) sobre conhecimento acerca do Papillomavirus Humano (HPV), por tempo de graduação, Bahia, 2015.</b>	<b>59</b>
<b>Tabela 3</b>	<b>Percentual de acertos e valor de P das respostas dos enfermeiros (n=1.211) sobre conhecimento acerca do Papillomavirus Humano (HPV), por local de atuação, Bahia, 2015.</b>	<b>60</b>
<b>Tabela 4</b>	<b>Percentual de acertos e valor de P das respostas dos enfermeiros (n=1.181) sobre conhecimento acerca do câncer do colo do útero, por tempo de graduação, Bahia, 2015.</b>	<b>62</b>
<b>Tabela 5</b>	<b>Percentual de acertos e valor de P das respostas dos enfermeiros (n=1.098) sobre conhecimento acerca do câncer do colo do útero, por local de atuação, Bahia, 2015.</b>	<b>64</b>
<b>Tabela 6</b>	<b>Percentual de acertos e valor de P das respostas dos enfermeiros (n=1.125) acerca do conhecimento de enfermeiros (N=1.125) sobre vacinas contra Papillomavirus Humano (HPV), por tempo de graduação, Bahia, 2015.</b>	<b>65</b>
<b>Tabela 7</b>	<b>Percentual de acertos e valor de P das respostas dos enfermeiros (n=1.125) acerca do conhecimento sobre vacinas contra Papillomavirus Humano (HPV), por local de atuação, Bahia, 2015.</b>	<b>67</b>
<b>Tabela 8</b>	<b>Razões para aceitação da vacina contra Papilomavirus humano (HPV) entre enfermeiros, por tempo de graduação, Bahia, 2015.</b>	<b>68</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas e Trabalhos
ANVISA	Agencia Nacional de Vigilância Sanitária
ASCCP	Sociedade Americana de Colposcopia e Patologia Cervical
ASCUS	Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
COREN	Conselho Regional de Enfermagem
CPqGM	Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz
DNA	Acido Desoxiribonucleico
DST	Doença Sexualmente Transmissível
EMEA	Agencia Europeia para Avaliação de Produtos Medicinais
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
HIV	Vírus da Imunodeficiência Adquirida
HPV	Papilomavírus Humano
HSIL	<i>High Lesion Intraepitelial</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA	Instituto Nacional do Câncer
LIAG	Lesão Intraepitelial de alto Grau
LIBG	Lesão Intraepitelial de Baixo Grau
LSIL	<i>Slow Lesion Intraepitelial</i>
MPL	Monofosforil lipídio
NIC	Neoplasia Intraepitelial Cervical
PAISM	Programa de Saúde da Mulher
PNI	Programa Nacional de Imunização
QALY	Qualidade de Vida Ajustada
STATA	<i>Data Analysis and Statistical Software</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>18</b>
2.1	O HPV	18
2.1.1	<b>Epidemiologia</b>	<b>19</b>
2.1.2	<b>A infecção pelo HPV</b>	<b>21</b>
2.2	CÂNCER DO COLO DO ÚTERO	25
2.2.1	<b>Epidemiologia do Câncer do Colo do Útero</b>	<b>26</b>
2.2.2	<b>Prevenção e Controle do Câncer do Colo do Útero</b>	<b>28</b>
2.3	VACINAS CONTRA HPV	34
2.3.1	<b>Histórico das Vacinas Contra HPV</b>	<b>34</b>
2.3.2	<b>Características das Vacinas Contra HPV</b>	<b>36</b>
2.3.3	<b>Indicações e Contraindicações das Vacinas Contra HPV</b>	<b>37</b>
2.3.4	<b>Segurança, Eficácia e Custo-Benefício das Vacinas Contra HPV</b>	<b>38</b>
2.3.5	<b>Adesão às Vacinas Contra HPV</b>	<b>41</b>
2.3.6	<b>Profissionais de Saúde com Relação às Vacinas Contra HPV</b>	<b>43</b>
2.3.7	<b>Vacinação para HPV no Brasil</b>	<b>44</b>
2.4	CONHECIMENTO E ATITUDES SOBRE PAPILOMAVÍRUS, CÂNCER DO COLO DO ÚTERO E VACINAS PARA HPV	45
2.4.1	<b>Conhecimento e Atitudes da População em Geral sobre Papilomavírus, Câncer do Colo do Útero e Vacinas para HPV</b>	<b>45</b>
2.4.2	<b>Conhecimento e Atitudes dos Profissionais de Saúde sobre Papilomavírus, Câncer do Colo do Útero e Vacinas para HPV</b>	<b>47</b>
2.4.3	<b>Conhecimento e Atitudes dos Enfermeiros sobre Papilomavírus, Câncer Do Colo Do Útero e Vacinas Para HPV</b>	<b>48</b>
2.4.4	<b>Principais Barreiras e Facilitadores para o Rastreamento Cervical e Vacinação para HPV</b>	<b>49</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>51</b>
<b>4</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b>	<b>52</b>
4.1	DESENHO DO ESTUDO	52

4.2	POPULAÇÃO DO ESTUDO	52
4.3	COLETA DE DADOS	52
<b>4.3.1</b>	<b>Instrumentos de Coleta de Dados</b>	52
<b>4.3.2</b>	<b>Análise dos Dados</b>	53
4.4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	53
<b>4.4.1</b>	<b>Critérios de Inclusão</b>	54
<b>4.4.2</b>	<b>Critérios de Exclusão</b>	54
4.5	PESQUISA ADMINISTRATIVA	54
4.6	ASPECTOS ÉTICOS	55
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b>	56
5.1	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA ESTUDADA	56
5.2	CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS SOBRE HPV	58
5.3	CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS SOBRE CÂNCER DO COLO DO ÚTERO	61
5.4	CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS SOBRE VACINAS CONTRA PAPILOMAVÍRUS HUMANO	64
5.5	ATITUDES DOS ENFERMEIROS COM RELAÇÃO ÀS VACINAS CONTRA PAPILOMAVÍRUS HUMANO	67
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	69
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	76
<b>8</b>	<b>REFERENCIAS</b>	79
	APÊNDICE A	91

## 1 INTRODUÇÃO

O Papilomavirus humano (HPV) é a doença sexualmente transmissível de maior ocorrência no mundo. Possui aproximadamente 200 tipos diferentes e, desses, cerca de 40 são oncogênicos. A infecção persistente, pelo HPV, é responsável por 100% dos casos de câncer do colo do útero (BRITT, ALVAREZ, HUH, 2013).

O câncer do colo do útero ocupa o terceiro lugar entre os cânceres mais comum entre as mulheres, sobretudo nos países em desenvolvimento, como o Brasil (TOPAN *et al*, 2015). O Instituto Nacional do Câncer (INCA) estimou para 2014 a ocorrência de 18.510 casos novos no Brasil, com risco estimado de 18,20/100 mil mulheres. No Nordeste são esperados 6.342 casos novos com risco de 22,18 por 100 mil mulheres, sendo a Bahia o terceiro estado com maior número de casos desta doença, com 1.300 casos estimados e risco de 16,78 por 100 mil mulheres (BRASIL, 2014).

O controle do câncer do colo do útero se dá através de prevenção primária com uso das vacinas contra HPV e de prevenção secundária pelo rastreamento citopatológico cervical (Papanicolaou) (ABUDUKADEER *et al*, 2015).

As vacinas contra HPV já aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e disponíveis no mercado desde 2006, foram inseridas no Programa Nacional de Imunização brasileiro a partir de 2014 para meninas na faixa etária de 11 a 13 anos (BRASIL, 2015).

A baixa adesão às vacinas contra HPV está diretamente relacionada ao baixo conhecimento sobre as mesmas, inclusive de profissionais de saúde (MOREIRA, 2006; ZIMMET, 2010).

Os enfermeiros, a exemplo dos demais profissionais de saúde também têm baixo conhecimento sobre HPV, câncer de colo do útero e vacinas contra HPV e, por conseguinte apresentam baixa adesão às vacinas contra esta doença (GANDAHÍ *et al.*, 2014; TOPAN *et al.*, 2015; YANIKKEREM, KOKER, 2014).

Os enfermeiros realizam na sua prática assistencial, o rastreamento do câncer de colo do útero e orientam as mulheres quanto às suas formas de prevenção, portanto é de extrema importância o seu conhecimento sobre HPV, câncer cervical e vacinas contra HPV para melhorar as ações de rastreamento e de adesão

à vacina contra HPV (TOPAN *et al.*, 2015; YANIKKEREM, KOKER, 2014; STORMO, MOURA, SARAIYA, 2014).

Um dos fatores importantes para a adesão às vacinas contra HPV é a indicação de profissional de saúde. Sendo os enfermeiros responsáveis pelo atendimento de mulheres, sobretudo nas unidades da rede básica de saúde, eles podem influenciar a decisão das mesmas em utilizar métodos de prevenção em si mesma e em seus filhos(as). Muitos estudos apontam para um baixo conhecimento dos profissionais de saúde, incluindo os enfermeiros, sobre o HPV e as vacinas contra HPV (CIRILO, BARBOSA e ZAMBRANO, 2010; URASA, DARJ, 2011; McCAREY *et al.*, 2011; MAYS e ZIMET, 2004; MARKWE e ONORLU, 2011).

Sendo os enfermeiros, na sua maioria do sexo feminino, e o câncer de colo do útero exclusivo de mulheres, e ainda, como o mesmo é o profissional da equipe de saúde mais envolvido com o processo de educação em saúde, a orientação educacional feita às mulheres, durante o processo de cuidar, abordando sobre câncer de colo uterino e suas formas de rastreamento, HPV e vacinas contra HP, feito por esse grupo de profissionais de saúde, tem, sem dúvida, potencial para ser mais eficaz.

Além de se envolver em práticas de educação em saúde de forma eficiente, os enfermeiros agregam ainda entre suas competências, as atividades dos programas de vacinação, desde o planejamento até a administração da vacina. É imprescindível determinar o conhecimento e a atitude destes profissionais sobre câncer, infecção por HPV e vacinas contra HPV e as barreiras que eventualmente possam estar interferindo neste processo, visto que, a partir da determinação do conhecimento dos enfermeiros sobre as questões supracitadas, torna-se possível determinar suas lacunas de conhecimento e intervir diretamente nelas com vistas a tornar esses profissionais dotados de conhecimento suficiente e imprescindíveis para a realização de suas atividades diárias no atendimento às mulheres.

Essas informações serão úteis também para sensibilizar os enfermeiros a recomendarem as vacinas contra HPV para homens e mulheres, e instrumentalizar os pais de conhecimentos acerca do câncer de colo do útero e das vacinas contra HPV e assim influenciar na sua decisão em autorizar a vacinação de seus filhos(as), uma vez que são disponibilizadas pelo governo

brasileiro desde 2014, interferindo de forma positiva na prevenção do câncer de colo uterino (BRASIL, 2013).

O câncer de colo uterino é um grave problema de saúde pública, com alta incidência nos países em desenvolvimento. Além do alto custo para o Estado, pelos procedimentos de diagnóstico e tratamento. O HPV é causa necessária para o câncer de colo uterino e está relacionado a um percentual variável de outras neoplasias em mulheres e homens. A existência de vacinas, de comprovada eficácia, juntamente com a triagem cervical pelo exame citopatológico tem o potencial de reduzir a incidência do câncer do colo uterino na geração atual e futura, desde que administrados conforme os critérios estabelecidos (ZARDO *et al.*, 2015).

## 2 REVISAO DE LITERATURA

### 2.1 O HPV

O Papilomavírus humano é um vírus pequeno, não envelopado e com simetria icosaédrica. Pertence à família Papillomaviridae - gênero Papilomavírus, formado por dupla cadeia de ácido desoxirribonucleico (DNA) circular, denominado de genoma, com 8000 pares de bases e de biologia molecular bastante complexa. Sua replicação ocorre no núcleo das células escamosas (CASTRO, *et al.*, 2013; LETO *et al.*, 2011).

Segundo Ferraz, Santos e Discacciati (2012), o genoma do HPV é composto por oito regiões denominadas de fases de leitura aberta e uma região não codificadora. As fases de leitura aberta são organizadas em três regiões que agregam funções distintas: a região precoce (*Early*), composta pelos genes de E1 a E7, e a região tardia (*Late*), composta pelos genes L1 e L2. A região precoce é responsável pela codificação de proteínas para a replicação e controle da transcrição viral, alteração da matriz intracelular, maturação, amplificação e liberação de novas partículas virais e a região tardia responde pela codificação das proteínas virais durante os últimos estágios de replicação do vírus.

A região *Early* é assim chamada, em virtude de expressar precocemente as suas proteínas no ciclo viral, com prioridade para as proteínas E6 e E7, que está diretamente relacionada ao grau de lesão cervical. Nas lesões de baixo grau, o DNA do HPV é encontrado em forma episossomal e na lesão de alto grau, o DNA do HPV é integrado ao DNA da célula. São descritos hoje aproximadamente 130 genótipos diferentes de HPV, dos quais 40 podem infectar a mucosa genital e evoluir para câncer (ZARDO *et al.*, 2014).

O HPV apresenta tropismo por células epiteliais e mucosas, especialmente do trato genital, oral e nasal. Acomete linhagens específicas de células e sítios exclusivos dentro da célula infectada, motivo pelo qual alguns tipos acometem preferencialmente um sítio e promovem doenças com características diferentes, malignas ou não (BRAGAGNOLO, ELI, HASS, 2010).

O HPV penetra na célula através de uma solução de continuidade na camada basal do epitélio, aloja-se no núcleo e à medida que a célula vai se dividindo, o HPV vai se replicando, justificando assim a relação entre o seu ciclo de vida e a diferenciação celular da célula hospedeira (VIDAL *et al.*, 2012; LETO *et al.*, 2011).

### **2.1.1 Epidemiologia**

A infecção genital pelo HPV é a doença sexualmente transmissível (DST) mais comum em todo o mundo. Ocorre nas mulheres em qualquer idade, especialmente no início da vida sexual. É de distribuição universal e de alta infectividade (FEDRIZZI, 2011; MARLOW *et al.*, 2011). Após o início da vida sexual, cerca de 75% dos indivíduos se infectam em algum momento da vida (TOTA *et al.*, 2011).

Segundo Cirilo, Barbosa, Zambrano (2010), há estimativas de que 15% a 40% da população de todo o mundo esteja contaminada com algum tipo de HPV e que ocorrem mais de 500.000 novos casos por ano, ficando os países em desenvolvimento com 70% dessa fração.

Existem atualmente aproximadamente 200 tipos de HPV, porém apenas 184 têm sua sequência genética totalmente conhecida. Os tipos geneticamente identificados são classificados de acordo com seu potencial oncogênico em alto risco e baixo risco (BRAGABNOLO, 2010; CIRILO, BARBOSA, ZAMBRANO, 2010; FEDRIZZI, 2011; CHAGAS *et al.*, 2012).

Dos tipos de HPV considerando como de alto risco, os mais comumente encontrados são: 16, 18, 31, 35, 39, 45, 51, 52, 58, 59, 68 e 82. Os de baixo risco mais frequentes são: 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 72, 73 e 81. Cerca de 70% dos casos de câncer do colo do útero relacionados ao HPV, 50% são

devido ao HPV 16 e 20% ao HPV 18 em todo o mundo (CRUZ, MELO, 2010; CHAGAS *et al.*, 2012).

Em 1949, o HPV foi observado em lesões verrugosas em humanos e, em 1950, teve seu potencial carcinogênico determinado em pacientes com epidermodisplasia verruciforme (LETO *et al.*, 2011).

Os genótipos de baixo risco (6 e 11) são responsáveis por mais de 90% das verrugas genitais. Os HPVs 16 e 18, além de estarem diretamente relacionados com o câncer cervical relacionam-se também a 90% das neoplasias anorretais, 40% a 50% dos de vulva e vagina e de 15% a 25% dos casos de câncer de laringe em ambos os sexos (NORONHA *et al.*, 2008).

A Prevalência de HPV, na população em geral, em todo o mundo, é de aproximadamente 10% e, durante toda a vida, o risco de exposição à infecção pelo HPV é de 50% a 80%, variando de acordo com a idade, localização geográfica e frequência de triagem cervical. Em 2013 havia cerca de 300 milhões de infectados em todo o mundo e esperados 6 milhões de casos novos a cada ano (CASTRO, PEREZ 2013).

A prevalência de HPV em mulheres com citologia normal no mundo é de 11,4%, enquanto na África é de 22,12%, na América do Sul 13,2%, na América do norte 12,95%, na Europa 8,08%, na Ásia 7,95% e no Brasil 14,1% (WHO, 2009). Estudos realizados por Fernandes (2009) e Carvalho, (2003) demonstraram que a prevalência do HPV, na população geral, no mundo, independente da citologia, está entre 21% a 48%, sendo que desse montante, 48% a 53% são pelos tipos oncogênicos.

Um estudo de meta-análise realizado em 59 países, concluiu que a prevalência de HPV em mulheres com citologia normal variou de 1,6% a 41,9%, com média mundial de 11,7%. As maiores prevalências são no baixo Saara Africano (24%), América Latina e Caribe (16,1%), Europa Oriental (14,2%) e sudeste da Ásia (14%) (BRUNI *et al.*, 2010).

Em um estudo de revisão sistemática realizada por Gonçalves e Silva (2010), em publicações dos estados do Sul, Sudeste, Nordeste e Norte do Brasil, a prevalência geral da infecção por HPV variou entre 13,7% e 54,3%. Nas mulheres com citologia normal a variação foi de 10,4% a 24,5%. Quanto ao tipo mais prevalente, o HPV 16 continua liderando entre todas as mulheres deste estudo, independente de presença ou não de lesão intraepitelial.

Em estudo realizado no nordeste brasileiro, nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte concluiu-se que a prevalência de HPV em mulheres com citologia normal foi de 24,5%, portanto, comparável ao de países da África. Entre todas as mulheres do estudo, o HPV mais incidente foi o HPV 16 e o segundo o HPV 56, seguindo o status de toda a América Latina (BRUNI *et al.*, 2010; GIZZO *et al.*, 2014).

Na Bahia, um estudo de prevalência realizado por Bruno e colaboradores em 2014, mostrou que o HPV 16 é também o mais prevalente no estado, entretanto o segundo e terceiro mais frequentes, foram, respectivamente, os tipos 56 e 39; sendo que o HPV 18 esteve entre os menos prevalentes. Essa realidade comprova, a exemplo de outros estudos, que há uma heterogeneidade na distribuição dos genótipos, mesmo dentro do Brasil (ROSA *et al.*, 2008; OLIVEIRA *et al.*, 2013; BRUNO *et al.*, 2014).

Segundo Nadal e Mazione (2006), a infecção pelo HPV tem dois picos na prevalência entre as mulheres: o primeiro nas mais jovens, geralmente no início da vida sexual e o segundo entre os 40-50 anos, pela perda da imunidade original contra o vírus ou por aquisição de novas infecções. Atualmente já é reconhecido um terceiro pico após os 60 anos (FEDRIZZI, 2011).

As infecções por HPV de alto risco são mais incidentes que as de baixo risco e os quatro tipos, que respondem por 80% das infecções persistentes são o 18 (15%), 45 (9%), 31 (6%) e o 16 que pode chegar a 66% do montante e é também o de maior ocorrência em quase todas as partes do mundo (NAKAGAWA, SCHIRMER, BARBIERI, 2010).

Mulheres infectadas por HIV apresentam maior incidência de HPV's oncogênicos do que as HIV negativas, que pode ser explicado pela imunossupressão determinada pelo HIV favorecer o desenvolvimento e a progressão das lesões neoplásicas (ENTIAUSPE *et al.*, 2010).

O HIV parece alterar a história natural de regressão espontânea da infecção pelo HPV promovendo a progressão das lesões para alto risco, sugerindo que o fator imunidade interfere significativamente na evolução da doença em mulheres HIV positivas. É frequente a apresentação de múltiplas infecções por HPV nessa população, representando um cofator importante (VAZ, *et al.*, 2011).

Os fatores de risco para a infecção por HPV incluem a multiplicidade de parceiros sexuais, precocidade da vida sexual, uso de contraceptivos orais, infecções genitais por *Clamídia* e *Herpes*, imunossupressão e multiparidade, porém não há unanimidade entre os autores sobre todos os fatores, havendo destaque apenas para alguns, a depender da população estudada (FREDIZI, 2011).

O HPV é responsável pelo óbito de 230 mil mulheres com câncer do colo do útero, por ano, sobretudo em países em desenvolvimento, a exemplo do Brasil (CIRILO, BARBOSA, ZAMBANO, 2010).

### **2.1.2 A Infecção pelo HPV**

A maioria das infecções pelo HPV é transitória e sua duração varia de 8 a 24 meses. São mais frequentes no início da vida sexual e declinam em mulheres mais velhas. Apresentam três picos, sendo o primeiro na faixa etária de 15 a 19, o segundo aos 45 e o terceiro, acima dos 65 anos (NAKAGAWA, SCHIRMER, BARBIERI, 2010). Esta infecção viral pode evoluir com regressão espontânea ou ser assintomática, podendo permanecer latente no seu hospedeiro por longo período (LETO *et al.*, 2011).

Para Bruni e colaboradores (2010), o pico da infecção pelo HPV, no mundo, se apresenta em mulheres com menos de 25 anos de idade. Outro pico é evidenciado novamente em mulheres, na América do Sul e Central aos 45 anos e na África Ocidental aos 55, diferentemente das mulheres das regiões do norte da Ásia e América do Norte, onde a segunda elevação não é evidenciada.

A infecção pelo HPV se apresenta sob três formas: clínica, sub-clínica e latente. A forma clínica caracteriza-se por apresentar lesões, visíveis sem a ajuda de aparelhos, geralmente benignas e relacionadas aos HPVs de baixo risco. A forma sub-clínica, ao contrário da anterior, as alterações celulares só pode ser vistas com a ajuda de lentes de aumento (colposcopia/microscopia) e, geralmente são devido a um HPV de alto risco. A forma latente só pode ser percebida através de testes com técnicas moleculares e em contraponto às anteriores, não apresenta nenhuma lesão de célula ou tecido (CARVALHO, 2012).

Conforme o Instituto Nacional do Câncer (2013), as infecções sub-clínicas quando ocorrem no colo do útero são denominadas de neoplasia intraepitelial grau I (NIC I), que refletem apenas a presença do HPV, neoplasia intraepitelial grau II e grau III (NIC II e NIC III) que já retratam a presença de câncer do colo uterino (neoplasia *in situ*) (BRASIL, 2013).

Mundialmente, a infecção pelo HPV ocasiona 500.000 casos de câncer e 250 mil mortes a cada ano. Com maior incidência em países em desenvolvimento devido, entre outros fatores, ao baixo investimento em prevenção, tratamento precoce e precária educação sexual da população exposta (NAVARRO-ILLANG, AZNAR, DIEZ-DOMINGO, 2014).

Os homens, além de serem os principais transmissores da infecção pelo HPV para as mulheres, ainda são acometidos por uma média de 10.000 casos de câncer de pênis, anus, laringe, orofaringe e cavidade oral, sendo o carcinoma anal o mais prevalente em homens HIV negativo (incidência de 35/100.000 habitantes) e HIV positivo (200/100.000 habitantes). No nordeste brasileiro a incidência de câncer anal e peniano é uma das maiores do mundo (GIRALDO *et al.*, 2008).

A transmissão do HPV ocorre, quase que exclusivamente, pelo contato sexual, direto ou indireto entre indivíduos que têm a infecção, entretanto pode ser transmitida da mãe para o filho através da via transplacentária, durante o parto (pelo contato com a mucosa vaginal), e até durante a infância pelo contato próximo. (TEIXEIRA *et al.*, 1999; XAVIER *et al.*, 2007; ERICKSON, ALVAREZ, HUH, 2013).

A contaminação por qualquer tipo de HPV no trato genital ocorre pelo ato sexual, porém, a infecção tende a desaparecer espontaneamente. Alguns permanecem latentes e podem ser reativados após uma supressão da imunidade. No curso da infecção ocorre uma resposta imune, tipo-específica, em cerca de 50% a 60% dos casos, com produção de anticorpos neutralizantes, também tipo-específico, porém é considerado como resposta fraca e lenta, insuficiente para impedir o avanço ou adormecimento da infecção (BRAGAGNOLO, ELI, HAAS, 2010).

A transmissão do HPV se dá mais facilmente da população masculina para a feminina do que de forma contrária, pela via sexual (ZARDO *et al.*, 2014).

O diagnóstico da infecção pelo HPV é feito através do exame histopatológico das lesões ou por detecção do DNA viral nas células infectadas. A partir da identificação do seu genótipo é possível conhecer seu potencial carcinogênico. A triagem pelo Papanicolaou é um método de rastreio importante das lesões causadas pelo HPV e foi introduzido no Brasil em 1950. Essa técnica foi criada pelo médico Grego Georgio Papanicolaou, em 1920 e conhecida como citologia esfoliante (LETO *et al.*, 2011; MARÇAL, GOMES, 2013).

O estudo histológico detecta as lesões celulares promovidas pelo HPV e por outros agentes, porém seu resultado apenas sugere a presença do HPV. As células infectadas pelo HPV apresentam coilocitose (aspecto esburacado), disceratose (ceratinização imperfeita) e discariose (núcleos aumentados em tamanho e número, hipercrômicos e irregulares) e são percebidas através do microscópio, que mesmo com baixa sensibilidade, possui alta especificidade e é ainda o melhor método de rastreio do câncer cervical (CARVALHO, 2012; CHAVES *et al.*, 2012).

A técnica de coleta do Papanicolaou deve ser realizada por profissionais capacitados, a exemplo de médicos e enfermeiros. Recomenda-se a coleta de células inicialmente no canal cervical e posteriormente na ectocérvice. A baixa adesão ao exame, no Brasil, deve-se principalmente a ausência de sintomas ginecológicos, medo e/ou vergonha de realizar o exame, e dificuldade de acesso ao mesmo (ANDRADE *et al.*, 2014; CARVALHO, NOLLAÇO, 2007).

Segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), na resolução 381/2011, no âmbito da equipe de enfermagem, a coleta de citologia oncótica pelo método de Papanicolaou é privativa do enfermeiro, que deverá estar apto com conhecimentos, competências e habilidades que garantam a qualidade da coleta, bem como deve ser continuamente atualizado, estando assim responsável, no âmbito da Estratégia de Saúde da Família, responsável pela prevenção secundária do câncer de colo do útero (MARÇAL, GOMES, 2013).

Mesmo sendo o citológico, o exame mais utilizado para o rastreio do câncer do colo do útero, os testes de detecção de DNA, que utilizam métodos de biologia molecular, apresentam maior sensibilidade e especificidade, além de serem capazes de identificar os tipos de HPV existentes. Os métodos de captura híbrida e PCR são os que apresentam melhor sensibilidade e

especificidade, sendo o PCR o padrão ouro (CARVALHO, 2012; VIDAL *et al.*, 2012).

Para um efetivo rastreio do câncer do colo do útero, é necessária uma adequada adesão das mulheres ao exame, bem como profissionais qualificados para a coleta e leitura do mesmo. Razões relacionadas a aspectos socioeconômicos e culturais, baixo nível de informação sobre o câncer do colo do útero são alguns dificultadores desse processo (SOUZA, BORBA, 2011).

A infecção persistente pelo HPV, usual nos tipos oncogênicos, é condição imperativa à ocorrência do câncer cervical. As lesões oncogênicas identificadas no epitélio cervical, a partir dessa persistência, variam de lesão de baixo grau (NIC I) e lesões de alto grau (NIC II E III) podendo evoluir para o carcinoma *in situ* (FERNANDES, *et al.*, 2009; FERRAZ, SANTOS, DISCACIATTI, 2012).

A infecção pelo HPV pode curar-se espontaneamente, como ocorre na maioria dos casos, ou persistir e promover lesões epiteliais que poderão dar origem ao câncer do colo do útero. Essa infecção persistente, geralmente por HPVs oncogênicos, conta com outros cofatores, como precocidade no início da vida sexual, multiplicidade de parceiros, tabagismo, imunossupressão e infecções genitais por *Chlamydia trachomatis* que influenciam o risco de progressão para câncer (ROSA *et al.*, 2009; CRUZ, MELO, 2010; ERICKSON, ALVAREZ, HUH, 2013).

A abordagem terapêutica consiste em tratar as lesões intraepiteliais, de acordo com o estágio evolutivo. Este tratamento envolve a utilização de agentes químicos (ácido bi e tricloroacético, podofilina, 5-fluorouracil 5%, bleomicina), cirúrgicos ou excisionais (conização, excisão em alça larga, crioterapia, laserterapia) com imunomoduladores (interferon alfa ou beta, miquimode, timomodulina) e até outros tratamentos alternativos como terapia fotodinâmica e solução do extrato de *Thuya occidentalis* (CARVALHO, 2012; FIGUEIREDO *et al.*, 2013).

Sendo a infecção pelo HPV uma doença viral de alta infectividade, de transmissão sexual (95%) e de possível transmissão também através das mãos e objetos contaminados (5%), a sua prevenção só se dá com abstinência sexual total ou através da vacinação contra HPV. O uso de preservativos não promovem proteção total, apenas em torno de 60% (LETO *et al.*, 2011;

GIRALDO *et al.*, 2008). A prevenção do desenvolvimento das lesões no colo do útero se faz com o rastreio citológico (prevenção secundária) e das verrugas genitais com a remoção das lesões (COSTA, COLDEMBERG, 2013).

A prevenção primária da infecção pelo HPV só se dá através das vacinas, que são tipo específicas, mesmo promovendo certa proteção para tipos geneticamente semelhantes. Essas vacinas estão disponíveis no mercado e já fazem parte do Programa Nacional de Imunização desde março de 2014 (BRASIL, 2014).

As vacinas podem ser tetravalentes, que promove proteção contra os HPV's 6,11,16 e 18 ou bivalentes, que protege contra os tipos 16 e 18. Estão indicadas para ambos os sexos e para a faixa etária de 9 a 26 anos (CARVALHO, 2012; ZARDO *et al.*, 2014).

## 2.2 CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

O câncer do colo do útero é um tumor que se desenvolve a partir de alterações celulares (lesões precussoras) na cérvix uterina, que evoluem lentamente e podem ser percebidas em seus estágios iniciais, mesmo assintomáticas, porém ao avançarem em gravidade podem determinar o aparecimento de sangramentos vaginais, sobretudo pós-coito, dor pélvica e leucorréia (BRASIL, 2014).

O câncer do colo do útero se caracteriza por replicação desordenada do epitélio que reveste o útero, comprometendo o tecido subjacente ou invadindo estruturas e outros órgãos que se continuam ou mesmo à distância. Em todo o mundo, está relacionado diretamente à infecção persistente por HPV em 99,7% dos casos, com maior prevalência do HPV 16, que responde por 70% de todos os casos. A descoberta da relação do HPV com o câncer de colo do útero, feita em um estudo multicêntrico em 2005 que promoveu uma maior possibilidade de prevenção da doença (NAKAGAWA, SHIRMER, BARBIERI, 2010).

### 2.2.1 Epidemiologia do câncer do colo do útero

O câncer do colo do útero tem relevância mundial por ser o tipo de câncer mais comum entre as mulheres em muitas regiões do mundo, a

exemplo da Ásia, América Central e África e ser responsável por aproximadamente 200 mil mortes por ano em todo o mundo, estando os países em desenvolvimento com a maior quota desse montante (OLIVEIRA, GUIMARÃES, FRANÇA, 2013).

A estimativa geral de câncer no Brasil, para 2014, foi de 576 mil casos novos e cerca de 2,7% desses foram previstos para o câncer do colo do útero, com risco estimado de 18,20 para cada 100.000 mulheres. Ocupando o terceiro lugar no total dos cânceres e o segundo mais frequente entre as mulheres no nordeste brasileiro, o câncer cervical tem risco estimado, nesta região, de 22,18/100 mil habitantes, sendo superior ao risco estimado para o país (BRASIL, 2014).

Na Bahia foi estimado para 2014, 1.300 casos de câncer do colo do útero, com risco estimado de 16,78 por 100 mil mulheres. Para Salvador foi estimado para o mesmo período, 270 casos novos e o risco estimado de 17,69 por 100 mil mulheres. O câncer do colo do útero ocupa no estado o terceiro lugar do total de cânceres e o segundo mais frequente entre as mulheres e ainda corresponde a 20,85% dos casos do Nordeste (BRASIL, 2013).

O câncer do colo do útero é um grande problema de saúde pública, seja por sua magnitude, seja por suas altas taxas de prevalência, promovendo impacto social importante por acometer mulheres na fase de vida produtiva, impondo-lhe prejuízos financeiros, de qualidade de vida e sociais, afastando-a do mercado de trabalho e do convívio familiar (MELO *et al.*, 2009).

As maiores estatísticas de mortalidade por câncer do colo uterino ocorrem nos países da América Latina, do Caribe, da África e do Sudoeste da Ásia em contraponto com os países do Norte e Nordeste da Europa, na América do Norte e Austrália. Sua faixa etária mais incidente é em mulheres dos 45 a 49 anos, sobretudo, impactando em prejuízos para a sociedade, por elevação dos custos com tratamento, redução da população economicamente ativa, além do impacto social e psicológico para as mulheres e suas famílias (MEIRA, GAMA, SILVA, 2011; ANDRADE, *et al.*, 2014).

Nas últimas décadas (1980 a 2011), a mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil se manteve estável e em torno de 5,0 por 100 mil mulheres, o que se torna preocupante frente a todas as estratégias de diagnóstico precoce, que apesar de implantadas no país não estão produzindo o efeito desejado,

pela baixa adesão das mulheres ao Papanicolaou (THULER, AGUIAR, BERGMANN, 2014).

O tipo histológico mais comum do câncer cervical é o carcinoma de células escamosas (carcinoma epidermóide), seguido pelo adenocarcinoma que acomete o epitélio glandular, além de outros tipos histológicos de menor ocorrência, como o adenoescamoso, de células linfocitóides, sarcomas e linfomas. O primeiro ocorre em 90% dos casos e tem relação estreita com o HPV sendo precedido por uma prolongada fase de doença pré-invasiva denominada neoplasia intraepitelial cervical (NIC), categorizada em graus I, II e III que aumentam à medida que a doença invade o epitélio (BRASIL, 2000, 2011, 2013, 2014).

O câncer cervical apresenta um longo período de evolução (fase pré-clínica) que vai desde a fase de NIC I (grau I) até a fase de carcinoma invasor, e é nesse intervalo que a doença deve ser diagnosticada e tratada. Esta nomenclatura é denominação da classificação de Richart e foi substituída no Brasil, a partir de 2006, pelo sistema de classificação Bethesda, que por equivalência corresponde, respectivamente: NIC I a lesão intra-epitelial de baixo grau (LIBG ou LSIL); NIC II e NIC III a lesão intra-epitelial de alto grau (LIAG ou HSIL); atipias celulares de significado indeterminado (ASCUS). Ainda o NIC III também pode ser denominado agora de adenocarcinoma *in situ* ou epidermóide todos continuam utilizando a nomenclatura de carcinoma invasor (GODOY *et al.*, 2014; BRASIL, 2013).

As mulheres com laudos citológicos de células atípicas de significado indeterminado devem ser encaminhadas para colposcopia, da mesma forma que mulheres com resultados de HSIL. Resultados indicando LSIL devem repetir o exame com seis meses (BRASIL, 2011).

O principal fator de risco para o câncer do colo do útero é a persistência da infecção pelo HPV, entretanto constitui-se em um fator necessário, porém não suficiente, pois envolvem outros fatores tais como tabagismo, início precoce da atividade sexual, multiplicidade de parceiros, baixa condição socioeconômica, uso prolongado de contraceptivo oral, multiparidade e infecções por *Chlamydia trachomatis* (ANDRADE *et al.*, 2014; TEILO *et al.*, 2014).

### **2.2.2 Prevenção e Controle do Câncer do Colo do Útero**

O câncer do colo do útero é uma doença passível de prevenção e cura, entretanto para isso é imprescindível um diagnóstico precoce e uma pronta intervenção. A prevenção do câncer cervical pode ser feita, secundariamente, através do rastreamento citopatológico do colo do útero ou, primariamente, através das vacinas contra HPV, visto que a relação do HPV com o câncer do colo do útero está em torno de 98% (BRASIL, 2011a).

As ações de controle do Câncer do colo do útero tiveram início, no Brasil, de forma sistematizada, a partir dos anos 70 quando foi criado, pelo Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Controle do Câncer, que embora tivesse foco em todos os tipos de cânceres, deu destaque às ações de controle do câncer cervical. Em 1984, com a implantação do Programa de Saúde da Mulher (PAISM) as ações foram intensificadas para a prevenção da doença. Mais tarde, em 1990 foi criado o Instituto Nacional do Câncer (INCA) e por volta de 1996, este elaborou o Programa “Viva Mulher” para tentar conter a crescente mortalidade das mulheres por câncer do colo do útero, com estratégias de organização da rede de assistência e captação das mulheres para aderirem ao Programa (BRASIL, 2011).

O Ministério da Saúde recomenda que o rastreamento cervical seja realizado, prioritariamente, para mulheres de 25 a 64 anos, anualmente. Após dois exames consecutivos normais, essa periodicidade por ser estendida para três anos. Mulheres com mais de 64 anos só podem interromper o rastreamento cervical se tiverem pelo menos dois exames consecutivos negativos nos últimos cinco anos (CARVALHO *et al.*, 2003; BRASIL, 2014).

O rastreamento citológico do colo uterino é um exame simples, indolor, feito em consultório, por médico ou enfermeiro, e consiste em uma coleta de material da ectocérvice e da endocérvice, separadamente, colocação do material colhido, também separadamente, em uma lâmina, fixação da mesma com solução fixadora (álcool) e encaminhamento para leitura em laboratório. É importante que o profissional certifique-se de que a mulher não tenha feito uso de cremes, duchas ou anticoncepcionais vaginais, esteja menstruada e esteja

abstenha de relações sexuais vaginais por 48 horas antes do exame, pois uma dessas situações contraindica a sua realização (BRASIL, 2013).

As amostras do exame Papanicolaou são consideradas insatisfatórias quando não são identificadas, quando a lâmina se quebra ou não há boa fixação, quando o material celular está cobrindo menos de 10% da lâmina e na presença de sangue, pois impedem uma adequada interpretação, devendo ser repetido. Idealmente, a lâmina considerada adequada deve conter células escamosas e/ou colunares. A técnica de coleta e a adequabilidade do esfregaço, bem como sua leitura, são os elementos indispensáveis para um bom resultado do Papanicolaou (CARVALHO, COLLAÇO, 2007; BRASIL, 2011a).

Mulheres grávidas, em pós-menopausa devem ser rastreadas com a mesma periodicidade das outras mulheres. As mulheres com HIV positivo ou outra patologia que apresente imunossupressão devem ser rastreadas semestralmente e as mulheres que nunca tiveram atividades sexuais e hysterectomizadas sem história de lesões cervicais de alto grau, não necessitam ser rastreadas (BRASIL, 2011).

O Papanicolaou é um método de prevenção secundária, que é realizado de forma rápida, de baixo custo e efetivo para detecção precoce das lesões precursoras do câncer. O risco acumulado do câncer de colo do útero é reduzido em 93% para as mulheres que realizam o exame anualmente, em 91% para mulheres que realizam o exame a cada três anos e se rastreadas a cada cinco anos, esse risco é reduzido para 84% (MARTINS, THULER, VALENTE, 2005; OLIVEIRA *et al.*, 2006).

Importante salientar que o exame citopatológico não se destina a prevenir lesões celulares no colo do útero, ele tem a finalidade de triar a existência de alterações celulares, que sugerem a presença do HPV, no colo do útero, porém não é capaz de identificar a presença ou o tipo do HPV presente. O rastreamento prossegue com a colposcopia e biópsia (BRASIL, 2000, 2011a; SOUZA, SANTOS, 2013).

O exame citopatológico do colo do útero é um exame de baixa sensibilidade, porém com boa especificidade. Sendo o câncer do colo do útero uma doença de evolução lenta, ele se constitui um método eficaz e capaz de identificar as lesões em tempo de tratá-las. A adesão das mulheres ao exame é

fundamental para o sucesso de qualquer programa de rastreamento. A livre demanda de mulheres aos serviços de saúde, sobretudo aquelas com baixo nível de escolaridade, para realização do rastreamento citopatológico não é suficiente para uma adequada cobertura do exame, sendo necessária a implementação de ações educativas e de sensibilização em todos os encontros na comunidade, e muitas vezes é pertinente se fazer uma busca ativa dessas mulheres (MELO *et al.*, 2012).

A sensibilidade e especificidade do Papanicolaou têm relação com a capacidade técnica de quem faz a coleta e leitura da lâmina, sendo possível um grande montante de falsos negativos quando a coleta é feita por profissionais sem capacitação. Estudos realizados em Curitiba revelaram uma sensibilidade de 41% e uma especificidade que aumenta à medida que se tem lesões mais graves. A associação da citologia, histologia e colposcopia, traz a sensibilidade para detecção de lesões da ordem de 97% (TUON *et al.*, 2002; MARTINS, THULER, VALENTE, 2005).

A cobertura do Papanicolaou deve ser inversamente proporcional à ocorrência de câncer do colo do útero nos locais onde existem programas de rastreio organizados. A cobertura mínima aceitável para que se possa, de fato, causar impacto na incidência e mortalidade por câncer cervical é estimada em 85%, pela Organização Mundial de Saúde. No Brasil, as coberturas, segundo alguns estudos, estão dentro do limite aceitável ou um pouco abaixo do esperado, conforme estudos realizados em São Paulo (2000) com cobertura de 77,3%, no Rio Grande do Sul (2002) mostrou cobertura de 68,8%, no Paraná (2003) 85,5%, no Maranhão (2006) 82,4%, no Acre (2012) de 86,1%, na Bahia (2014) cobertura de 87,4% e em Roraima (2015) 85,6% para a periodicidade trienal do exame, porém mesmo com tendência crescente, esses dados não parecem refletir o impacto esperado na prevenção do câncer cervical (OLIVEIRA *et al.*, 2006; MELO *et al.*, 2009; BORGES, *et al.*, 2012; ANDRADE *et al.*, 2014).

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílio (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2003 a cobertura do Papanicolaou no Brasil em mulheres com mais de 25 anos foi de 79%, em 2008. Esta elevou-se para 84,6% para mulheres que realizam o exame trienal, entretanto para as que realizam anualmente correspondeu a 35,8%, em 2008.

Apesar da crescente cobertura, não se tem observado redução da mortalidade por esse câncer no Brasil, o que sugere falhas na condução dos casos com lesão citológica ou baixa qualidade do exame de Papanicolaou (BRASIL, 2011a; THULER, AGUIAR, BERGMANN, 2014).

As razões, reveladas pelas mulheres, para a baixa cobertura no exame citopatológico, são apresentadas em alguns estudos como sendo medo ou vergonha de realizar o exame, desconhecimento da importância e da finalidade do exame, falta de privacidade no momento da coleta, medo de resultado positivo para câncer, desconforto promovido pelo exame, ausência de queixas ginecológicas, ausência de solicitação do médico ou enfermeiro e dificuldade de acesso aos exames. Estão diretamente relacionados à baixa adesão fatores como a baixa escolaridade e o conhecimento inadequado sobre o citopatológico (GAMARRA, PAZ, GRIEP, 2005; MELO *et al.*, 2009; FERREIRA, 2009; RODRIGUES, *et al.*, 2012; ANDRADE *et al.*, 2014).

O medo e a vergonha relatada por mulheres como justificativa para a baixa adesão ao Papanicolaou, assim como outras razões que, por ventura, possam estar interferindo no rastreamento do câncer cervical, devem ser conhecidas em cada região, pela variabilidade regional, cultural e social de cada comunidade. As intervenções devem ser direcionadas diretamente para as causas do problema com abordagem que respeite as especificidades de cada grupo, estabelecendo sempre a criação de vínculo para promover maior confiança e credibilidade nas orientações feitas por esses profissionais, a exemplo da indicação para o rastreamento (TEILO *et al.*, 2014).

Mulheres da zona urbana, de classe média ou superior, solteiras, com escolaridade superior, que trabalham fora de casa, que utilizam contraceptivo oral e possuem maior renda familiar tendem a ter uma atitude de realizar o Papanicolaou com maior frequência (FERNANDES *et al.*, 2009).

A eficiência de um programa de rastreamento não pode ser verificada pela quantidade de exames realizados, pois a simples coleta feita com pessoal capacitado e com técnica adequada, sem a continuidade das ações não irão impactar na redução da morbimortalidade por câncer cervical. Tais ações incluem a confirmação diagnóstica e o acompanhamento das lesões intraepiteliais, o que talvez justifique ainda essa alta mortalidade no Brasil.

Apesar de muitos estudos apresentarem resultados com boas coberturas (NAVARRO *et al.*, 2013).

Um estudo realizado no Brasil, com dados de câncer do colo do útero ocorridos entre 2000 e 2009 mostrou que apenas 29,4% dos casos de câncer são diagnosticados na fase inicial, o que ratifica que as ações implementadas para rastreamento não estão dando conta de identificar as lesões em estágios iniciais e tratá-las. As barreiras para o alcance do objetivo dos Programas de rastreamento incluem questões de baixo conhecimento das mulheres sobre o exame de e sua utilidade além do acesso aos serviços e podem ainda estar relacionada à qualidade da coleta e leitura do Papanicolaou. O estudo mostrou ainda que o perfil das mulheres com câncer cervical em estadiamento avançado era de cor/raça negra e com baixo nível educacional (THULER, AGUIAR, BERGMANN, 2014).

Os profissionais de saúde devem estar capacitados e sensibilizados para orientarem as mulheres sobre a importância da prevenção primária (vacina) e secundária (rastreamento cervical), os fatores de risco para o câncer cervical e a importância de incorporarem essas práticas de prevenção na sua rotina de cuidados à saúde (CHAGAS, NEVES, 2012).

Outras formas de rastreio do câncer cervical compreendem a citologia em meio líquido (sensibilidade de 87,2% e especificidade de 93,5%), a captura híbrida (sensibilidade 95,2% e especificidade de 85,9%) e o teste de HPV-DNA (teste rápido). A citologia em meio líquido e a captura híbrida embora possuam muito boa sensibilidade e especificidade têm o custo muito elevado e demandam maior tempo para execução. O teste rápido tem sido o teste de escolha em alguns países por apresentar resultado em duas horas e ter maior sensibilidade (89,7%) que o exame citopatológico (63%), possibilitando a intervenção no mesmo dia, em uma única visita da mulher, e diminuindo a perda do “follow-up”. O custo médio do teste rápido HPV-DNA é de 3,52 Dólares, contra 5,43 Dólares do exame citopatológico (LEVIN, *et al.*, 2010).

Alguns países como os Estados Unidos, Inglaterra e Escócia já estão utilizando o teste rápido para HPV em seus programas de rastreamento do câncer do colo do útero, com excelentes resultados uma vez que este tem maior sensibilidade que os métodos atualmente utilizados nos outros países, a exemplo do Brasil (MCRAE *et al.*, 2014).

Os testes de HPV são capazes de detectar treze tipos de HPV de alto risco (16,18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 e 59) e outro de provável risco oncogênico (tipo 68) e não estão recomendados para triagem inicial. A Sociedade Americana de Colposcopia e Patologia Cervical (ASCCP) indica o teste rápido para mulheres acima de 21 anos de idade, com resultados de Papanicolaou indeterminado ou atípico, e mulheres com 30 anos ou mais com NIC I (LSIL) especialmente as que foram submetidas à ablação ou excisão cervical por NIC II ou III (HSIL), e mulheres pós menopausa com NIC I (LSIL) (ERICKSON, ALVAREZ, HUH, 2013).

No Brasil, as mulheres triadas, cujos resultados indicarem a presença de HSIL devem submeter-se a colposcopia e se for constatada alterações sugestivas de invasão cervical a biópsia deverá ser realizada para identificação de tipo histopatológico da lesão que confirmará a ocorrência do câncer (BRASIL, 2011).

O câncer do colo do útero, embora seja o segundo mais prevalente entre as mulheres no Brasil e em vários outros países, é também um dos tipos de câncer que tem maior probabilidade de prevenção e cura, em face de sua lenta evolução que favorece sua detecção, entretanto essa facilidade da cura impacta na necessidade de ser diagnosticado precocemente (SILVA *et al.*, 2014).

A condução terapêutica para o câncer cervical se fundamenta no diagnóstico histopatológico (biópsia) do tumor, localização, dimensão da lesão, tipo histológico, idade e condições de saúde da mulher (FRIGATO, HOGA, 2003).

O tratamento do câncer do colo do útero tem sua indicação diretamente relacionada ao estadiamento da doença. O estadiamento classifica o tumor por sua invasão e, por conseguinte por sua gravidade. Segundo a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia, o câncer cervical possui quatro estadiamentos que refletem a sua evolução, e dentro de cada estadiamento ainda apresenta algumas subdivisões. No estadiamento I o tumor está localizado apenas no útero; no estadiamento II, tumor invade além do útero, contudo sem atingir a parede pélvica ou o terço inferior da vagina; no estadiamento III, o tumor se estende até a parede pélvica e/ou atingir o terço inferior da vagina e /ou causar hidronefrose ou promover parada do

funcionamento do rim e no último estadiamento, o IV, o tumor invade região vesical, retal, podendo se estender por toda pelve e /ou apresentar metástases em outros órgãos (ZIMMER , ROSA, 2007).

Lesões limitadas a ectocérvice de mulheres com desejo de engravidar podem ser tratadas com crioterapia, tratamento com laser ou conização (ZIMMER, ROSA, 2007).

Para o tratamento do câncer do colo do útero no estadiamento I está indicado a histerectomia, preferencialmente por via vaginal por determinar menor morbidade. Em casos de mulheres sem filhos pode ser indicada a conização. Também a braquiterapia está indicada na impossibilidade de tratamento cirúrgico. No estadiamento II a histerectomia radical é o tratamento de escolha seguido d radioterapia externa e/ ou braquiterapia. No estadiamento III pode ser indicado a histerectomia total, quimioterapia e radioterapia, cuja ordem depende das características do tumor. No estadiamento IV as chances de cura são remotas e o tratamento tende a ser conservador (BRASIL, 2011).

A abordagem para cuidados paliativos, nos casos onde as chances de cura se esgotaram ou são muito remotas, incluem tratamento sintomático das sequelas físicas e emocionais comuns a pacientes nesse estagio e envolve uma equipe multidisciplinar e a família da paciente e buscam a diminuição do sofrimento e o conforto (FRIGATO, HOGA, 2003).

Tendo em vista a gravidade do câncer de colo do útero e o longo caminho percorrido da lesão inicial até a lesão invasiva, e as possibilidades de detecção precoce existentes, cabe aos profissionais de saúde, em todos os contatos com a comunidade, procurar esclarecer sobre a doença e sensibilizar da necessidade de adesão as suas formas de prevenção, da mesma forma sensibilizar as mães e pais de crianças e adolescentes da importância e vacinarem suas filhas com as três doses da vacina contra HPV para prevenção dessa doença tão grave.

## 2.3. VACINAS CONTRA HPV

### 2.3.1 Histórico das Vacinas Contra HPV

A partir da identificação do HPV como causa do câncer do colo do útero pelo virologista alemão Harald Zur Hausen, em 1983, foi possível o desenvolvimento da primeira vacina que previne contra o HPV e, por conseguinte, o câncer do colo do útero (CARVALHO, 2012; ERICKSON, ALVAREZ, HUH, 2013).

As vacinas contra HPV se constituem o método de prevenção primária para o câncer de colo do útero e outros cânceres que ocorrem, em decorrência da infecção persistente dos HPVs 16 e 18, em outros sítios. A necessidade do rastreamento citopatológico do colo do útero se mantém necessário em decorrência do câncer cervical ser de causa multifatorial (NADAL e MANZIONE, 2010).

As primeiras tentativas para o desenvolvimento de uma vacina contra o HPV foram fracassadas em decorrência de não se conseguir produzir *virions* de HPV em laboratório e ainda não serem conhecidas as técnicas de obtenção viral em culturas de tecidos. A partir da descoberta de que as proteínas chamadas de L1 e L2 eram capazes de se combinar e gerar uma estrutura semelhante ao *virion* e morfológicamente parecida com o HPV, porém vazia, e sem a capacidade de infectar, foi possível o desenvolvimento das vacinas denominadas de *virus-like particles* que induzem forte resposta imunológica (DERCHAN e SARIAN, 2007).

Este é o primeiro imunobiológico produzido com essa técnica. Por não possuir material genético do vírus em sua composição, não apresenta potencial infeccioso, nem oncogênico (LINHARES, VILLA, 2006).

A vacina quadrivalente, contra os HPVs 6, 11, 16 e 18 foi aprovada pela *Food and Drug Administration* (FDA), órgão americano responsável pela regulamentação de alimentos e drogas e pela Agência Europeia para Avaliação de Produtos Medicinais (EMA) em junho de 2006 e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) em 24 de agosto de 2006 (Resolução 2.777/2006) e pelo Ministério da Saúde em 07 de dezembro do mesmo ano (Portaria GM nº 3.124/2006) para uso profilático em mulheres de 9 a 26 anos (BRASIL, 2006; BORSATO, VITAL, ROCHA, 2011).

A vacina bivalente contra os HPVs de alto risco 16 e 18 foi aprovada pela ANVISA em 2008 e possui as mesmas características de produção da tetravalente: preparadas a partir de partículas semelhantes ao vírus (VLP- do

inglês *viral-like particle*), produzidas a partir da proteína L1 do capsídeo viral de cada subgrupo, altamente purificada e promovendo resposta imunológica sem o risco de reprodução viral ou do adoecimento de quem for imunizado, pois embora seja semelhante ao vírus, não possui DNA viral (BRASIL, 2011a).

A vacina nonavalente (Human Papillomavirus 9-valente Vaccine, recombinante) foi aprovada nos Estados Unidos, pela Food and Drug Administration (FDA) em 10 de dezembro de 2014. É indicada para mulheres com idade entre 9 e 26 anos, e homens com idades entre 9 e 15, para prevenção das lesões intraepiteliais em colo do útero, vulva, vagina e anus, causadas pelos HPV tipos 16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58, e para a prevenção de verrugas genitais provocadas pelos tipos de HPV 6 e 11 (Merck Sharp & Dohme, 2014).

### **2.3.2 Características das Vacinas Contra HPV**

A vacina bivalente (HPV 6 e 11) é sintetizada a partir da expressão celular de um bacilovírus, em combinação com um composto de lipídio A monofosforilato e alumínio. A vacina quadrivalente (HPV 6, 11, 16 e 18) é obtida a partir de uma proteína recombinante sintetizada em leveduras e associada a um composto também de alumínio. Ambas promovem efeito protetor em torno de 99,7% e por cerca de 10 a 12 anos para os genótipos que a compõem (TEJEDA, VELASCO, NIETO, 2007).

As vacinas para HPV podem ser consideradas profiláticas por limitar que a infecção se instale e terapêuticas por induzirem a regressão de lesões precussoras e a remissão do câncer, entretanto quanto a função terapêutica da vacina ainda há expectativa da sua eficácia (BORSATO, VITAL, ROCHA, 2011).

A vacina terapêutica é produzida a partir de peptídeo e proteínas recombinantes (E6 e E7), que estão envolvidas no descontrole da proliferação e transformação celular e pretendem estimular uma resposta imune, em células infectadas, para atuar no combate à infecção viral pelo HPV, com resultados desanimadores (SILVA *et al.*, 2009; ZARDO, *et al.*, 2014).

Na composição da vacina tetravalente contém aproximadamente 20 mcg de proteína L1 do HPV 6 e 18 e 40 mcg de proteína L1 do HPV 11 e 16, todos expressos na levedura *Saccharomyces cerevisiae* e como ingredientes inativos contem aproximadamente 225 mcg de alumínio (como o adjuvante sulfato hidroxifosfato de alumínio amorfo), 9,56 mg de cloreto de sódio, 0,78 mg de L-histidina, 50 mcg de polissorbato 80, 35 mcg de borato de sódio e água para injeção. Não possuem conservantes nem antibióticos na sua composição e são dispensadas em frasco ampola com uma dose de 0,5 ml ou já dispostas na seringa com a mesma dosagem (MERCK SHARP E DOHME, 2007, BRASIL, 2011a).

A vacina bivalente, por sua vez é produzida com a mesma tecnologia da tetravalente e é composta de 20 mcg de proteína L1 dos HPV 16 e 18, usa o sistema de expressão de baculovirus e como ingredientes inativos 3-O-desacil-4 monofosforil lipídio A (MPL), alumínio, cloreto de sódio, fosfato de sódio, monofosfato diidratado e água para injeção (DERCHAN, SARIAN, 2007).

A vacina nonavalente para HPV acompanha o perfil tecnológico das vacinas bivalente e tetravalente, e tem na sua composição 20mcg de proteína L1 dos HPV tipos 31, 33,45, 52 e 58; 30 mcg de proteína L1 do HPV tipo 6; 40 mcg de proteína L1 dos HPV tipos 11 e 18 e 60 mcg de proteína L1 do HPV tipo 16; 500mcg de alumínio; 9,56 mg de cloreto de sódio; 0,78 mg de L-histidina; 50mcg de polissorbato 80; <7mcg de levedura e água para injeção, sem conservantes ou antibióticos. Ainda não se encontram sendo comercializadas no Brasil (MERCK SHARP & DOHME, 2014).

Todas as vacinas citadas anteriormente devem ser conservadas na temperatura entre 2 a 8<sup>0</sup>C, sem, contudo serem congeladas. Recomenda-se também a homogeneização antes da administração. Devem ser aplicadas antes do contato com o HPV (preferencialmente antes da iniciação sexual) para que seja possível o reconhecimento e defesa da infecção pelo sistema imunológico (MCLEMORE, 2006; BRAGNOLO, ELI, HASS, 2010).

As vacinas devem ser armazenadas sob refrigeração e fora da luz direta, tem prazo de validade em torno de três anos a partir da data de fabricação, e não é necessário diluição ou constituição do seu conteúdo antes da administração (BRASIL, 2013).

### 2.3.3 Indicações e Contraindicações das Vacinas Contra HPV

Além das vacinas prevenirem contra as lesões precursoras do carcinoma *in situ*, elas também reduzem o número de procedimentos invasivos como colposcopias e biópsias, diminuindo os custos públicos e privados com a saúde da mulher (HUNGUES, GARNETT, KOUTSKY, 2002).

A vacina quadrivalente está indicada para meninas de 9 a 26 anos de idade e para meninos de 9 a 15 anos e a bivalente para meninas a partir de 9 anos. Ambas estão indicadas para proteção contra os HPVs cujos tipos fazem parte da sua composição. As contraindicações das vacinas incluem gestação e alergias a sua formulação. Os efeitos adversos notificados em todo o mundo incluem desconforto e dor no local da administração, porém de baixa intensidade (CHO, 2011).

As vacinas quadrivalente contra HPV são indicadas também para a prevenção do adenocarcinoma cervical *in situ*, neoplasia cervical intraepitelial (NIC II e III), neoplasia vulvar intraepitelial (NIV II e III), neoplasia vaginal intraepitelial (NIVA II e III) e neoplasia cervical intraepitelial (NIC I) (JUNIOR, 2006).

As vacinas devem ser adiadas, em presença de quadro febril grave ou moderado. Também a administração em pessoas com trombocitopenia deve ser cautelosa e utilizando a técnica em Z para minimizar os riscos de sangramento ou hematomas locais (BRASIL, 2013).

As vacinas devem ser administradas em três doses, a um volume de 0,5ml por dose, via intramuscular, preferencialmente no músculo deltoide ou vasto lateral da coxa, com intervalo entre a 1ª e a 2ª dose de 30 dias para a bivalente e 60 para a tetravalente e nonavalente, e entre a primeira e a terceira dose de 180 dias para ambas. A vacina nonavalente tem as mesmas indicações da tetravalente, porém agrega os tipos de HPV 31, 33, 45, 52 e 58 (DERCHAIN, SARIAN, 2011; MERCK SHARP & DOHME, 2015).

Na ocorrência de não cumprimento do período estabelecido entre a primeira e segunda dose, não está recomendada o reinício do esquema vacinal. Após a administração da segunda dose, o intervalo para a última dose passa para o intervalo de três meses. A associação com a vacina contra

hepatite B está permitida, apenas deve ser administrada em outro sítio e com outra seringa. Para outras vacinas não está claro a recomendação (BORSATO, VITAL, ROCHA, 2011).

As vacinas estão contraindicadas para pessoas, de qualquer idade, que tenham antecedentes de hipersensibilidade a levedo ou alergia a qualquer um dos componentes que estão inseridos na composição das vacinas (NADAL, NADAL, 2008).

#### **2.3.4 Segurança, Eficácia e Custo-Benefício das Vacinas Contra HPV.**

As vacinas bivalente e tetravalente são seguras, bem toleradas e altamente imunogênicas como foi demonstrado em estudos no Brasil e nos Estados Unidos em jovens mulheres de 15 a 25 anos. Ambas as vacinas demonstraram eficácia para prevenir lesões cancerosas em vulva, vagina e no colo do útero, bem como verrugas genitais com eficácia que variou de 96,4 a 100% ao final de 12 meses. Também foi verificada a proteção cruzada contra os HPVs 31 e 45 pela vacina bivalente (HARPER *et al.*, 2004).

Os efeitos adversos promovidos por ambas as vacinas são geralmente leves e de curta duração, ocasionalmente apresentam dor e incômodo no local da injeção. Efeitos considerados moderados incluem cefaleia, náusea e vômitos e, em torno de 1-2/100.000, dos casos podem ocorrer efeitos adversos graves, incluindo aqueles relacionados com as alergias desconhecidas, Síndrome de Guillain-Barré, choque anafilático e danos ao sistema nervoso central. Nenhuma morte até hoje foi relacionada com as vacinas (POMFRET, GAGNON, GILCHRIST, 2011).

A ocorrência de síndrome vasovagal tem sido relatada em algumas adolescentes, após a aplicação da vacina, até os 15 minutos seguintes, cujo estímulo se dá por choque emocional súbito, estresse, jejum prolongado, medo de injeção, estar em ambientes quentes e/ou superlotados. Deve-se, portanto deixar a menina vacinada junto ao vacinador por cerca de 30 minutos após a administração da dose (BRASIL, 2013).

Em seus estudos, Moreira Jr, (2011) e colaboradores mostraram que a vacina quadrivalente para HPV foi bem tolerada por homens de 16 a 26 anos e que os efeitos adversos apresentados pelos grupos estudados (vacina e

placebo) foram no local da injeção, não sendo potencializado com as outras doses nem em indivíduos HPV positivos identificados no início do estudo. Também os efeitos adversos locais foram de baixa intensidade e ocorreram nos dois grupos (69,2% vacina e 63,8% placebo). Dos vacinados 31,7% relataram efeitos sistêmicos também leves, como cefaleia, mal estar e aumento da temperatura oral ( $>37.8^{\circ}\text{C}$ ) e nenhum efeito grave ou morte teve nexo causal com o estudo (MOREIRA Jr *et al.*, 2011).

As vacinas bivalente e tetravalente mostraram eficácia em 80% dos cânceres anorretais, em 60% dos cânceres de vagina, 40% dos cânceres de vulva e em quase 100% dos cânceres do colo do útero, e se mostram mais efetivas quando administradas antes do início da vida sexual (HARPER *et al.*, 2004)

A vacina bivalente, quando comparada com a tetravalente tem eficácia superior contra os HPVs de alto risco 16 e 18, porém apenas contra esses, enquanto que a vacina tetravalente tem uma proteção adicional contra outros tipos de HPV de baixo risco que causam verrugas e lesão intraepitelial de baixo risco (LEE *et al.*, 2011).

A eficácia da vacina em pacientes HIV positivos depende de fatores diversos, a exemplo da sua condição imunológica, portanto deve ser administrada antes que o paciente apresente depressão imunológica, a fim de não impactar no resultado esperado. Não há contraindicação para sua administração nesse grupo de indivíduos da mesma forma que não há para mulheres que estão amamentando, apenas é contraindicada para mulheres grávidas (NADAL, MANZIONE, 2006 ZARDO *et al.*, 2014).

As vacinas bivalente e tetravalente apresentam eficácia de 100% para lesões intraepiteliais cervicais grau II e III e adenocarcinoma *in situ* associados aos HPVs 16 e 18 e ainda a quadrivalente apresenta a mesma eficácia para lesão intraepitelial de vulva e vagina grau II e III, relacionados ao mesmo HPV e 99% de eficácia para verrugas genitais relacionadas aos HPVs 6 e 11. Também apresentam boa eficácia e demonstram ser altamente imunogênicas e seguras para mulheres de até 55 anos. (PAAVONEN J, JENKINS D, BOSCH FX *et al.*, 2007).

Um estudo, duplo cego, feito com a finalidade de verificar a eficácia da vacina bivalente, mostrou que não só a vacina tem 100% de eficácia para os

HPVs 16 e 18 como promove proteção cruzada para quatro outros HPVs oncogênicos HPV 31, 33, 45 e 51 (WHEELER *et al.*, 2012).

A resposta imunogênica das vacinas bivalente e tetravalente é da ordem de 100%. A vacina quadrivalente tem mostrado eficácia entre 98,6 e 100% para verrugas genitais, de 98 a 100% para NIC II e III entre mulheres de 16 a 45 anos e eficácia de 89,4% para verrugas genitais e 100% para NIP1-3 em homens de 16 a 23 anos e com 100% de soroconversão para os tipos de HPV que se destinam. Promovem ainda eficácia para NIC II e III em proteção cruzada de 62% para HPV 31 e 45; 43% para HPVs 31/33/45/52/58 e 38% para os HPVs 31/33/35/39/45/51/52/56/58 e 59 (GIRALDO *et al.*, 2008).

As vacinas tetravalentes produzem títulos de anticorpos, mais elevados do que aqueles produzidos após a infecção natural. Esses títulos podem ser observados após um mês da terceira dose (MARKOWITZ *et al.* 2007).

A vacina bivalente produz títulos altos de anticorpos, que se sustentam por cerca de 5 anos e meio. A quadrivalente mostra títulos altos no início e, com pico ao 7º mês, porém diminuição gradativa são observadas no período de 24/48 meses até se estabilizarem e ficam em torno de 91,5% (HPV6); 92,0% (HPV11) 97,4% (HPV16) e 47,9% (HPV18) (ROSA *et al.*, 2009).

O custo de cada dose da vacina quadrivalente nos Estados Unidos é de 120 dólares, na União Europeia o custo é de 96 euros. No Brasil o custo médio é de 330 Reais (BORSATO, VITAL, ROCHA, 2011).

Em um estudo feito em Singapura, para avaliar custo-eficácia das vacinas contra HPV, foi demonstrado que o custo da vacina, mesmo atrelado aos gastos com a triagem citológica, tem benefício sobre o custo do tratamento para câncer do colo do útero. Concluiu ainda que as vacinas bivalentes salvem mais vidas pela sua maior eficácia quando comparada com a tetravalente, que embora muito eficaz, ainda tem menor custo por vida salva. O maior impacto é, na verdade, o de reduzir a morbimortalidade por câncer do colo do útero, que será mais bem observado após 10 -20 anos após a vacinação na meta estabelecida (LEE *et al.*, 2011).

O tempo de imunidade previsto para as vacinas ainda não está bem definido, entretanto estudos, fora do Brasil, já mostram que mantêm titulação alta por sete anos (GIRALDO *et al.*, 2008).

A vacina nonavalente tem mostrado potencial dobrado em comparação com a tetravalente, elevando a prevenção de para o câncer cervical invasivo, lesões intraepiteliais<sup>1, 2 e 3</sup>, em relação à tetravalente (RIETHMULLER, 2015).

### **2.3.5 Adesão às Vacinas Contra HPV**

Para a vacinação contra o HPV, diferente das outras vacinas, o governo brasileiro tem como estratégia a aplicação das vacinas nas escolas públicas e privadas, com vista ao alcance da meta de 80%, e, para que essa estratégia possa ser realizada, a autorização dos pais é imprescindível, mesmo que as adolescentes desejem ser vacinadas, o que nos parece um elemento dificultador do processo e vai de encontro ao princípio ético da autonomia, visto que perante a legislação brasileira os adolescentes menores de 18 anos não são “capazes” de decidir sobre si. Também a vacina deveria estar sendo disponibilizada para meninas e meninos, em obediência ao princípio ético da justiça, que prevê a equidade, e pelo impacto que câncer promove na população exposta (EDWIN, 2010).

Alguns estudos abordam do ponto de vista ético e de saúde a atitude de algumas escolas exigirem a vacinação contra HPV no ensino médio em alguns estados americanos, entretanto em outros países, a exemplo do Brasil, as crianças e adolescentes só podem ser vacinadas com a autorização escrita dos pais (COLGROVE, 2006; CHARO, 2007).

A experiência de alguns estados americanos (Texas, Virginia, Colorado, Kansans, Georgia, Florida e Michigan) com a obrigatoriedade da vacinação contra HPV, distribuída pelo governo, traz como vantagem a vacinação das crianças e adolescentes de pais indecisos, pois a recusa dos pais é permitida, desde que fundamentada e por escrito. Dessa forma, e, baseada no princípio de que o câncer tem um grande impacto na vida das pessoas, essa metodologia de obrigatoriedade acaba por alcançar altos índices de adesão à vacina contra HPV (CHARO, 2007).

A adesão à vacina para HPV é baixa nos países de baixa e media renda e varia conforme o país, e até entre regiões dentro de um mesmo país. Mesmo nos países com alta renda temos baixa cobertura, como nos Estados Unidos

(34%) e França (28,5%). Os países que apresentam maiores coberturas tiveram como estratégia, a vacinação nas escolas (FU *et al.*, 2014).

Um fator determinante para se alcançar uma adequada cobertura vacinal é a adesão às vacinas pela população a ser vacinada e por seus pais, que têm que autorizar o procedimento. Por um lado os adolescentes não costumam frequentar as unidades de saúde e, por outro, seus pais desconhecem sobre as vacinas. Em um estudo feito com pais colombianos, em quatro municípios distintos, mostraram que os pais com maior escolaridade tinham maior facilidade em aceitar a vacina e a maioria dos que não aceitaram a vacina tinham como argumento o desconhecimento sobre a vacina, a falta de recomendação pelos médicos e sobre a idade recomendada para a vacinação, pois achavam estranho vacinar suas filhas "tão novas" para uma doença sexualmente transmissível (WIESNER *et al.*, 2010).

Uma das razões para não adesão à vacina contra HPV é o fato de que a vacina poderá levar ao início da vida sexual precoce das crianças e adolescentes. Motivo esse facilmente derrubado pela justificativa de que a melhor resposta à vacina se dá antes da atividade sexual e no ato da recomendação da vacinação um dos esclarecimentos a serem feitos é esse (NAVARRO-ILLANA, AZNAR, DIEZ-DOMINGO, 2014).

Um estudo feito por Zimet e colaboradores, mostrou que as mulheres casadas ou em um relacionamento monogâmico eram menos propensas a aceitar a vacina, para si e para os filhos, e as razões apresentadas para não adesão eram o desconhecimento sobre a vacina, por ser a vacina ainda muito nova, receio dos efeitos colaterais, custo da vacina, não cobertura pelo seguro saúde e falta de recomendação pelo médico (ZIMET *et al.*, 2010).

Um estudo realizado com mulheres americanas com idades entre 27 e 45 anos revelou que a 66,5% das mulheres acharam relevante ser vacinadas contra HPV sob o argumento principal de se proteger de câncer do colo do útero, seguido por câncer vaginal e lesões pré-cancerígenas. A pesquisa também mostrou que as mulheres estavam dispostas a discutir sobre o assunto com ginecologistas, médicos generalistas e com enfermeiros (WEISS, ROSENTHAL, ZIMET, 2011).

### **2.3.6 Papel dos Profissionais de Saúde com Relação à Vacina Contra HPV**

Os profissionais de saúde, a exemplo de médicos pediatras e enfermeiros desempenham um importante papel na orientação, indicação e sensibilização dos adolescentes acerca das vacinas contra HPV, permitindo assim que, a partir da segurança e da confiabilidade no profissional, haja sensibilização e desejo em vacinar, o que aumentaria a adesão das jovens aos benefícios da vacina (DEMSEY, ZIMET, 2008).

Os profissionais de saúde devem desenvolver atividades de educação em saúde para mulheres, cujo conteúdo contemple a prevenção do câncer do colo do útero, levando em considerando, na sua abordagem, as crenças e valores dessas mulheres, para que possa sensibilizá-las, de forma efetiva, da necessidade dessas práticas preventivas de saúde (SOUZA, BORBA, 2011).

Os pediatras e ginecologistas devem ter especial atenção com crianças e adolescentes, estimulando-os a serem vacinadas contra HPV antes do início da atividade sexual. Todos os encontros devem ser utilizados para sensibilizá-los da necessidade de vacinação contra HPV, bem como para os que já iniciaram a vida sexual, e já vacinados, devem continuar realizando Papanicolaou e utilizando preservativos em todas as relações sexuais, pois a vacina contra HPV só garante imunidade para tipos específicos de HPV e protege não contra todas as doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), nem contra todos os tipos de cânceres (JUNIOR, 2006).

O direito inalienável dos pais sobre seus filhos dá aos pais o poder de decisão para vacinar ou não os seus filhos e filhas contra HPV. Cabe aos profissionais de saúde, a responsabilidade de sensibilizar os pais e subsidiá-los de informações sobre as vacinas e sobre as doenças que a vacina protege bem como a gravidade da ocorrência dessas doenças hoje imunopreveníveis. Da mesma forma, a disposição de vacinar dos adolescentes, por livre demanda, deve ser respeitada seu direito de querer vacinar-se, que é baseado no princípio da autonomia (NAVARRO-ILLANA, AZNAR, DIEZ-DOMINGO, 2014).

O enfermeiro, como um dos profissionais responsáveis pelo atendimento de mulheres e crianças nas equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF) tem suas atividades desenvolvidas nas dimensões de gestão do cuidado que envolve ações assistenciais e educativas, e nesse contexto da prevenção do

câncer do colo do útero tem papel de fundamental importância, inclusive na busca ativa das mulheres para realizar o Papanicolaou e para sensibilizá-las da importância das vacinas para HPV (MELO *et al.*, 2012).

O conhecimento acerca das vacinas para HPV e da sua finalidade pela população a ser vacinada, dos pais de adolescentes e jovens eleitos para a vacinação e, sobretudo dos profissionais de saúde, se constituem em elementos que poderão subsidiar a diminuição de incertezas sobre as vacinas, dirimir crenças, e gerar atitudes e práticas em direção às melhores coberturas vacinais. A utilização de diversas práticas educativas tem sido utilizada em muitos países, entretanto a eleição de uma metodologia que alcance de forma eficiente a diversidade das categorias envolvidas é, sem dúvida um grande desafio (FU *et al.*, 2014).

### **2.3.7 Vacinação para HPV no Brasil**

Cerca de 35 países já introduziram as vacinas quadrivalente contra HPV no calendário de imunização, tais como Austrália, Canadá, México, Estados Unidos, Panamá, Bélgica, Portugal Espanha, Dinamarca, Alemanha, Holanda, Suécia, Suíça, França e Reino Unido, sendo a Austrália um dos países pioneiros a implantar em 2007 (ZARDO *et al.*, 2014).

No Brasil, a vacinação contra HPV foi introduzidas no calendário do PNI em 10 de março de 2014. Tem como meta vacinar 80% da população alvo. A vacina de escolha foi a tetravalente, e o público alvo em 2014 foi meninas de 11 a 13 anos e meninas indígenas de 9 a 13 anos, estimado em de 5.200.000. A partir de 2015 o público alvo passou a serem as meninas de 9 a 11, mulheres HIV positivas de 9 a 26 anos e mantida a orientação para meninas indígenas. A partir de 2016 o público alvo são meninas de 9 anos, incluindo as indígenas. O esquema vacinal proposto, denominado estendido, é de 0, 6 e 60 meses para as três doses e seguindo as orientações de dose e via de administração da vacina quadrivalente.

A estratégia inclui na primeira dose da vacina, vacinar as meninas nas escolas públicas e privadas e também nas unidades de saúde. A partir da segunda dose a vacinação só se dará nas unidades de saúde. Será mantida a orientação do rastreamento cervical e as estratégias de educação em saúde

serão intensificadas e com foco na adesão à vacina e ao exame Papanicolaou (BRASIL, 2013).

O esquema vacinal estendido, adotado no Brasil foi recomendado pela organização Pan-americana de saúde exclusivamente para programas públicos de imunização em larga escala e para meninas de 9 a 13 anos (PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, 2013).

## 2.4 CONHECIMENTO E ATITUDES SOBRE PAPILOMAVIRUS HUMANO, CÂNCER DO COLO DO ÚTERO E VACINAS CONTRA PAPILOMAVIRUS

O conhecimento sobre Papilomavírus humano, sobre câncer do colo de útero e sobre vacinas para HPV, é geralmente baixo entre enfermeiros, médicos e população em geral o que justifica a baixa adesão da população para triagem cervical e vacinas contra HPV (SOUZA, BORBA, 2008; KIELY, *et al.* 2011)

### 2.4.1 Conhecimento e Atitudes da População em Geral sobre Papilomavírus Humano, Câncer do Colo do Útero e Vacinas para HPV.

O conhecimento sobre HPV na população feminina, de um modo geral, é baixo, mesmo entre as profissionais de saúde. A maioria das mulheres sabe que o HPV é uma doença sexualmente transmissível (DST), porém a maioria desconhece sua relação com o câncer e as formas efetivas de prevenção (MOREIRA Jr, 2006 e 2006a; CIRILO, BARBOSA, ZAMBRANO, 2010; MCCAREY *et al.*, 2011).

A prevenção do câncer do colo de útero não está relacionada apenas aos aspectos técnicos, mas também a aspectos de conhecimento sobre a doença e suas formas de prevenção (SOUZA, BORGES, 2008).

O conhecimento sobre a vacina contra HPV ainda é muito pequeno entre as mulheres e na comunidade de saúde, mesmo já estando, aprovadas pela Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) há alguns anos (MOREIRA Jr, 2006a; MUTYABA, MIRO, WEIDERPASS, 2006; MARLOW, 2011).

Estudos realizados na Índia, Vietnã, outros países Asiáticos, Argentina, e até no Brasil mostram um baixo conhecimento das mulheres em geral sobre o

HPV, a sua relação com o câncer de colo uterino e a vacina contra HPV (LOI & NHUMG, 2004; GAMARRA et al. 2005; DINH et al, 2007; NGHI et al, 2010; YOUNG et al, 2010; CHARAKORN et al, 2011). Alguns estudos relatam a estreita relação entre o conhecimento e a aceitação da vacina contra HPV, e é percebido que o conhecimento limitado sobre a vacina contra HPV se constitui numa barreira para sua indicação (CHARAKORN *et al*, 2011).

O conhecimento da população em geral, independente do sexo, é muito baixo em relação ao HPV e aos testes de triagem do HPV. Um estudo realizado na Índia, com mulheres leigas revelou que o conhecimento era melhor nas mulheres com maior renda, explicado talvez pelo maior acesso à informação. A maior fonte de informação para essas mulheres foi a mídia eletrônica e impressa escrita (DODD *et al.*, 2014; SINGH *et al.*, 2014).

No Brasil, um estudo realizado em 2013, em Campinas (SP), realizado com homens e mulheres para avaliar o conhecimento e a atitude deles sobre o HPV e as vacinas contra HPV trouxeram como resultado um baixo conhecimento, em ambos os sexos sobre HPV e “baixíssimo” conhecimento sobre as vacinas para HPV. As mulheres, em geral as com maior escolaridade e renda, mostraram saber mais do que os homens. A aceitação da vacina é boa para ambos os sexos, mesmo com pouco conhecimento sobre o assunto (OSIS, DUARTE, SOUSA, 2014).

Outro estudo, também no Estado de São Paulo, feito no mesmo ano, em outro município, com mulheres com idade entre 25-59 anos que frequentam uma unidade de saúde, mostrou resultados semelhantes com relação à associação entre o maior conhecimento relacionado com maior escolaridade e maior renda, entretanto a atitude dessas mulheres com relação às medidas preventivas do câncer cervical foi melhor do que no estudo anterior no mesmo estado (LEITE *et al.*, 2014).

No nordeste brasileiro, as mulheres da área urbana, de classe média, com maior escolaridade e maior renda familiar se revelam com atitudes mais positivas em relação ao rastreamento do câncer cervical, provavelmente devido à maior conscientização sobre as vantagens do exame e maior acesso à informação e aos serviços de saúde (FERNANDES *et al.*, 2009).

#### **2.4.2 Conhecimento e Atitude dos Profissionais de Saúde sobre Papilomavírus Humano, Câncer do Colo do Útero e Vacinas para HPV.**

Estudos prévios sobre HPV apontam para a baixa cobertura da vacinação para HPV, mesmo nos países onde as recomendações são praticadas sistematicamente por médicos e enfermeiros. A baixa cobertura vacinal é explicada nesses estudos, entre outros motivos, pela falta de recomendação da vacina por parte dos profissionais de saúde (nos países onde a recomendação não é sistematizada), pelo desconhecimento sobre a vacina, pelas diferenças culturais em relação ao uso de vacinas, por medo de eventos adversos e pelo custo da vacina (ZIMET *et al.*, 2010; KAHN, *et al.*, 2008; CONROY *et al.* 2008).

O sucesso de qualquer programa de vacinação, sobretudo das vacinas que não são obrigatórias ou oferecidas gratuitamente pelo governo ou planos de saúde, depende da recomendação feita pelos profissionais de saúde, especialmente enfermeiros e médicos pela liderança e credibilidade que esses profissionais exercem sobre a população (ZIMET, 2011; TISSOT *et al.*, 2010; MARLOW, 2011).

A não recomendação das vacinas pelos profissionais de saúde resulta, entre outras coisas, do baixo conhecimento sobre a eficácia e a segurança das vacinas e da percepção que muitos têm de que só devem recomendar as vacinas que estão disponíveis no serviço público (MAKWE e ANORLU, 2011).

O conhecimento e as práticas positivas dos profissionais de saúde é um requisito importante para influenciar a aceitação da vacina por pais e mulheres. Em muitos países em desenvolvimento, a exemplo do Brasil, os enfermeiros são responsáveis pelos programas de rastreio cervical (PHIANMONGKHOL *et al.*, 2011)

Segundo Estormo, Moura, Saraiya (2014), é de extrema importância que os trabalhadores das equipes de saúde que atuam na comunidade, estejam qualificados com conhecimentos sobre saúde e tenham boa capacidade de comunicação para sensibilizar as mulheres, aumentar o recrutamento e acompanhar o retorno dessas mulheres à unidade de saúde, bem como discutir com elas sobre o resultado do Papanicolaou.

Um estudo envolvendo parteiras foi realizado em Costa do Marfim (África), para avaliar o conhecimento e praticas dessas profissionais sobre câncer do colo do útero, HPV e vacinas para HPV. Os resultados revelaram que a parteiras têm um bom conhecimento sobre câncer cervical, HPV e vacinas contra HPV, entretanto a pratica dessas parteiras foi considerada inadequada. Embora tenham realizado, com frequência, na sua pratica diária, orientações e sensibilização das mulheres para as práticas de rastreamento, não realizam a prática consigo mesma (TCHOUNGA, *et al.* 2014).

#### **2.4.3 Conhecimento dos Enfermeiros sobre Papilomavírus Humano, Câncer do Colo do Útero e Vacinas para HPV.**

Os enfermeiros, muitas vezes, são os primeiros profissionais a terem contato com os pacientes nas unidades de saúde e também tem um importante papel nas ações preventivas, curativas, na prestação de cuidados à saúde, bem como na prática de educação em saúde. Como exercem suas atividades em todos os lugares de atenção à saúde, podem contribuir significativamente na educação da população de mulheres sobre câncer cervical e sua formas de prevenção (YANIKKEREM, KOKER, 2014).

No Brasil, os enfermeiros, assim como os demais profissionais de saúde parecem conhecer pouco sobre HPV e especialmente sobre as vacinas contra HPV. Um estudo realizado em São Paulo demonstrou que estudantes de enfermagem dos últimos períodos do curso já tinham ouvido falar sobre o HPV, porém desconheciam a sua relação com o câncer cervical e uma pequena parcela referiu a prevenção através da vacina (CIRILO, BAROSA E ZAMBRANO, 2010).

A escassez de estudos sobre o conhecimento de enfermeiros sobre HPV e sobre a vacina contra HPV, limita a elaboração de programas para aumentar a aceitação e incentivar a recomendação das vacinas contra HPV. A atitude de enfermeiros para recomendar, ou não, a vacina contra HPV depende do conhecimento sobre as vacinas disponíveis e são importantes para a promoção da saúde da mulher (YANIKKEREM, KOKER, 2014).

O conhecimento dos enfermeiros sobre o HPV, o câncer cervical e, sobretudo sobre a vacina contra HPV é fundamental para que esses profissionais possam orientar os usuários dos serviços de saúde e sua equipe.

As razões mais comumente apresentadas pelos enfermeiros para não recomendar as vacinas na faixa preconizada incluem: desconhecimento sobre a vacina e sua eficácia, custo e por acharem que a indicação da vacina poderá estimular a atividade sexual precoce em adolescentes (ZIMET 2011; CIRILO, BAROSA, ZAMBRANO, 2010).

Um estudo de intervenção feito com enfermeiras mostrou que após uma intervenção educativa, as enfermeiras mostraram uma significativa melhoria no conhecimento sobre HPV, câncer cervical e vacinas contra HPV, ratificando a necessidade da educação permanente para enfermeiros e outros profissionais de saúde. Quando esse grupo de profissionais tem melhor conhecimento, além de estarem sensíveis para educar seus pacientes, ainda estão mais sensíveis para a realização de outras práticas preventivas (GUDUCU *et al.*, 2012).

Para o sucesso de um programa de vacinação em escola, sob a responsabilidade de enfermeiros, é imprescindível um bom conhecimento sobre HPV, câncer cervical e vacinas contra HPV. As enfermeiras, além desse bom conhecimento e habilidades técnicas, devem ter tempo para atender aos pais e tirar todas as suas dúvidas sobre HPV e vacinas para HPV. A vacinação contra HPV é uma tarefa complexa que exige do enfermeiro conhecimento, habilidade e tempo (GRANDAHL, *et al.*, 2014).

A participação dos profissionais enfermeiros em cursos de capacitação e sessões clínicas, após a graduação é importante para garantir a atualização permanente desses profissionais, visto que em alguns estudos, a relação mostra que o tempo de graduação é inversamente proporcional ao conhecimento sobre câncer cervical (URASA, DARJ, 2011).

#### **2.4.4 Principais Barreiras e Facilitadores para Rastreamento Cervical e Vacinação para HPV**

No nordeste Brasileiro, se constitui em facilitadores para a realização do exame de Papanicolaou a sensibilização das mulheres para a necessidade da prevenção do câncer cervical, o medo de ter câncer e a recomendação do médico, enfermeiro ou agente de saúde. As barreiras relatadas são medo, vergonha, falta de recomendação pelo profissional de saúde, por ser o exame

incomodo, ou por falta de acesso ao serviço de saúde (FERNANDES, *et al.*, 2009).

Outras barreiras importantes, revelada pelas mulheres para a não realização do exame de rastreamento do colo do útero foi a falta de médicos nas unidades de saúde, a demora pelo atendimento e o desconforto emocional para realizarem o exame com médicos do sexo masculino (LEITE *et al.*, 2014).

O custo da vacina é uma barreira importante para muitas famílias, sobretudo das classes de baixa renda. O custo da dose de vacina no Brasil é, em média, R\$ 350, nos Estados Unidos U\$ 120 e na Europa cerca de U\$ 160. A partir de 2014 as vacinas para HPV estão disponíveis no PNI para meninas de 11 a 13 anos (BRASIL, 2013).

Uma barreira importante relatada por pais de meninos e meninas é o temor com relação aos efeitos adversos, o desconhecimento quanto à eficácia das vacinas e por acreditar que o HPV só acomete as mulheres. Também o medo de injeção é um dos maiores temores das meninas (GRANDAHL *et al.*, 2014)

A realização de intervenções educativas, através da mídia (televisão, radio, eletrônica e escrita) tem sido apontada pelos profissionais de saúde e até por leigos, como uma importante fonte de informação em muitos estudos. As mídias, entretanto devem ser elaboradas de forma a alcançar a população mais exposta, e, por conseguinte mais necessitada de conhecimento, como as mulheres de baixa renda e as de baixa escolaridade (OSIS, DUARTE, SOUZA, 2014; GRANDAHL, *et al.*, 2014).

As Diretrizes curriculares dos cursos de graduação em enfermagem cursam do ano do ano de 2001, e não expressam os conteúdos a serem abordados em casa disciplina do curso. Com relação a Saúde da Mulher ele traz que o enfermeiro deve conhecer os conteúdos teóricos e práticos para assistir individual ou coletivamente, levando em consideração a ética, a humanização e os determinantes culturais, sociais e econômicos

A formação do enfermeiro, deve acompanhar a evolução tecnológica, social e política do local onde ele será formado, e, a revisão dos Projetos pedagógicos dos cursos (PPC) de Enfermagem devem acompanhar essa evolução. O diferencial dos cursos, atualmente, se da pela atualização dos

PPCs, que formará , além de um enfermeiro mais atualizado nos conteúdos, alguém com melhor empregabilidade.

Através da consulta de enfermagem, e inseridos nas ações dos programas de saúde do governo federal, o enfermeiro tem o designo, entre outras atribuições, de orientar a comunidade acerca da prevenção de doenças, a exemplo da infecção pelo HPV e câncer do colo do útero e promover ações que viabilizem a melhoria da saúde da população, agindo portanto como agente de transformação das praticas de saúde.

### **3 OBJETIVOS**

O presente estudo teve os seguintes objetivos:

#### **Objetivo Geral**

✓ Avaliar o conhecimento e as atitudes de enfermeiros sobre câncer do colo do útero, infecção pelo Papillomavirus humano (HPV) e vacinas contra HPV.

#### **Objetivos específicos**

✓ Estimar a taxa de aceitabilidade da vacina contra HPV;

✓ Identificar barreiras/obstáculos e facilitadores para a aceitação da vacina contra HPV.

## 4 MATERIAIS E METODOS

Foi aplicado um questionário entre os enfermeiros para avaliar conhecimento, e atitudes sobre câncer de colo do útero, infecção pelo HPV e vacinas contra HPV.

### 4.1 DESENHO DO ESTUDO

Estudo de corte-transversal realizado no estado da Bahia, com enfermeiros inscritos no Conselho Regional de Enfermagem da Bahia (COREN-BA).

### 4.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Em abril/2015 existiam 28.005 enfermeiros regularmente inscritos no Conselho Regional de Enfermagem do Estado da Bahia (COREN-BA) e todos potencialmente elegíveis para participar do estudo, salvo os que não atendessem aos critérios de inclusão e exclusão.

### 4.3 COLETA DE DADOS

- ✓ A coleta de dados foi realizada através de questionário estruturado e padronizado, cujo acesso era feito por *link* enviado aos enfermeiros através de: mala direta com os endereços de *e-mail* cadastrados no COREN-Ba, postagem do *link* no *Facebook*®, no *site* do conselho e media social (*Facebook*® e *WhatsApp*®). O questionário ficava disponível para preenchimento num *site* especializado em sondagens e pesquisas de opinião (*SurveyMonkey*®). As respostas digitadas *online* eram automaticamente armazenadas num banco de dados confidencial.

#### 4.3.1 Instrumento de Coleta de Dados

O instrumento de coleta de dados foi dividido em seções contendo questões gerais e dados sócio-demográficos.

As questões sobre dados demográficos e profissionais incluíam: idade, sexo, estado civil, cor/raça (conforme definido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE), cidade de residência, maior titulação, principal atividade na enfermagem e local de atuação). As questões gerais incluíam perguntas de conhecimento sobre infecção pelo HPV, câncer do colo uterino e vacina contra HPV. Também havia perguntas sobre aceitabilidade da vacina contra HPV e sobre barreiras/obstáculos e facilitadores para aceitação da vacina (Apêndice A).

Em relação ao conhecimento, os indivíduos foram avaliados através de questões previamente validadas em estudos de Li, (2011); URASA, DARJ, (2011); MAYS, ZIMET, (2004); MOREIRA JR et al, (2006 e 2006<sup>a</sup>) RAMA et al.,(2010) e TRACY et al,(2011).

Até o momento da coleta de dados, identificamos métodos validados apenas para a avaliação de conhecimento sobre câncer do colo uterino, infecção pelo HPV e vacina contra HPV em homens e mulheres leigas. Idealmente, utilizamos avaliações validadas para uso em profissionais da saúde. As atitudes foram avaliadas através de perguntas com *face validity*<sup>1</sup>. As informações foram coletadas de maneira anônima, não sendo incluído nenhum dado que permitisse a identificação do participante. O serviço de coleta de dados eletrônico impedia a entrada de informações de um mesmo endereço de I.P. (*Internet Protocol*) mais de uma vez.

#### **4.3.2 Análise dos Dados**

O banco de dados gerado na plataforma do *SurveyMonkey*® foi exportado para o programa STATA®, versão 11. Em seguida, a análise inicial foi realizada avaliando a distribuição de frequência para cada questão. Adicionalmente, os dados foram estratificados de acordo com o tempo de graduação e o local de atuação (rede pública ou rede privada). A significância estatística das diferenças na distribuição das proporções dos grupos foi avaliada através do teste do Qui-quadrado. Foram considerados significativos,

---

<sup>1</sup> Face validity- É a medida que em um teste é subjetivamente visto como abrangendo o conceito que se propõe medir. Refere-se a transparencias. Holden, Ronald B. (2010). "[Face validity](#)". In Weiner, Irving B.; Craighead, W. Edward. *The Corsini Encyclopedia of Psychology* (4th ed.). Hoboken, NJ: Wiley. pp. 637–638

estatisticamente, os resultados com  $p < 0,05$  (bi-caudal). Todas as análises foram realizadas no programa estatístico STATA® versão 11.

#### 4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram elegíveis para participar no estudo todos os profissionais de acordo com os seguintes critérios:

##### 4.4.1 Critérios de inclusão

- ✓ Enfermeiros inscritos no COREN-BA com endereço eletrônico, conta de *Facebook®* e *WhatsApp®*

##### 4.4.2 Critérios de exclusão

- ✓ Enfermeiros que não autorizem o uso das suas informações de contato.

#### 4.5 PESQUISA ADMINISTRATIVA

A diretoria do COREN-BA foi convidada pelos pesquisadores, em 2012, para que colaborasse com o estudo, enviando o *link* da pesquisa aos enfermeiros, através de meio eletrônico. Na oportunidade, o conselho solicitou que o Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa enviasse uma solicitação oficial, acompanhada da cópia do projeto para aprovação do pleito em plenária, o que ocorreu cerca de seis meses após a solicitação.

Para que o COREN-Ba pudesse postar, em mala direta, o *link* solicitado pelos pesquisadores era necessário a aprovação do pleito em plenária, que, por sua vez, decidiu apreciação pelo setor jurídico, para posterior aprovação, o que só foi concluído em 2014.

Os enfermeiros foram convidados a participar de um questionário *online* através de um e-mail, via mala direta, enviado pelo COREN-Ba, comunicando os objetivos da pesquisa e a natureza das informações a serem coletadas, juntamente com um *link* para acesso ao questionário. Após quinze e trinta dias da primeira postagem, novas mensagens foram enviadas pelo COREN-Ba,

agradecendo aos enfermeiros pela participação no estudo e lembrando aqueles que eventualmente ainda não houvessem respondido, que o fizessem. O *link* de acesso à pesquisa também foi divulgado através de outros meios de media social como *WhatsApp*® e *Facebook*®, tendo em vista que os pesquisadores não conheciam o quantitativo de e-mails válidos, nem o numero total dos enfermeiros que estavam com e-mail atualizados e ainda quantos desses enfermeiros autorizaram o recebimento dos e-mails.

#### 4.6 ASPECTOS ÉTICOS

O banco de dados do estudo não incluiu informações sobre a identidade dos participantes, portanto, todas as análises foram realizadas anonimamente e com garantia da privacidade dos enfermeiros incluídos na pesquisa. As informações coletadas foram usadas somente para a finalidade de estudo e os resultados encontrados serão divulgados em periódicos científicos da área.

Todos os profissionais convidados a participar da pesquisa foram informados por escrito sobre os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa. Como o questionário era autopreenchido através de um *link* de acesso, o consentimento fica implícito, não sendo necessária a assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido.

O protocolo do estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Fundação Osvaldo Cruz (FIOCRUZ-Ba) através do parecer nº 685.707.

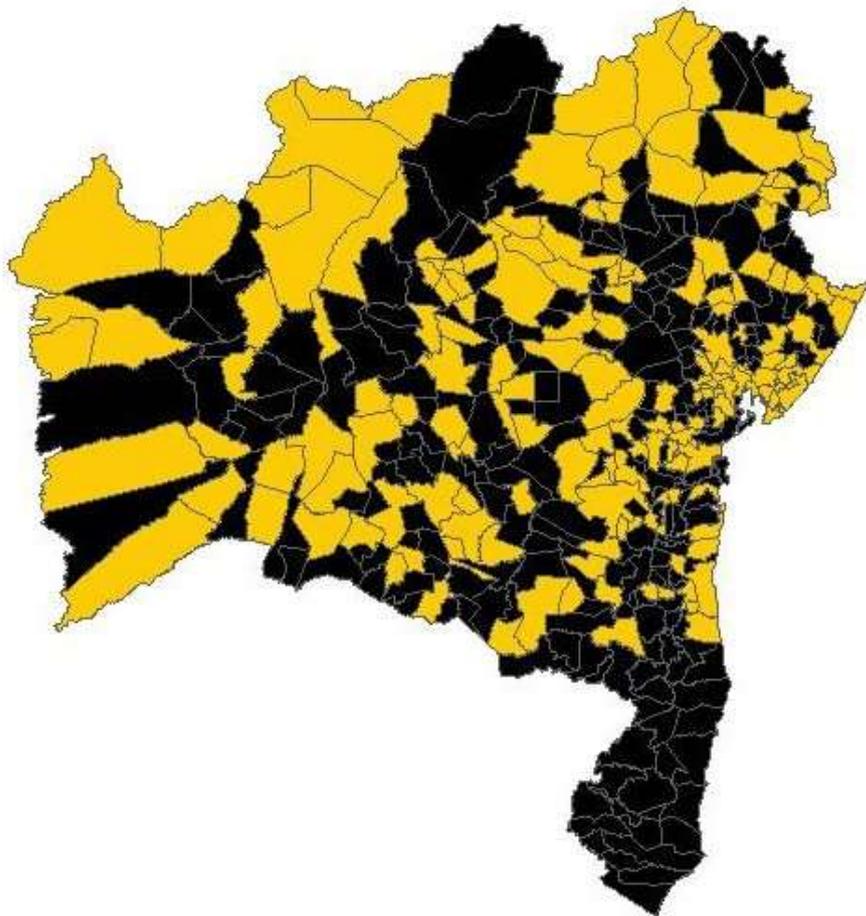
Esta Tese será disponibilizada para o banco de dados da Fiocruz cujo link será informado aos participantes deste estudo através do COREN-Ba.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 CARACATERISTICAS DA AMOSTRA ESTUDADA

Do total de 28.005 enfermeiros inscritos no COREN-BA, 1.283 (4,6%) responderam ao nosso convite e foram incluídos na nossa amostra. O conselho tem, além da sede no município de Salvador, onze subseções em todo o estado (Alagoinhas, Barreiras, Feira de Santana, Guanambi, Irecê, Itabuna, Jequié, Juazeiro, Paulo Afonso, Teixeira de Freitas e Vitória da Conquista). Havia respondentes de todas as subseções. Existem 417 municípios no estado da Bahia e participou do estudo respondentes de 194 municípios (46,5%), Figura 1.

Figura 1: Regiões dos municípios de residência dos enfermeiros do estudo (em amarelo), Bahia, 2015 (n=1.283).



Fonte: [geo.dieese.org.br/ba](http://geo.dieese.org.br/ba), modificado pelos autores.

As características sócio-demográficas dos enfermeiros participantes da nossa pesquisa são apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1 - Características sociodemográficas de enfermeiros (n=1.283) de acordo com o tempo de graduação, Bahia, 2015.**

Variável	Tempo de graduação				Total	
	<5 anos (n=660)		> = 5 anos (n=623)		(n=1.283)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>						
Feminino	594	90,0	556	89,2	1150	89,6
Masculino	66	10,0	67	10,7	133	1,3
<b>Idade</b>						
20-30	354	53,6	175	28,1	529	41,2
31-40	233	35,3	249	40,0	482	37,6
41-50	65	9,9	136	21,8	201	15,7
>50	8	1,2	63	10,1	71	5,5
<b>Raça/Cor</b>						
Branca	147	22,3	179	28,8	326	25,5
Preta	115	17,5	101	16,3	216	16,9
Amarela	17	2,6	15	2,4	32	2,5
Parda	372	56,5	321	51,7	693	54,2
Indígena	4	0,6	3	0,3	6	0,5
Outro	3	0,5	3	0,5	6	0,5
<b>Maior titulação</b>						
Graduação	272	42,6	98	16,3	370	29,8
Especialização	350	54,9	442	73,3	792	63,8
Mestrado	14	2,2	54	9,0	68	5,5
Doutorado	2	0,3	9	1,5	11	0,9
Pós - Doutorado						
<b>Principal atividade na Enfermagem</b>						
Assistencial	413	64,3	334	54,0	747	59,3
Ensino/Pesquisa	63	9,8	76	12,3	139	11,0
Consultoria/ Assessoria	10	1,6	13	2,1	23	1,8
Gestão	34	8,4	147	23,7	201	16,0
Outro	102	15,9	49	7,9	151	12,0
<b>Local de atuação</b>						
Rede publica	346	52,4	391	62,8	737	57,4
Rede privada	162	24,5	124	19,9	286	22,3
Ambos	49	7,4	74	12,6	123	10,7
Outros	103	15,6	34	5,5	137	10,7

**Tabela 1 - Características sociodemográficas de enfermeiros (n=1.283) de acordo com o tempo de graduação, Bahia, 2015 ( continuação).**

Variável	Tempo de graduação					
	<5 anos (n=660)		> = 5 anos (n=623)		Total (n=1.283)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Estado Civil</b>						
Casado (a)	203	30,9	282	45,4	485	38,0
Desquitado (a)/divorciado(a)	22	3,4	42	6,8	64	5,0
Viúvo (a)	1	0,2	3	0,5	4,0	0,3
Morando com companheiro (a)	93	14,2	87	14,0	180	14,0
Solteiro (a)	338	51,4	207	33,3	545	42,7
<b>Tem filhos menores de 18 anos</b>						
Sim	217	33,2	274	44,5	491	38,7
Não	436	66,8	342	55,5	778	61,3

A população foi constituída na sua maioria por mulheres (89,6%), de raça/cor parda (54,2%), com titulação de Especialista (63,8%), principal atividade na enfermagem na área assistencial (59,3%) e na rede pública (57,4%). Em relação à idade dos respondentes, variou de 20 a 64 anos, com predominância dos maiores de 31 anos (58,8%). Quanto ao estado civil, 42,7% eram solteiros e os casados somados aos que moravam com companheiro perfaziam 52,0% da amostra. A maioria informou como local de atuação apenas a rede pública (57%) e 61% informaram não ter filhos.

## 5.2 CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS SOBRE PAPILOMAVÍRUS HUMANO

Os resultados referentes ao conhecimento dos enfermeiros sobre o HPV, apresentados na Tabela 2, revelam que a quase totalidade dos enfermeiros reconhece que o HPV causa câncer do colo do útero, que o HPV é transmitido pelo contato sexual e sabem que já existe vacina contra HPV.

Cerca de 90% dos enfermeiros sabem que o HPV causa verrugas genitais, que é um vírus muito comum e que homens podem contrair o HPV.

Dos enfermeiros com menos de cinco anos de graduação, quase 94% não sabe que a infecção pelo HPV não tem tratamento e 90% dos com mais de cinco anos de graduação têm a mesma crença. Mais de 80% dos enfermeiros

com menos de cinco anos de graduado e 76% dos com mais de cinco anos de graduado desconhecem que a infecção pelo HPV se cura espontaneamente.

Aproximadamente 73% dos enfermeiros com menos de cinco anos de graduado e 63% dos com mais de cinco anos de graduado pensam que o HPV pode ser prevenido exame citopatológico (Papanicolaou).

A maioria dos enfermeiros da pesquisa (58,5%) acredita que o uso do preservativo protege completamente contra a infecção pelo HPV e aproximadamente metade, independente do tempo de graduação, pensa que alguém com infecção por HPV apresentam sintomas e que esta infecção pode ser transmitida por utensílios ou roupas.

**Tabela 2 – Percentual de acertos e valor de P das respostas dos enfermeiros (n=1.211) sobre conhecimento acerca do Papillomavirus Humano (HPV), por tempo de graduação, Bahia, 2015.**

	Tempo de graduação			Valor de P
	<5 anos (n=628)	≥5 anos (n=583)	Total (n=1.211)	
<b>Itens considerados adequados</b>				
HPV causa câncer do colo do útero (V)	98*	98,5	98,4	0,777
Já existe vacina contra HPV (V)	97,3	98,6	97,9	0,103
O HPV não é transmitido por contato sexual (F)	97,5	96,6	97,0	0,366
HPV também causa verrugas genitais (V)	89,8	91,8	90,8	0,240
Homens não podem contrair HPV (F)	84,1	90,1	87,0	0,002
O HPV não é um vírus muito comum (F)	70*	71,7	71,7	0,244
O HPV também é transmitido por via respiratória (F)	90,6	92,3	91,4	0,298
<b>Itens considerados inadequados</b>				
A infecção pelo HPV não tem tratamento (V)	6,4	10,1	8,2	< 0,017
Na maioria das vezes, a infecção pelo HPV se cura espontaneamente (V)	18,5	23,8	21,1	< 0,022
O HPV pode ser prevenido com o exame citopatológico (Papanicolaou) (F)	26,9	37,4	32,0	< 0,0001
O uso da camisinha não protege completamente contra o HPV (V)	40,6	42,5	41,5	0,495
De um modo geral, alguém com infecção por HPV apresentam sintomas (F)	47,6	62,8	54,9	< 0,0001
O HPV também é transmitido por utensílios/roupas (F)	56,2	56,8	56,5	0,843

(V) Assertiva verdadeira; (F) Assertiva falsa.

\* Percentual de respostas corretas.

Quando os dados sobre conhecimento sobre HPV são estratificados de acordo com o sexo dos enfermeiros, observa-se que 75% das enfermeiras conhecem que o HPV é um vírus comum e 35% de enfermeiros não reconhecem essa informação. Mais da metade dos enfermeiros e quase a metade das enfermeiras acreditam que o HPV é transmitido através de fômites (dados não mostrados).

**Tabela 3 - Percentual de acertos e valor de P das respostas dos enfermeiros (n=1.211) sobre conhecimento acerca do Papillomavirus Humano (HPV), por local de atuação, Bahia, 2015.**

	Local de atuação			Valor de P
	Rede pública (n=466)	Rede privada (n=632)	Total (n=1.098)	
<b>Itens considerados adequados</b>				
HPV causa câncer do colo do útero (V)	99*	98,0	98,0	0,273
Já existe vacina contra HPV (V)	97,0	99,0	98,0	0,110
O HPV não é transmitido por contato sexual (F)	97,0	97,0	97,0	0,722
HPV também causa verrugas genitais (V)	89,0	91,8	90,8	0,105
Homens não podem contrair HPV (F)	86,0	88,0	87,0	0,261
O HPV não é um vírus muito comum (F)	68,0	78,0	74,0	<0,001
O HPV também é transmitido por via respiratória (F)	90,0	94,0	91,0	0,074
<b>Itens considerados inadequados</b>				
A infecção pelo HPV não tem tratamento (V)	9,0	8,0	8,0	0,833
Na maioria das vezes, a infecção pelo HPV se cura espontaneamente (V)	20,0	23,0	22,0	0,138
O HPV pode ser prevenido com o exame citopatológico (Papanicolaou) (F)	25,0	38,0	33,0	<0,001
O uso da camisinha não protege completamente contra o HPV (V)	42,0	43,0	42,0	0,772
De um modo geral, alguém com infecção por HPV apresenta sintomas (F)	53,0	57,0	55,0	0,252
O HPV também é transmitido por utensílios/roupas (F)	55,0	56,0	57,0	0,750

(V) Assertiva verdadeira; (F) Assertiva falsa.

\* Percentual de respostas corretas.

Estratificando os dados por local de atuação (Tabela 3), rede pública ou rede privada, observamos que quase a totalidade dos enfermeiros da rede pública quanto da rede privada conhecem que o HPV causa de câncer do colo do útero, que o HPV é transmitido pela via sexual e que a infecção por HPV apresenta sintomas.

Aproximadamente 90% desses enfermeiros, independente do local de atuação sabe que o HPV causa verrugas genitais e que homens podem contrair HPV.

Aproximadamente 90% dos respondentes acha que a infecção por HPV tem tratamento, cerca de 80% acredita que a infecção pelo HPV tem tratamento. Quase 60% dos enfermeiros acreditam que a camisinha protege completamente contra o HPV e quase 50% acha que o HPV é transmitido por utensílios/roupas, sem diferenças por local de atuação.

### 5.3 CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS SOBRE CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

Os dados de conhecimento dos enfermeiros sobre câncer do colo do útero, por tempo de graduação são apresentados na tabela 4.

A quase totalidade dos enfermeiros reconhece que a infecção pelo HPV aumenta o risco de câncer do colo do útero e em torno de 90% deles sabem que este tipo de câncer é muito comum no Brasil e que, inicialmente, o exame citopatológico deve ser realizado anualmente, mesmo nas mulheres sem lesão do colo do útero. Aproximadamente 70% dos enfermeiros sabe que o cancer do colo do útero pode ser prevenido com vacina.

Dos enfermeiros com menos de cinco anos de graduação, 94,6% acreditam que o exame citopatológico (Papanicolaou) tem alta sensibilidade, da mesma forma que 96,5% dos enfermeiros com mais de cinco anos de graduação têm a mesma crença. Da mesma forma, 94,1% dos enfermeiros com menos de cinco anos de graduação e 92,8% dos com mais de cinco anos de graduados pensam que esse mesmo exame é uma forma de prevenção primária. Entretanto, cerca de 40% dos enfermeiros, de um modo geral não

sabem que o HPV também pode causar câncer em homens e quase a metade não sabe que o HPV pode causar câncer em outros sítios fora da região genital.

Um terço dos enfermeiros considera verrugas genitais como uma manifestação do câncer do colo do útero. Mais da metade dos enfermeiros não sabe as recomendações do Ministério da Saúde sobre a periodicidade do exame citopatológico do colo do útero, desconhecendo que as mulheres com dois exames citopatológicos normais, consecutivos, podem fazer o teste a cada três anos.

Os percentuais de acertos e erros não semelhantes nos dois grupos, e as diferenças não foram significativas.

**Tabela 4 - Percentual de acertos e valor de P das respostas dos enfermeiros (n=1.181) sobre conhecimento acerca do câncer do colo do útero, por tempo de graduação, Bahia, 2015.**

	Tempo de graduação		Total	Valor de P
	<5 anos	≥5 anos		
<b>Itens considerados adequados</b>				
A infecção pelo HPV aumenta risco de câncer do colo do útero (V)	99,4*	98,9	99,2	0,449
O câncer do colo do útero é o segundo mais comum entre as mulheres no Brasil (V)	90*	87,3	89,0	0,078
Inicialmente, o exame citopatológico deve ser realizado anualmente, mesmo nas mulheres sem lesões do colo do útero (V)	89,7	84,9	87,4	0,012
O câncer do colo do útero não pode ser prevenido com vacinas (F)	67,2	70,1	68,6	0,290
<b>Itens considerados inadequados</b>				
O exame citológico tem alta sensibilidade para detecção de lesões precursoras do câncer do colo do útero (F)	5,4	3,5	4,5	0,122
O exame citológico (preventivo) é uma forma de prevenção primária do câncer do colo do útero (F)	5,9	7,2	6,5	0,349
O HPV pode causar câncer em outros sítios, além do genital (V)	52,0	54,6	53,3	0,382
O HPV não causa câncer em homens (F)	57,9	63,2	60,5	0,063
Verrugas genitais são sintomas de câncer do colo do útero (F)	63,5	70,4	66,8	0,011
Mulheres com dois exames citopatológicos normais, consecutivos, podem fazer o teste a	45,5	46,7	46,1	0,694

cada três anos (V)

---

(V) Assertiva verdadeira; (F) Assertiva falsa.

\* Percentual de respostas corretas.

Ao analisarmos o conhecimento dos enfermeiros sobre câncer do colo do útero estratificados por local de atuação (Tabela 5), observamos que quase a totalidade deles, independente do local de atuação, sabe que a infecção pelo HPV aumenta o risco de câncer do colo do útero, da mesma maneira que em torno de 90% está ciente que o câncer do colo do útero é o segundo tipo de câncer mais comum entre as mulheres.

Dos enfermeiros da rede pública, 62% sabem que o exame citopatológico deve ser realizado anualmente, mesmo nas mulheres sem lesões do colo do útero, enquanto que 47% dos enfermeiros que atuam na rede privada têm o mesmo credo.

Cerca de 40% dos enfermeiros tanto da rede pública quanto os da rede privada, desconhecem que o HPV causa câncer em homens e acreditam que verrugas genitais são manifestações clínicas de câncer do colo do útero. Aproximadamente 95% dos enfermeiros que atuam na rede pública e na rede privada desconhecem que o câncer do colo do útero pode ser prevenido com vacina e quase a metade desses enfermeiros não sabem que após dois exames normais, consecutivos, as mulheres podem fazer o citopatológico a cada três anos.

Quando analisamos o conhecimento sobre câncer do colo do útero dos respondentes categorizados por sexo, observamos que a maioria dos enfermeiros, cerca de 85%, sabe que o câncer do colo do útero é o segundo câncer mais comum entre as mulheres, sendo que as enfermeiras sabem um pouco mais (89%). Em torno de 60% das enfermeiras acredita que o exame citológico tem alta sensibilidade para detecção de lesões precursoras do câncer do colo do útero contra 71% dos enfermeiros que tem a mesma crença.

Em relação ao conhecimento sobre exame citopatológico, cerca de um terço dos enfermeiros (34%) não sabe que as mulheres com dois exames citopatológicos normais consecutivamente, podem fazer o exame a cada três anos e 49% das enfermeiras também desconhece esta informação.

Menos da metade das enfermeiras (45%) sabe que, inicialmente, o exame citopatológico deve ser realizado anualmente, mesmo nas mulheres sem lesão do colo do útero e um pouco mais da metade dos enfermeiros (55%) não sabe dessa rotina (dados não mostrados). Não houve diferença entre o conhecimento por sexo.

**Tabela 5 - Percentual de acertos e valor de P das respostas dos enfermeiros (n=1.098) sobre conhecimento acerca do câncer do colo do útero, por local de atuação, Bahia, 2015.**

	Local de atuação			Valor de P
	Rede pública n= 466	Rede privada n= 632	Total n=1098	
<b>Itens considerados adequados</b>				
A infecção pelo HPV aumenta risco de câncer do colo do útero (V)	99*	98,9	99,2	0,777
O câncer do colo do útero é o segundo mais comum entre as mulheres no Brasil (V)	91,0	88,0	89,0	0,131
Inicialmente, o exame citopatológico deve ser realizado anualmente, mesmo nas mulheres sem lesões do colo do útero (V)	38,0	53,0	47,0	<0,001
O câncer do colo do útero não pode ser prevenido com vacinas (F)	5,0	4,0	4,0	0,722
<b>Itens considerados inadequados</b>				
O exame citológico tem alta sensibilidade para detecção de lesões precursoras do câncer do colo do útero (F)	61,0	62,0	61,0	0,688
O exame citológico (preventivo) é uma forma de prevenção primária do câncer do colo do útero (F)	87,0	88,0	87,0	0,654
O HPV pode causar câncer em outros sítios, além do genital (V)	94,0	92,0	93,0	0,285
O HPV não causa câncer em homens (F)	64,0	69,0	67,0	0,083
Verrugas genitais são sintomas de câncer do colo do útero (F)	67,0	71,0	69,0	0,141
Mulheres com dois exames citopatológicos normais, consecutivos, podem fazer o teste a cada três anos (V)	53,0	52,0	52,0	0,782

(V) Assertiva verdadeira; (F) Assertiva falsa.

\* Percentual de respostas corretas.

#### 5.4 CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS SOBRE VACINAS CONTRA PAPILOMAVIRUS HUMANO

Com relação ao conhecimento dos enfermeiros sobre vacinas contra HPV, por tempo de graduação (Tabela 6), podemos observar que, independente do tempo de graduação, quase a totalidade dos enfermeiros conhecem que as mulheres vacinadas contra HPV precisam fazer o exame preventivo (Papanicolaou) e também que tomar a vacina contra HPV não induz meninas a iniciar a vida sexual mais cedo.

Aproximadamente 90% dos enfermeiros, também independente do tempo de graduação, conhecem que a vacina contra HPV tem alta eficácia e faz parte do Programa Nacional de Imunização (PNI). Um pouco mais de 80% desses enfermeiros sabe que a vacina contra HPV previne contra câncer do colo do útero e que as reações mais comuns das vacinas contra HPV são leves, como dor e incômodo no local da injeção e um pouco mais de 70% sabem que mulheres que já iniciaram a vida sexual podem tomar a vacina contra HPV.

**Tabela 6 - Percentual de acertos e valor de P das respostas dos enfermeiros (n=1.125) acerca do conhecimento de enfermeiros (N=1.125) sobre vacinas contra Papillomavirus Humano (HPV), por tempo de graduação, Bahia, 2015.**

	Tempo de graduação			Valor de P
	< 5 anos	≥5 anos	Total	
<b>Itens considerados adequados</b>				
Mulheres vacinadas contra HPV não precisam mais fazer exame preventivo (F)	98,2*	96,9	97,5	0,184
Tomar a vacina contra HPV pode induzir meninas a iniciar a vida sexual mais cedo (F)	95,2	92,5	93,8	0,058
A vacina contra HPV tem baixa eficácia (F)	88,9	88,0	88,4	0,639
A vacina contra HPV ainda não faz parte do Programa Nacional de Imunização (F)	86,7	84,1	85,3	0,215
A vacina contra HPV previne câncer do colo do útero (V)	81,5	81,2	81,3	0,880
As reações mais comuns às vacinas contra HPV são leves, como dor e incômodo no local da injeção (V)	81,5	78,8	80,1	0,249

Mulheres que já iniciaram a vida sexual podem tomar a vacina contra HPV (V)	71,7	70,0	70,8	0,534
---	------	------	------	-------

---

**Itens considerados Inadequados**

---

A vacina contra HPV é indicada somente para mulheres (F)	37,7	30,1	33,8	0,007
A vacina Quadrivalente contra HPV previne verrugas genitais (V)	45,5	45,0	45,2	0,883
Mulheres com alterações citológicas no exame preventivo não devem tomar a vacina contra HPV (F)	53,1	55,8	54,5	0,351
A vacina contra HPV é recomendada para mulheres de 9 a 26 anos (V)	56,0	51,2	53,5	0,106
As vacinas contra HPV causam reações adversas graves (F)	84,3	80,1	82,1	0,069

---

(V) Assertiva verdadeira; (F) Assertiva falsa.

\* Percentual de respostas corretas.

Dois terços dos enfermeiros desconhecem que a vacina contra HPV não é indicada só para mulheres. Mais da metade dos enfermeiros desconhece que a vacina quadrivalente contra HPV previne verrugas genitais e quase 50% dos enfermeiros acredita que a presença de alterações no exame citológico se constitui numa contra-indicação ao uso da vacina contra HPV e que a vacina contra HPV é recomendada para mulheres de 9 a 26 anos.

A maioria das enfermeiras sabe que a vacina contra o HPV tem alta eficácia e aproximadamente dois terços dos enfermeiros não sabe que a vacina contra HPV não é indicada somente para mulheres. Quase todos os enfermeiros sabem que o uso da vacina contra HPV não implica em deixar de fazer o exame citopatológico preventivo.

Quando analisamos o conhecimento dos enfermeiros sobre vacinas contra HPV (Tabela 7), categorizados por local de atuação, observamos que quase 100% dos enfermeiros, independente do local de atuação, sabem que mulheres vacinadas contra HPV precisam continuar realizando exame preventivo (Papanicolaou). 92% dos enfermeiros que atuam na rede pública e 95% dos que atuam na rede privada acreditam que as vacinas contra HPV não induzem meninas a iniciar a vida sexual precocemente.

Embora quase todos os enfermeiros da rede privada (90%) saibam que a vacina contra HPV faz parte do PNI, 20% dos enfermeiros da rede pública desconhece essa informação.

Dois terços dos enfermeiros da rede pública e da rede privada desconhecem que a vacina contra HPV é indicada somente para mulheres.

48% dos enfermeiros da rede pública e 43% dos da rede privada não sabem que a vacina quadrivalente contra HPV previne verrugas genitais e quase a metade de ambos os locais de atuação não sabem que a vacina contra HPV é indicada para mulheres de 9 a 26 anos e que mulheres com alterações citológicas no exame preventivo ( Papanicolaou) devem tomar a vacina contra HPV.

Cerca de 20% SOS enfermeiros que atuam na rede pública e 15% dos que atuam na rede privada têm a crença de que as vacinas contra HPV causam reações adversas graves.

**Tabela 7 - Percentual de acertos e valor de P das respostas dos enfermeiros (n=1.125) acerca do conhecimento sobre vacinas contra Papillomavirus Humano (HPV), por local de atuação, Bahia, 2015**

	Local de atuação			Valor de P
	Rede pública n= 466	Rede privada n= 632	Total n=1098	
<b>Itens considerados adequados</b>				
Mulheres vacinadas contra HPV não precisam mais fazer exame preventivo (F)	97,0	98,0	98,0	0,569
Tomar a vacina contra HPV pode induzir meninas a iniciar a vida sexual mais cedo (F)	92,0	95,0	94,0	0,041
A vacina contra HPV tem baixa eficácia (F)	87,0	91,0	89,0	0,049
A vacina contra HPV ainda não faz parte do Programa Nacional de Imunização (F)	80,0	90,0	86,0	<0,001
A vacina contra HPV previne câncer do colo do útero (V)	77,0	85,0	82,0	<0,001
As reações mais comuns às vacinas contra HPV são leves, como dor e incômodo no local da injeção (V)	76,0	84,0	80,0	0,001
Mulheres que já iniciaram a vida sexual podem tomar a vacina contra HPV (V)	76,0	78,0	77,0	0,570
<b>Itens considerados Inadequados</b>				
A vacina contra HPV é indicada somente para mulheres (F)	34,0	33,0	34,0	0,701
A vacina Quadrivalente contra HPV previne verrugas genitais (V)	42,0	47,0	45,0	0,087
Mulheres com alterações citológicas no exame preventivo não devem tomar a vacina contra HPV (F)	50,0	58,0	55,0	0,008
A vacina contra HPV é recomendada para mulheres de 9 a 26 anos (V)	54,0	53,0	54,0	0,750
As vacinas contra HPV causam reações	80,0	85,0	83,0	0,048

adversas graves (F)

(V) Assertiva verdadeira; (F) Assertiva falsa.

\* Percentual de respostas corretas.

## 5.5 ATITUDES DOS ENFERMEIROS EM RELAÇÃO À VACINA CONTRA PAPILOMAVIRUS HUMANO

Dos respondentes da pesquisa, apenas cinco (0,32%) informaram que nunca tinham ouvido falar sobre o HPV.

Com relação à aceitação da vacina, 98,6% dos enfermeiros aceitariam dar a vacina contra HPV a(s) sua(s) filha(s) (dados não apresentados).

As principais razões apresentadas pelos enfermeiros para a aceitação estão mostradas na Tabela 8.

**Tabela 8 - Razões para aceitação da vacina contra Papilomavirus humano (HPV) entre enfermeiros (N= 1.114 ), Bahia, 2015.**

	<b>Total</b>	<b>%</b>
Acredito nas vacinas como forma de prevenção	1079	97
A vacina contra HPV é segura	999	90
A vacina previne câncer do colo do útero	996	89
A vacina contra HPV é muito eficaz	942	85
A vacina contra HPV faz parte do PNI	916	82
A vacina contra HPV é gratuita	775	70
A vacina previne câncer verrugas genitais	668	62
O médico da família recomendou	477	43
Outras razões*	98	9

As razões principais relatadas pelos respondentes do estudo foram: por acreditar nas vacinas como forma de prevenção (97%); acreditar que a vacina é segura (90%) e por acreditar que a vacina previne contra câncer do colo do útero (89%).

Ainda 8,8% dos respondentes informaram outros motivos, além dos já elencados.

Entre os enfermeiros que não aceitariam a vacina 1,4%, as razões apresentadas são por ordem decrescente de ocorrência: medo de eventos adversos, acharem que a filha não precisa tomar a vacina ou que a filha é muito nova e falta de recomendação médica. Outros motivos para não aceitar a

vacina incluíram: a vacina para HPV não funciona e a vacina estimula o início da vida sexual.

## 6 DISCUSSÃO

O perfil feminino dos respondentes já era esperado, tendo em vista que a Enfermagem ainda é considerada como uma profissão feminina. A variação das idades incluíram as idades de início e próximas a aposentadoria, trazendo as informações de enfermeiros com maior e menor experiência, da mesma forma que o fato da população estudada ser dividida entre formados com mais de cinco anos e com menos de cinco anos nos ter dado a mesma variabilidade de respostas.

Sendo metade da população estudada com menos de cinco anos de graduados, e esperado que sejam especialistas, porém ao que nos parece, pelo quantitativo de Mestres, Doutores e Pós-Doutores podemos considerar que a os enfermeiros com mais de cinco anos de graduados priorizam o trabalho a melhor titulação.

A quantidade de respondentes desempregados (6,5%) pode estar relacionados ao grande quantitativo de escolas de enfermagem existentes na Bahia e a associação desse número com a ampliação do financiamento governamental (FIES), que flexibilizou a seleção dos candidatos no concurso vestibular. Tal flexibilização deu acesso ao nível superior a pessoas não ainda qualificadas para tal, e, mesmo com muitas reprovações nas disciplinas, acabam se formando, o que dificulta a sua empregabilidade.

Com relação ao conhecimento sobre HPV, a quase totalidade dos enfermeiros (98%) conhece que o HPV causa câncer do colo do útero. Esse resultado está em conformidade com os achados de um estudo com enfermeiros na Nigéria (MARKE, ONOLU, 2011) e em São Paulo com estudantes de enfermagem, onde 85% tinham esse conhecimento (CIRILO, BARBOSA e ZAMBRANO, 2010) e diferente dos resultados encontrados em Camarões onde apenas 52% das enfermeiras (enfermeiras parteiras) sabiam da relação causal entre o HPV e o Câncer do colo do útero (Mc CAREV *et al.*, 2011).

Dos enfermeiros do estudo, cerca de 10% desconhecem que o HPV também causa verrugas genitais diferente do resultado de um estudo feito com enfermeiras e estudantes de enfermagem em Istambul onde apenas 3,5% informaram que o HPV causa verrugas genitais (GUDUCU *et al.*, 2014).

Metade dos enfermeiros com menos de 5 anos de graduado e quase 40% dos graduados com mais de cinco anos não sabem que as infecções por HPV são frequentemente assintomáticas. Semelhante a um estudo feito na Turquia onde as enfermeiras e estudantes de enfermagem também não reconheciam a ocorrência de infecções assintomática pelo HPV (TOPAN *et al.*,2015).

A proteção dos preservativos, documentada para outras DSTs, não tem a mesma eficácia na prevenção da infecção pelo HPV. Dos participantes do estudo, 60% acreditavam na proteção completa do uso de preservativos, certamente por confundimento da proteção para as outras DSTs. Também cerca de 2/3 dos enfermeiros desconheciam o objetivo do Papanicolaou, que é fazer a triagem das lesões pré-cancerígenas do colo do útero, talvez pela dimensão da palavra “preventivo” levar à crença na prevenção de doença. É importante destacar que a infecção persistente pelo HPV, no colo do útero, é que pode determinar a lesão cancerígena, pois na grande maioria das vezes a infecção pelo HPV se cura espontaneamente.

Os enfermeiros parecem estar confundindo o tratamento das lesões pre-invasivas do câncer do colo do útero com a infecção pelo HPV , uma vez que a maioria desconhecem que o HPV não tem tratamento.

A infecção pelo HPV pode acometer indistintamente homens e mulheres. O fato das mulheres serem elegíveis para a vacina contra o HPV nos programas de imunização, pode levar a crença de que os homens não são infectados pelo HPV. Semelhante ao que acontece nas mulheres, o HPV pode causar câncer em outros sítios extragenitais, inclusive nos homens.

Quando analisamos o conhecimento estratificando os respondentes por local de atuação, observamos que o conhecimento dos enfermeiros que atuam na rede pública, em muitos itens, é inferior ao conhecimento daqueles na rede privada. Apesar de alguns enfermeiros do serviço público receberem treinamento sobre a vacina contra HPV por conta da recente introdução da vacina no PNI. É possível que os enfermeiros na rede privada estejam mais motivados para se manterem atualizados e assim preservar a sua empregabilidade.

O conhecimento dos enfermeiros sobre câncer de colo do útero não foi muito diferente de acordo com o tempo de graduação. A quase totalidade dos

respondentes sabia que o câncer do colo do útero é o segundo mais comum entre as mulheres e que a infecção pelo HPV aumenta o risco de câncer do colo do útero. De maneira similar a dados reportados na Tailândia, onde 92,7% dos enfermeiros sabiam que o câncer cervical era o mais incidente na Tailândia e 81,8% Sabiam que a infecção pelo HPV é um fator causal do câncer cervical (PHIANMONGKHOL, 2011). Porém, quase todos os enfermeiros acham que o exame citológico é um método de prevenção primária e que este exame tem alta sensibilidade. A relação de “prevenção primária” deve estar relacionada com a crença sobre “prevenção do câncer” e o conhecimento sobre a sensibilidade não é de domínio no processo de cuidar, portanto um termo que embora conhecido na graduação, não faz uso rotineiramente.

O exame citológico é um método de triagem importante para detecção de lesões pré-cancerígenas. O fato do câncer de colo do útero ser uma doença cuja evolução leva anos para ocorrer, o exame citológico acaba detectando lesões a tempo de tratá-las. Entretanto, o exame tem baixa sensibilidade e os enfermeiros deveriam saber disso.

Mais da metade dos enfermeiros desconhecem que mulheres com dois exames citopatológicos normais, consecutivos, podem realizar triagem a cada três anos. Isto, além de acarretar custos desnecessários, aumentar a demanda para a realização do exame com maior periodicidade, deveria ser de conhecimento dos enfermeiros do sexo feminino por estarem fazendo parte da população a ser examinada.

Quanto ao conhecimento sobre a vacina contra HPV, a maioria sabe que essa vacina já se encontra no calendário do PNI, que tem boa eficácia, que previne o câncer do colo do útero e que as vacinas têm efeitos adversos leves, mas esse percentual ainda está em torno de 80% para as três questões. A vacina contra HPV, aprovada pela ANVISA desde 2006, está no calendário do PNI desde março de 2014, com ampla divulgação e esse conhecimento poderia ser maior entre enfermeiros. Dados de um estudo com enfermeiros na Tanzânia diferem dos encontrados em nosso estudo, onde apenas 22% das enfermeiras sabia que existia vacina contra HPV, e as que sabiam, não conheciam sobre sua eficácia (URASA, DARJ, 2011).

Quase todos os enfermeiros no nosso estudo sabiam que as mulheres vacinadas devem continuar realizando a triagem cervical com citopatológico,

diferente dos dados de um estudo com enfermeiras e técnicas de enfermagem na Turquia, que apenas um pequeno percentual (35%) delas sabia que as mulheres vacinadas ainda deveriam continuar fazendo a triagem cervical (YANNIKEREM, KOKER, 2014), já que as vacinas, atualmente disponíveis, protegem apenas contra os HPVs oncogênicos tipo 16 e 18. Os enfermeiros também acreditam que as vacinas não induzem as meninas a iniciar a vida sexual mais cedo. Alguns pais acham que isso é possível e esse fato acaba sendo uma barreira para adesão dos pais em vacinarem suas filhas.

Cerca de 70% dos enfermeiros acredita que a vacina contra HPV só é indicada para mulheres e quase a metade desconhece a faixa etária para a qual a vacina está indicada. Nesse quesito, encontramos uma relação entre o maior tempo de graduação com menor conhecimento ( $p < 0,05$ ). Possivelmente, o fato do programa do PNI ter como população alvo as meninas de 11 a 13, pode ter induzido os enfermeiros a acreditar que a recomendação da vacina se restringe a esta faixa etária.

Os enfermeiros desconhecendo sobre qual tipo de HPV as mulheres estarão sendo protegidas em cada vacina, certamente não estão aptas a orienta-las quanto a decisão de qual vacina deve tomar e informar qual tem o melhor custo benefício

As mulheres com alterações citológicas diagnosticadas no citopatológico também podem tomar a vacina. É importante salientar que a vacina não protege contra todos os HPVs oncogênicos e que uma parcela do total de cânceres genitais pode estar associada a outros HPVs oncogênicos ou não ser um carcinoma de células escamosas. Cerca de metade dos enfermeiros revelaram que as mulheres com alterações citológicas não podem tomar a vacina e 30% dos enfermeiros responderam que as mulheres que já iniciaram a vida sexual não podem tomar a vacina. Esses mitos não deveriam prevalecer entre profissionais de saúde como enfermeiros, sobretudo na rede pública, onde há mais acesso a informações através das campanhas de vacinação.

Os enfermeiros com menos de cinco anos de graduados apresentam um menor conhecimento em relação aos de maior tempo de graduação, o que não é esperado, uma vez que os que concluíram a menos tempo a graduação devem estar com o conhecimento mais atualizado. Tal fato talvez se deva a uma falha na formação dos enfermeiros. As Diretrizes Curriculares Nacionais

dos Cursos de Graduação em Enfermagem, instituídas pela Resolução nº3 de 07/12/2001, do Conselho Nacional de Educação trazem de modo generalista os conteúdos a serem obrigatórios para a formação do enfermeiro, em todas as áreas de atuação, delegando ao Projeto Pedagógico Curricular (PPC) de cada curso de Enfermagem o seu detalhamento, como melhor achar adequado, estando assim à mercê da sensibilidade de cada coordenador do PPC as suas especificidades.

A aceitação da vacina foi alta e acima do reportado em estudos similares previamente. Nosso estudo revelou uma aceitação de 98,6%, o que reforça a ideia de que as vacinas são, em geral, bem aceitas pelas enfermeiras, mesmo quando elas têm lacunas importantes no conhecimento sobre o HPV e os tipos de câncer associados a este vírus. A taxa de aceitação do nosso estudo é maior aquela encontrada num estudo feito na Nigéria, onde 70% das enfermeiras aceitaram a vacina contra HPV (MARKE, ONORLU, 2011). Em outro estudo no sudeste da Ásia, a aceitação da vacina da vacina por enfermeiras foi baixa estava relacionada ao conhecimento delas sobre HPV e câncer (WONG, 2011).

A alta aceitabilidade da vacina pode ser que tenha havido um viés de seleção, já que os enfermeiros que aceitaram participar do estudo eram possivelmente, mais simpatizantes das vacinas do que os que se recusaram a participar. A aceitação da vacina, na maioria das vezes, é mais fruto de uma disposição a priori dos enfermeiros, do que resultado de conhecimento mais fundamentado sobre a vacina contra HPV. Sendo assim, esta aceitabilidade, apesar de alto, pode ser sujeita a mudanças, uma vez que é vulnerável por não ser embasada em conhecimentos específicos sobre a vacina.

Na relação entre o conhecimento por sexo, nosso estudo mostra um ligeiro aumento no conhecimento das enfermeiras sobre HPV, câncer do colo do útero e vacinas para HPV, talvez justificado pelo fato de serem mulheres e vivenciarem em si essas práticas.

As principais razões para aceitação das vacinas em nosso estudo são inespecíficas e parece não se correlacionar com o conhecimento sobre o HPV, vacinas contra HPV e câncer. As principais barreiras reportadas pelos enfermeiros que aceitariam a vacina estavam fundamentadas no medo de reações adversas e falta de percepção de risco para suas filhas.

Nosso estudo apresenta como limitação a baixa taxa de resposta dos enfermeiros (4,6%), viés de seleção dos respondentes da pesquisa e a diminuição do número de respondentes com a progressão do questionário.

A taxa de resposta apresentada no estudo está subestimada tendo em vista que não conhecemos o número real de enfermeiros com conta de e-mail nem o total de e-mails válidos, porém certamente é menor do que o do total de enfermeiros, o que aumenta a nossa taxa de resposta. Também por se tratar de uma pesquisa *online*, alguns enfermeiros podem não ter respondido ao questionário por falta de tempo em geral para atender demandas por e-mail, por falta de acesso de alguns enfermeiros às redes sociais ou devido a pouca familiaridade dos enfermeiros em responder a pesquisas através de meios eletrônicos. Não devendo refletir, necessariamente, falta de interesse neste tema especificamente.

Nosso estudo, apesar de ter contado com o apoio institucional do COREN-Ba, não poderia oferecer nenhum incentivo, além do conhecimento do resultado do estudo, para aumentar a taxa de resposta.

Outro viés de seleção se refere aos enfermeiros que respondem a um questionário sobre conhecimentos sobre um tema certamente são aqueles mais sensibilizados, com maior interesse sobre o assunto e certamente os que sabem mais sobre o tema, mostrando que o resultado sobre conhecimento, é certamente pior do que está apresentado.

A quantidade de respondentes varia para menos à medida que o questionário avança provavelmente por acharem que o questionário estava longo demais ou mesmo por conhecerem menos sobre as questões seguintes.

Como mérito temos que nosso estudo incluiu um grande número de participantes, uma boa cobertura geográfica, em um curto espaço de tempo, com baixo custo e um banco de dados confiável (sigiloso e sem erros de digitação) uma vez que os dados coletados eram incluídos diretamente no banco de dados do site. Essa também foi a nossa primeira experiência com pesquisa *online* e constatamos que, apesar das vantagens apresentadas ainda há muita resistência das pessoas em responder a pesquisas dessa natureza. Acreditamos que à medida que as pessoas forem sensibilizadas para responder a pesquisas através do ambiente virtual, poderemos diminuir consideravelmente os custos com as pesquisas e assim se ampliar a

possibilidade de realização de um maior número de estudos tão relevantes quanto o nosso.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo entre enfermeiros com boa aceitação da vacina contra HPV, é possível identificar lacunas importantes no conhecimento sobre infecção por HPV, câncer do colo do útero e vacinas contra HPV, sendo a aceitação pouco fundamentada e, portanto frágil, podendo ser facilmente modificada.

Os aspectos de maior conhecimento por parte dos enfermeiros identificados no nosso estudo foram:

- ✓ O HPV causa o câncer do colo do útero e verrugas genitais;
- ✓ A transmissão do HPV é por via sexual;
- ✓ Homens também podem ter infecção pelo HPV;
- ✓ O câncer de colo do útero é um problema importante no Brasil;
- ✓ O câncer do colo do útero pode ser prevenido através de vacina

Entretanto, muitos enfermeiros desconheciam informações importantes sobre a infecção pelo HPV e a prevenção do câncer do colo do útero, tais como:

- ✓ A infecção pelo HPV não tem tratamento, mas se cura espontaneamente na maioria dos casos;
- ✓ O exame citológico não previne a infecção pelo HPV (ele faz a prevenção secundária ao detectar lesões precocemente);
- ✓ O exame citológico tem baixa sensibilidade;
- ✓ O HPV pode causar câncer em sítio extragenital e em homens;

Em relação à vacina contra o HPV, as principais lacunas no conhecimento dos enfermeiros foram as seguintes:

- ✓ A vacina quadrivalente protege contra verrugas genitais;
- ✓ A vacina contra HPV está indicada não somente para o sexo feminino;
- ✓ Mulheres com alterações ao exame citológico podem tomar a vacina contra HPV.

Apesar disso, muitos enfermeiros estão bem informados quanto a alguns pontos importantes sobre a vacina contra HPV, tais como:

- ✓ A vacina contra HPV é muito eficaz e segura;
- ✓ A vacinação das meninas contra HPV não induz ao início precoce da vida sexual
- ✓ Mulheres que já iniciaram a vida sexual podem tomar a vacina;
- ✓ Mulheres devem continuar a fazer o exame preventivo (citopatológico) depois de vacinadas.

Os resultados deste inquérito sugerem que as recomendações do Ministério da Saúde para a triagem do câncer cervical não estão bem disseminadas entre os enfermeiros. Existe também a necessidade de maior difusão de informações corretas sobre as recomendações da vacina contra HPV, bem como sobre o público alvo da campanha de vacinação contra HPV no Brasil.

Os enfermeiros da rede pública parecem conhecer menos do que os da rede privada sobre HPV, câncer do colo do útero e vacinas contra HPV, e sugerem confundir a prevenção do câncer do colo do útero com a prevenção da infecção pelo HPV.

Os enfermeiros graduados há menos de cinco anos demonstraram menor conhecimento sobre alguns aspectos investigados, sugerindo que a formação dos novos enfermeiros não está suprimindo informações importantes na área da prevenção do câncer de colo do útero. Assim, nossos resultados apoiam a implementação de estratégias de educação para esses enfermeiros com vistas a diminuir as lacunas aqui identificadas, melhorando as ações de controle do câncer cervical e do HPV.

Nosso estudo mostrou que os enfermeiros apresentaram um conhecimento intermediário sobre HPV, câncer do colo do útero e vacinas contra HPV. A aceitação da vacina foi de 98,6%, superando a expectativa da média de estudos citados no referencial teórico. As barreiras para a não aceitação da vacina contra HPV pelos enfermeiros foram em virtude de acreditarem na ocorrência de efeitos adversos graves, pela pouca idade das filhas e por achar que não precisam ser vacinadas. Como facilitadores temos

a predisposição em aceitar vacinas ( apesar de pouco fundamentada), estar a vacina no PNI e por ser gratuita.

Este estudo, até onde conhecemos, parece ser o primeiro sobre conhecimentos e atitudes de enfermeiros sobre câncer do colo do útero, infecção e vacinas contra HPV realizado na Bahia e, esperamos que outras pesquisas sejam feitas, assim como intervenções educativas no sentido de melhorar os resultados aqui encontrados.

Sugerimos a intensificação de estratégias e programas educativos dirigidos a enfermeiros com foco em:

- ✓ Historia natural do HPV;
- ✓ Transmissão e prevenção do HPV;
- ✓ Câncer do colo do útero;
- ✓ Indicações, contraindicações e segurança das vacinas contra HPV.

## REFERÊNCIAS

ABUDUKADEER, A. A. S. MUTAILIPU, A. Z. Knowledge and attitude of Uyghur women in Xinjiang province of China related to the prevention and early detection of cervical câncer. **World Journal of Surgical Oncology**, v. 13, n. 1, p. 1–7, 2015.

ANDRADE, M.S. ALMEIDA, M. M G. ARAÚJO, T. M. SANTOS, K. O. B. Fatores Associados a não adesão ao Papanicolaou entre mulheres atendidas pela Estratégia Saúde da Família em Feira de Santana, Bahia, 2010\*. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, v.23, n.1, p.111-20, 2014.

BORGES, M. F. S. O. DOTTO, L. M. G. KOIFMAN, R. J. CUNHA, M. A. MUNIZ, P. T. Prevalência do exame preventivo de câncer do colo do útero em Rio Branco, Acre, Brasil, e fatores associados à não realização do exame. **Cadernos de Saúde Pública**, 2012.

BORSATTO, A. Z. VIDAL, M. L. B. ROCHA, R. C. N. P. Vacina contra HPV e a Prevenção do câncer do colo do útero. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.57, n.1, p. 67-74, 2011.

BRAGAGNOLO, A.L. ELI, D. HAAS, P. Papiloma Vírus Humano (HPV. , p. 91–96, 2010. Disponível em: <<http://sbac.org.br/rbac/019/278.pdf>>. Acesso em: 24/5/2014.

BRASIL, M. DA S. I. Câncer do colo do útero. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 46, n. 4, p. 351–354, 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologias em Saúde **Câncer de colo do útero: a vacina para prevenção do HPV e o desafio para a melhoria da qualidade do rastreamento no Brasil**. Ano VI, nº 17, 2001a.

\_\_\_\_\_. **Portaria GM nº3. 124 de 07 de dezembro de 2006**. Institui grupo de trabalho para elaborar plano de ação visando à incorporação, no âmbito do Sistema Único de Saúde -SUS, a vacina quadrivalente recombinante contra Papillomavirus Humano tipos 6, 11, 16 e 18, 2006.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Câncer. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. Rio de Janeiro: INCA, 2011. Disponível em: [http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/Diretrizes\\_rastreamento\\_cancer\\_colo\\_uterio.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/Diretrizes_rastreamento_cancer_colo_uterio.pdf)

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama. Caderno de atenção básica. – 2. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2013.124 p

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de câncer. **Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Informe técnico da vacina Papilomavírus Humano 6,11,16 e 18 (recombinante) 2015**. Brasília, 2015 disponível em [http://www.saude.rs.gov.br/upload/20150306115155hvp\\_2015\\_versao\\_final.pdf](http://www.saude.rs.gov.br/upload/20150306115155hvp_2015_versao_final.pdf)

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 de novembro de 2001. Seção 1, p.37, 2001

BRITT, K. E. ALVAREZ, R. D. HUH, W. K. Human papillomavirus: What every provider should know. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 208, n. 3, p.169–175, 2013.

BRUNI, L.; DIAZ, M.; CASTELLSAGUÉ, X.; et al. Cervical Human Papillomavirus Prevalence in 5 Continents: Meta- Analysis of 1 Million Women with Normal Cytological Findings. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 202, n. 12, p. 1789–1799, 2010.

CARVALHO, Júlio José Máximo de. **ATUALIZAÇÃO EM HPV: ABORDAGEM CIENTÍFICA E MULTIDISCIPLINAR**.2ª ed. São Paulo. Instituto Garnet, 2012. 392p.

CARVALHO, M.O.O. ALMEIDA, R.W. LEITE, F.M.S. FELLOWS, I.B. TEIXEIRA, M.H. OLIVEIRA, L.H.S. CAVALCANTI, S. M. B. Detection of Human Papillomavirus DNA by hybrid capture Assay. **The Brazilian journal of infectious diseases: an official publication of the Brazilian Society of Infectious Diseases**, v. 7, n.2, p. 121–125, 2003.

CARVALHO, N.S. COLLAÇO, L. M. O tocoginecologista, o patologista e o exame de Papanicolaou. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.29, n.8, p. 383–6, 2007.

CASTRO, A.A. PÉREZ, M.F. Virus del papiloma humano. *Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica*, v.70, n.606,p.211-217, 2013.

CASTRO, S. P.FERNÁNDEZ, A. I. GONZÁLEZ, M. J. L. Diez, M.T.S. LAMA, A.C. MARTIN, M.J.A. MOSQUERA, M.P. LÓPEZ-MIRAGAYA, I. ESTEVES, N. PIÑÓN, J.T. NAVARRO, M.O. Human papillomavirus (HPV) E6/E7 mRNA as a triage test after detection of HPV 16 and HPV 18 DNA. **Journal of Medical Virology**, v. 85, n. 6, p. 1063–1068, 2013.

CHAGAS, L. L. P. NEVES, J. B. Rastreamento do papiloma vírus humano (hpv) em mulheres com mais de 25 anos. **Revista Enfermagem Integrada** v.6, n.1, p. 6-12, 2012

CHARAKORN, C. RATTANASIRI, LERTKHACHONSUK, A.A. CHITTITHAWORN, S. et al. Knowledge of Pap smear, HPV and the HPV vaccine and the acceptability of the HPV vaccine by Thai women. *Asia Pacific Journalic Clin Oncologic*, v. 7, n.2, p.160-167, 2011

CHARO, R. A. Vaccination in the United States. **The New England journal of medicine**, v. 356, n. 19, p. 1905–1908, 2007.

CHAVES, A. C. M. POPPE, M. C. M. WALL, M. L. SILVEIRA, J. T. P. FORLIN, D. C. Profile of women undergoing to cervical cytology examination at the basic health unit - nursing contributions to health promotion. **Jornal of Nursing**, v. 6, n. 4, p. 817–821, 2012

CHO, H.J. OH, Y.K. e KIM, Y.B. Advances in human papilloma vírus vaccines: a patent review. **Expert Opinion Therapeutic Paten**. v.21, n.3, p. 2011.

CIRILO, C. BARBOSA, A. SIERRA, A. ZAMBRANO, E. Level of behavior and knowledge concerning human papillomavirus among university students of a nursing college. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.43, n.4, p.362-366, 2010.

COFEN- Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 381/2011 **Normatiza a execução, pelo Enfermeiro, da coleta de material para colpocitologia oncológica pelo método de Papanicolaou**. Disponível em: <<http://www.coren-ba.gov.br/portal/index.php/resolucoes/1297-resolucao-cofen->

3812011-normatiza-a-execucao-pelo-enfermeiro-da-coleta-de-material-para-colpocitologia-oncotica-pelo-metodo-de-papanicolaou>. Acesso em: 14/3/2015.

COLGROVE, J. PH, D. The Ethics and Politics of Compulsory HPV Vaccination. **new england journal of medicine**, p. 2389–2391, 2006.

CONROY, K. ROSENTHAL, S.L. ZIMET, G.D. BERNSTEIN, J.Y.D. YNN, G. L. KAHN, J.A. Human papillomavirus vaccine uptake, predictors of vaccination, and self- reported barriers to vaccination. **Journal Women's Health**, v.18, n. 10, p 1679-1686, 2009.

COSTA, L. A. COLDENBERG, P. Papilomavirus Humano (HPV) entre Jovens: Um sinal de alerta. **Saúde e Sociedade**, v. 22, n. 1, p. 249–261, 2013.

CRUZ, J. F. MELO, V. H.Fatores associados à persistência da infecção pelo HPV na cérvix uterina. **Revista Femina**, v.38, n.8, p-423-28, 2010

DEMPSEY, A.F. ZIMET, G.D. Human papillomavirus vaccine and adolescents. **Current Opinion in Obstetrics and Gynecology**, v.20, n.5, p. 447-54, 2008.

DERCHAIN, S. F. M., SARIAN, L. O.Z. Vacinas profiláticas para o HPV. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.29, n.6, p.281-284, 2007.

DINH, T. A. ROSENTHAL, S.L. DOAN, E.D. TRANQ, T. PHAN, G.A. CHU, H. K. BRETIKOPF, C.R. Attitudes of mothers in Da Nang, Vietnam toward a human papillomavirus vaccine. **Journal Adolesc Health** v. 40, v.6, p. 559-563, 2007.

DODO, R.H. MCCAFFERY, K.J. MARLOW, L.A.V. OSTINI, R. ZIMET, G.D. WALLER, J. Knowledge of human papillomavirus (HPV) testing in the USA, the UK and Australia: an international survey. **Sexually transmitted infections**, v. 90, n. 3, p. 201–7, 2014.

EDWIN, A. K. Is routine human papillomavirus vaccination an option for ghana? **Ghana medical journal**, v. 44, n. 2, p. 70–5, 2010.

ENTIAUSPE, L. G. TEIXEIRA, L.O.R. Papilomavírus humano: prevalência e genótipos encontrados em mulheres HIV positivas e negativas, em um centro de referência no extremo Sul do Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43 n.3 p. 260–263, 2010.

ERIKSON, B.K. ALVAREZ, R.D. HUH, W. K. Human papillomavirus: What every provider should know. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 208, n. 3, p. 169–175, 2013.

EVANS, J.R. MATHUR, A. The value of online surveys. **Internet Research**, v.15, n.2, p.195-219, 2015.

FEDRIZZI, Edison Natal. Epidemiologia da infecção genital pelo HPV. Revista Brasileira de patologias do trato genital inferior, v 1 (1), p 3-8, 2011.

FERNANDES, J.V. RODRIGUES, S.H.L. COSTA, Y.G.A.S. SILVA, L.C.M. BRITO, A.M.L. AZEVEDO, J.W.V. NASCIMENTO, E.D. AZEVEDO, P.R.M. FERNANDES, T. A. A. M. Knowledge, attitudes, and practices related to Pap test in Northeastern Brazil. **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. (5), p. :851–858., 2009.

FERRAZ, L.C. SANTOS, A. B. R. DISCACCIATTI, M. G. Ciclo celular , HPV e evolução da neoplasia intraepitelial cervical : seleção de marcadores biológicos. **Journal Health Sci Institute**, v. 30, p. 107–111, 2012.

FERREIRA, M. L. S. M. MOTIVOS QUE INFLUENCIAM A NÃO-REALIZAÇÃO DO EXAME DE PAPANICOLAOU SEGUNDO A PERCEPÇÃO DE MULHERES. **Revista de Enfermagem da Escola Anna Nery**, v.13, n.2, p. 378-84, 2009.

FIGUEIREDO, C. B. M. ALVES, L. D. S. SILVA, C. C. A. R. SOARES, M. F. L. R. LUZ, C. C. M. FIGUEREDO, T. G. FERREIRA, P. A. NETO, P. J. R. **Revista Brasileira de Farmácia**, V.94, n.1, p.4-17, 2013.

FRIGATO, S. HOGA, L. A. K. Assistência à mulher com câncer de colo uterino: o papel da enfermagem. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.49, n.4. p. 209–214, 2003.

FU, L. Y. BONHOMME, L.A. COOPER, S.C. JOSEPH, J. G. ZIMET, G.D. Educational Interventions to increase HPV vaccination acceptance: a systematic review. **Vaccine**, v.32, n.7, p. 1901-1020, 2014.

GAMARRA, C. J. PAZ, E. P. A. GRIEP, R. H. Conhecimentos, atitudes e prática do exame de Papanicolaou entre mulheres argentinas. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetetrícia** v.29, n.2.p-1-5, 2005.

GIRALDO, P.C. SILVA, M. J. P.M.A FEDRIZZI, E.N. GONÇALVES, A.K.S. AMARAL, R.L.G..JUNIOR, J.E. FIGUEIREDO, I. V. Prevenção da infecção por HPV e lesões associadas com o uso de vacinas. **Jornal brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 20, n. 2, p.132-140, 2008.

GIZZO, S. FERRARI, B.NOVENTA, M. FERRARI, E.PATRELLI, T.S. GANGEMI,, M.NARDELLI, G. B. Male and Couple Fertility Impairment due to HPV-DNA Sperm Infection : Update on Molecular Mechanism and Clinical Impact .Systematic Review. **Hindawi Publishing Corporation**, v. 2014, p. 20–22, 2014.

GODOY, I A; FONTANA, L C; CORDEIRO, E F; KHOURI, S; STRIXINO, J F. Saúde da Mulher: estudo citologico e microbiologico do trato geniturinário de pacientes do centro de práticas supervisionadas da UNIVAP. **Revista da**

**Universidade do vale do Paraíba**, v.20, n.35, p.5-14, 2014.

GONÇALVES, A R G; SILVA, G A. Prevalência de infecção do colo do útero pelo HPV no Brasil: revisão sistematica. **Revista Saúde Pública** v.44, n.5, p.963-74, 2010.

GRANDAHL, M.; TYDÉN, T.; ROSENBLAD, A.; et al. School nurses' attitudes and experiences regarding the human papillomavirus vaccination programme in Sweden: a population-based survey. **BMC public health**, v. 14, n. 1, p. 540, 2014.

GÜDÜCÜ, N. GÖNENÇ G. ISCI, H .YIĞİTER, A.B.DÜNDER . Awareness of human papilloma virus, cervical cancer and HPV vaccine in healthcare workers and students of medical and nursing schools. **journal of clinical and Experimental Investigarions**, v. 3, n. 3, p. 318–325, 2012.

GURGEL, A. P. A. D.; CHAGAS, B. S.; AMARAL, C. M. DO; et al. Prevalence of Human Papillomavirus Variants and Genetic Diversity in the L1 Gene and Long Control Region of HPV16, HPV31, and HPV58 Found in North-East Brazil. **BioMed research international**, v. 2015, p. 1-12, 2015.

HARPER, D.M. FRANCO, E.M. WHEELER, C. FERRIS, D.G. JENKINS, D.SCHUIND, A. ZAHAF, T. INNIS, B. NAUD, P. CARVALHO, N.S. ROTELI-MARTINS, C. M. TEIXEIRA, J. BLATTER, M.M. KORN, A.P. QUINT, W. DUBIN, G. Efficacy of a bivalent L1 virus-like particle vaccine in prevention of infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: a randomised controlled trial. **The Lancet**, v.364, p. 1757–65, 2004.

HUGHES, J.P. GARNET, G.P. KOUTSKY, L. The Theoretical Population-Level Impact of a Prophylactic Human Papilloma Virus Vaccine. **Revista Epidemiology**, p. 631–39, 2002.

JACKSON, N.B. Opinions to spare? Click here. **Revista New York Times**, July, 3, p.1-2 , 2003.

JUNIOR, N. V. Vacina Quadrivalente contra HPV 6, 11, 16, 18: a Mais Nova Ferramenta de Prevenção. **Jornal brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 18, n. 4, p. 220–223, 2006.

KAHN, J.A. ROSENTHAL, S.L, JIN, Y. HUANG, B. NAMAKYDOUST A, ZIMET G.D. Rates of human papillomavirus vaccination, attitudes about vaccination, and human papillomavirus prevalence in young women. **Obstetricia e gynecology**, v.111, n. 5, p.1103-1110, 2008.

KIELY, M. SAUVAGEAU, C. DUDÉ, E. DECEUNINCK, G. WALLSS, P. Virus du papillome humain : connaissances, croyances et comportements des femmes québécoises. **Canadian public Health Association**, v. 102, n. july /August, p. 303–7, 2011.

LEE, V.J. TAY, S.K. TEOH, Y.L. TOK, M.Y. Cost-effectiveness of different human papillomavirus vaccine in Singapore. **BMC Public Health**, v.11, n.203, p.1-11, 2011.

LEITE, M.F. VITTA, F.C.F. CARNAZ, L. CONTI, M.H.S. MARTA, S.N. GATTI, M.A.N.SIMEÃO, S.F.A. VITTA, A. Knowledge and practice of women regarding cervical cancer in a primary health care unit. **Journal of Human Growth and Development**, v. 24, n. 2, p. 208–213, 2014.

LETO, M. G. P. JÚNIOR, G. F. S. PORRO, A. M. TOMIMORI, J. Infecção pelo Papilomavirus humano: etiopatogenia, biologia molecular e manifestações clinicas. *Anais. Brasileiro de Dermatologia*. v.86 n.2, p. 306-17, 2011.

LEVIN, E. C. SELLORS, J. SHI J F. QIAO, Y. ORTENDAHL, J. O'SHEA, M. K. . Cost-effectiveness analysis of cervical cancer prevention based on a rapid human papillomavirus screening test in a high-risk region of China. **International journal of cancer**, v. 127, n. 6, p.1404–1411, 2010.

LINHARES, A.C. VILLA, L. L. Vaccines against rotavirus and human papillomavirus (HPV) ARTIGO DE REVISÃO. **Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology**, v. 82, n. 3, p. 1–11, 2006.

LOI, T.T., NHUNG, B.T.H. Screening cervical cancer of perimenopausal women in Ho Chi Minh City. **Journal Medicine**, v. 8, p.116-9, 2004.

MAKWE, C.C. ANORLU, R. I. Knowledge of and attitude toward human papillomavirus infection and vaccines among female nurse at a tertiary hospital in Nigeria. **International Journal of Women's health**, v.3. p. 313-317, 2011.

MARÇAL, M. J. GOMES, L. T. S. A prevenção do câncer de colo de útero realizada pelo enfermeiro na Estratégia Saúde da Família : Revisão integrativa da literatura The prevention of cancer of the cervix performed by nurses in the Family Health Strategy : Integrative literature La preven. **Revista Eletronica acervo Saúde**, v. 5, n. 2, p. 474–489, 2013.

MARKOWITZ, L.E. DUNNE, E.F. SARAIA, M. LAWSON, H.M. CHENSON, H. UNGER, E.R. **Quadrivalente human papillomavirus vaccine: recommendations of the advisory committee on immunization**, v.63, P.1-30, 2007.

MARLOW, L. HPV vaccination among ethnic minorities in the UK: knowledge, acceptability and attitudes. **British journal of cancer**, v. 105, n. 4, p. 486–492, 2011.

MARTINS, L. F. L.; THULER, L. C. S.; G., V. J. Cobertura do exame de Papanicolaou no Brasil e seus fatores determinantes: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, n. 8, p. 485–492, 2005.

MAYS, M.R. ZIMET, G. D. Recomendando STI Vaccination to Parents of Adolescents: the Attitudes of Nurse Practitioners. **American Sexually Transmitted Diseases Association**, v. 31, n.7. p. 428-432, 2004.

MC LEMORE, M. R. Gardasil®: Introducing the New Human Papillomavirus Vaccine. **Clinical Journal of Oncology Nursing**, v. 10, p. Clinical journal of oncology nursing, v.10, n.5, p.559-560, 2006.

MCCAREY, C. PIREK, D. TEBEU, P. M. BOULVAIN, M. D.O, SAMA, A. PETIGN, P. Awareness of HPV and cervical cancer prevention among Cameroonian healthcare workers. **BMC Women's Health**, v.11-45, 2011.

MCRAE, J.; MARTIN, C.; O LEARY, J.; SHARP, L. "If you can't treat HPV, why test for it?" Women's attitudes to the changing face of cervical cancer prevention: a focus group study. **BMC women's health**, v. 14, n.1, p. 64, 2014.

MEIRA, K.C. GAMA, S.G.N. SILVA, C. M. F. P. Perfil de Mortalidade por Câncer do Colo do Útero no Município do Rio de Janeiro no Período 1999-2006. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 57, n. 1, p. 7-14, 2011.

MELO, M. C. S. C. DE; VILELA, F.; SALIMENA, A. M. D. O.; SOUZA, I. E. D. O. O Enfermeiro na Prevenção do Câncer do Colo do Útero : o Cotidiano da Atenção Primária. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 58, n. 3, p. 389-398, 2012.

MELO, S.C.C.S. PRATES, L.CARVALHO, M.D.B. MARCON, S.S. PELOSO, S.M. Alterações citopatológicas e fatores de risco para a ocorrência do câncer do colo uterino. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v.30, n.4,p. 602-608, 2009.

MERCK SHARP & DOHME FARMACEUTICA LTDA GARDASIL 9 is a vaccine indicated in girls and women 9 through 26 years of age for the prevention of the following diseases : Genital warts ( condyloma acuminata ) caused by HPV types 6 and 11 And the following precancerous or dysplastic lesions caused by. p. 1-18, 2014.

MERCK SHARP & DOHME FARMACEUTICA LTDA. Identificação do medicamento : Vacina quadrivalente recombinante contra papilomavírus humano. , 2007.

MOREIRA Jr, E. D. OLIVEIRA, B. G. NEVES, C. S. COSTA, S. KARIC, G. COSTA FILHO, J. O. Assessment of Knowledge and Attitudes of Young Uninsured Women Toward Human Papillomavirus Vaccination and Clinical Trials. **Adolescent Gynecology**, v. 19 p. 81- 87, 2006a.

MOREIRA Jr, E. D. OLIVEIRA, B. G.FERRAZ, F. M. COSTA, S. COSTA FILHO, J. O. KARIC, G. Knowledge of and attitude about human papillomavirus, Pap smears, and cervical cancer among young women in Brazil: implications for health education and prevention. **International Journal**

**Gynecological cancer**, v.16. p 599-603, 2006.

MOREIRA, E. D.; PALEFSKY, J. M.; GIULIANO, A. R.; et al. Safety and reactogenicity of a quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, 18) L1 viral-like-particle vaccine in older adolescents and young adults. **Human vaccines**, v. 7, n. 7, p. 768–75, 2011.

MUTYABA, T. MMIRO, F. A. WEIDERPASS, E. Knowledge, attitudes and practices on cervical cancer screening among the medical workers of Mulago Hospital, Uganda. **BMC Medical Education**, v.6, n.13, p.1-4, 2006

NADAL, L. R. NADAL, S.R. Indicações da vacina contra o Papilomavírus Humano. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v.28, p.124-126, 2008.

NADAL, S. R. MANZIONE, C.R. Vacinas contra o Papilomavirus Humano. **Revista Brasileira Coloproctologia**, v.26, p.337-340, 2006.

NAKAGAWA, J T T ; SCHIRMER, J; BARBIERI, M. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.63, n.2, p. 307-311, 2010.

NAVARRO A, M.; GOMES, L. T. S. A prevenção do câncer de colo de útero realizada pelo enfermeiro na Estratégia Saúde da Família : Revisão integrativa de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 5, n. 2, p. 474–489, 2013.

NAVARRO-ILLANA, P.; DIEZ-DOMINGO, et al. “Knowledge and attitudes of Spanish adolescent girls towards human papillomavirus infection: where to intervene to improve vaccination coverage”. **BMC public health**, v. 14, n. 1, p. 490, 2014.

NGHI, N. Q. L. LA MONTAGNE, D. S. BINGHAM, A. RAFIQ, M. MAI, L.T. LIEN, N. T.P. KHANH, N. G.C. DUONG, T. H. HUYEN, D. T.T. THO, N.G T. T. HIEN, N.T. Human papillomavirus vaccine introduction in Vietnam: formative research findings. **Sex Health**, v.7, p. 262-270, 2010.

OLIVEIRA, G. R, VIEIRA, V. C. BARRAL, M. F . M. SOARES, M. A. GONÇALVES, C. V. MARTINEZ, A. M. B. . Fatores de risco e prevalência da infecção pelo HPV em pacientes de Unidades Básicas de Saúde e de um Hospital Universitário do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.35, n.5, p.226-32, 2013.

OLIVEIRA, M M H N; SILVA, A A M; BRITO, L M O; COIMBRA, L C. Cobertura e Fatores associados à não realização do Papanicolaou em São Luis, Maranhão. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.9, n.3, p.325-34, 2006.

OLIVEIRA, M V; GUIMARÃES , M D C; FRANÇA, E B. Fatores associados a não realização do Papanicolaou em mulheres quilombolas. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n.1, p. 4535-544, 2012.

OSIS, M. J. D.; DUARTE, G. A.; SOUSA, M. H. DE. Conhecimento e atitude de usuários do SUS sobre o HPV e as vacinas disponíveis no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 1, p. 123–133, 2014.

Pan American Health Organization. “Vaccination: a shared responsibility”. Technical Advisory Group on Vaccine-preventable Diseases. Disponível em [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1862&Itemid=1674](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1862&Itemid=1674). Acessado em 19/09/2013.

PHIANMONGKHOL, Y. SUWAN, N. SRISOMBOON, J. KIETPEERAKOOL, C. Knowledge about Human Papillomavirus Infection and Cervical Cancer Prevention among Nurses in Chiang Mai University Hospital, Thailand. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, p 823–825, 2011.

PAAVONEN J, JENKINS D, BOSCH FX et al. Efficacy of a prophylactic adjuvanted bivalent L1 virus-like-particle vaccine against infection with human papillomavirus types 16 and 18 in young women: an interim analysis of a Phase III double-blind, randomized controlled trial. **Lancet**. V. 369, p.2161-70,2007.

PRONFET, T.C. GAGNON JR, J.M.GILCHRIST, A. T. Quadrivalent human papillomavirus ( HPV ) vaccine : a review of safety , efficacy , and pharmacoeconomics. **Journal of clinical pharmacy and therapeutics**, v. 36, p. 1–9, 2011.

RIETHMULLER, D. JACQUARD, A.-C. LACAU ST GUILY, J. et al. Potential impact of a nonavalent HPV vaccine on the occurrence of HPV-related diseases in France. **BMC public health**, v. 15, n. 1, p. 453, 2015.

RODRIGUES, B.C. CARNEIRO, A.C.M.O. SILVA, T.L. SOLÁ, A.C.N. MANZI, N.M. SCHECHTMAN, N.P. MAGALHAES, H.L.G.O. DYTZ, J. L. G. Câncer Cérvico-uterino. **Revista Brasileira de educação médica**, v. 36, p. 149–154, 2012.

ROSA, M. I. MEDEIROS, L.R. ROSA, D.D. BOZZETI, M.C. SILVA, F.R. SILVA, B. R. papilomavirus humano e neoplasia cervical. **Caderno de Saúde Pública**, p. 953–964, 2009.

SILVA, K.B. BEZERRA, A. F.B. CHAVES, L.D.P.TANAKA, O.Y. Integralidade no cuidado ao câncer do colo do útero: avaliação do acesso. **Revista Saúde Pública**, v. 48, n. 2, p.240-248, 2014.

SILVA, M.J.P.M.A. GONÇALVES, A. K. S. GIRALDO, P. C. PONTES, A. C. DANTAS, G.L. SILVA, R.J.O. SILVA, L. G. P. S. A eficácia da vacina profilática contra o HPV nas lesões HPV induzidas. **Revista Femina**, v.37, n.10, p. 519–26, 2009.

SINGH, M.; RANJAN, R.; DAS, B.; GUPTA, K. Knowledge, attitude and practice of cervical cancer screening in women visiting a tertiary care hospital of Delhi. **Indian Journal of Cancer**, v. 51, n. 3, p. 319, 2014. Disponível em: <<http://www.indiancancer.com/text.asp?2014/51/3/319/146780>>. .

SOUZA, A.B. BORBA, P. . Exame citológico e os fatores determinantes na adesão de mulheres na estratégia saúde da família do município de assar. **Caderno de Cultura e Ciência**, v.2, n.1, p. 36–45, 2008.

SOUZA, A.B. BORBA, P. Exame Citológico e os Fatores Determinantes Na Adesão de Mulheres na Estratégia Saúde da Família do Município de Assar. **Caderno de Cultura e Ciência**, v.2, n.1,p-36-45, 2008.

SOUZA, S E B SANTOS, U. M. Papillomavirus Humano, Câncer do colo do útero e Papanicolaou: uma revisão de literatura. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 37, n. 34, p. 941–951, 2013.

STORMO, A. R. MOURA, L. SARAIYA, M. Cervical Cancer-Related Knowledge, Attitudes, and Practices of Health Professionals Working in Brazil's Network of Primary Care Units. **Oncologist**, v. 19, n. 4, p. 375–382, 2014.

TCHOUNGA, B. K.; JAQUET, A.; COFFIE, P. A.; et al. Cervical cancer prevention in reproductive health services: knowledge, attitudes and practices of midwives in Côte d'Ivoire, West Africa. **BMC health services research**, v. 14, p. 165, 2014.

TEILO, M A; OSELAME, G B; DUTRA, D A; NEVES, E B. Fatores relacionados à adesão do exame colpocitopatológico no município de Cerro Azul. **Revista Ciência e Cuidado a Saúde**, v.13, n.1, p. 90-96, 2014.

TEIXEIRA, J. C. SANTOS, C. C. DERCHAIN, S. F. M. ZEFERINO, L. C. Lesões induzidas por papilomavírus humano em parceiros de mulheres com neoplasia intra-epitelial do trato genital inferior. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. V.21, n.8, p. 431- 437,1999.

TEJEDA, D.VELASCO, F. G. . Cáncer de cuello uterino: Estado actual de las vacunas frente al virus del papiloma humano (VPH). **Oncología (Barcelona)**, v. 30, n. 2, p. 42–59, 2007.

THULER, L C S; AGUIAR, S S; BERGMANN, A. Determinantes do diagnóstico em estágio avançado do câncer do colo do útero no Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**,v.36, n.6, p. 237-243, 2014.

TISSOT, A.M. et all, Effective Strategies for HPV Vaccine Delivery: The views of pediatricans. **Jornal Adolescent Health**, v.1, n.4 p.1-4, 2010.

TOPAN, A. OZZTURK, O. EROGLU, H BAHADIR, O. HARMA, M. H. M. I. Knowledge Level of Working and Student Nurses on Cervical Cancer and Human Papilloma Virus Vaccines. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v. 16, n. 6, p. 2515–2519, 2015.

TRACE, T.C. KWAN, A. SUE, S.T. LO, B. KAR-FAI TAM, A. KAREN, K.L. CHAN, A.HEXTAN, Y.S. NGAN, A. Assessment of knowledge and stigmatizing attitudes related to human papillomavirus among Hong Kong Chinese

healthcare providers. **International Journal of Gynecology and Obstetrics**, v.116. p.52-56, 2012.

TUON, F. F. B. T. BITTENCOURT, M.S. PANICHI, M.A. PINTO, A. P. Avaliação da sensibilidade e especificidade dos exames citopatológico e colposcópico em relação ao exame histológico na identificação de lesões intra-epiteliais cervicais. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 48, n. 2, p. 140–144, 2002.

URASA, M. DARJ, E. Knowledge of cervical cancer and screening practices of nurses at a regional hospital in Tanzania. **African Health Sciences**, v. 11, n. 1, p. 48–57, 2011.

VAZ, L P ; SADDI, VA; AMARAL, W; WILMAR, J M. Epidemiologia da infecção pelo HPV em mulheres infectadas pelo HIV. **Revista Femina**, v.39, n.1, p.35-40, 2011.

VIDAL, F.C.B. NASCIMENTO, M. D.S.B. FARRARO, C.T.L. BRITO, L. M. O. Análise crítica dos métodos moleculares para detecção do papilomavírus humano : revisão da literatura. **Feminina**, v. 40, n. 5, p. 264–267, 2012.

VILLA, L.L. COSTA, R.L. PETTA, C.A. ANDRADE, R.P. Prophylactic quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) L1virus-like particle vaccine in young women: a randomised doubleblindplacebo-controlled multicentre phase II efficacy trial. **Lancet Oncology**, v.6, n.5 p:271-278, 2005.

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. 670318, 2011. Disponível em: <<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3135127&tool=pmc-entrez&rendertype=abstract>>. Acesso em: 23/6/2015.

World Health Organization/Institut Català d'Oncologia (WHO/ICO). HPV Information Centre. Human Papillomavirus and Related Cancers – Brazil, Summary Report 2009 [acessado em 10/12/2012]. Disponível em [http://apps.who.int/hpvcentre/statistics/dynamic/ico/country\\_pdf](http://apps.who.int/hpvcentre/statistics/dynamic/ico/country_pdf) .

WHEELER, C.M et al. Cross-protective efficacy of HPV -16/18 AS04- adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by non-vaccine oncogenic hpv types : 4-yaer end-of-study analysis of the randomised, double-blind PATRICIA trial. **The Lancet Oncology**, v.13, n.1, p.100-110, 2012.

WIESNER, C. PINEROS, M. TRUJILLO, L. M. CORTES, C. ARDILA, J.Acceptabilidad de la vacuna contra el virus papiloma humano en padre de adolescentes, en Colombia. **Revista Saúde Pública**, v. 2, n.6, p. 961-73, 2010.

WONG, K. T. . DO, Y. K. A Systematic Review of Literature about Women's Knowledge and Attitudes toward Human Papillomavirus (HPV) Vaccination. **Public Health Nursing**, v. 29, n. 6, p. 481–489, 2012.

XAVIER, S.D. B. FILHO, I. CARVALHO ,J.M. FRAMIL, V.M.S. CASTRO T.M.P.P.G. Freqüência de aparecimento de Papilomavírus Humano (HPV) na mucosa oral de homens com HPV anagenital confirmado por biologia molecular. **Arquivo International Otorrinolaringology**, v.11, P 36-44, 2007.

YANIKKEREM, E. KOKER, G. Knowledge , Attitudes , Practices and Barriers Towards HPV Vaccination among Nurses in Turkey : a Longitudinal Study. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v. 15, p. 7693–7702, 2014.

YOUNG AM, C R ; CROSBY, R A; JAGGER, K S; RICHARDSON, M B; KLOHA, R A; SAFARIAN V .HPV vaccine acceptability among women in the Philippines. **Asian Pacific Journal Cancer Preventive**, v.11, p.1781-1787, 2010.

ZARDO, G.P. FARAH, F.P. MENDES, F.G. FRANCO, C.A.G.S. MOLINA, G. V. M. MELO, G, N. K. vacina como agente de imunização contra o HPV. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n.9, p. 3799–3808, 2014.

ZIMET, G. D. WEISS , T.W. ROSENTHAL, S.L. VICHNIN, M. D. Reasons for non-vaccination against HPV and future vaccination intentions among 19-26 years-old women. **BMC Women's Health**, v.71, n.1, p.1-8, 2010.

ZIMET, G.D. Behavioral Research on Biomedical Sexual Health Technologies: Opportunities and Directions. **Perspectives on Sexual and Reproductive Health**, v.42, n.1, p. 12-13, 2010.

ZIMMER, A.S. ROSA, D. D. Câncer de Colo Uterino. *Revista Brasileira de Oncologia Clinica*, v.4, n.12, p.27-31, 2007.

**APÊNDICE A:**

## Questionário sobre câncer de colo do útero, Papilomavírus humano (HPV) e vacinas contra HPV

Esta enquete tem como objetivo avaliar o conhecimento e as atitudes dos enfermeiros sobre câncer do colo do útero, Papilomavírus humano (HPV) e vacinas contra HPV. Você levará menos de cinco minutos para preencher todo o questionário, que tem apenas 18 questões. Os resultados desse estudo serão compartilhados com você e divulgados amplamente. Suas respostas não serão identificadas e você estará contribuindo para a diminuição dos casos de câncer do colo do útero e, por conseguinte, com a saúde das mulheres.

Muito obrigada por sua atenção!

### INFORMAÇÕES GERAIS

\* 1. Idade:

\* 2. Sexo:

- Masculino
- Feminino

3. Estado civil:

- Casado(a)
- Desquitado(a)/divorciado(a)
- Viúvo(a)
- Morando com companheiro(a)
- Solteiro(a)

4. Cor/raça:

- Branca
- Negra
- Amarela
- Parda
- Indígena
- Outro (especifique)

\* 5. Ano de graduação em Enfermagem:

6. Maior titulação:

- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-Doutorado

7. Principal atividade na Enfermagem:

- Assistencial
- Ensino/pesquisa
- Consultoria/assessoria
- Gestão
- Outro (especifique)

8. Local de atuação:

- Rede pública
- Rede privada
- Ambos

Outro (especifique)

9. Você tem filho(s)/filha(as) menores de 18 anos?

- Sim
- Não

10. Você já ouviu falar sobre Papilomavírus humano (HPV)?

- Sim
- Não

PAPILOMAVIRUS HUMANO (HPV)

\* 11. Para cada afirmação abaixo, assinale: **concordo**, **não concordo** ou **não tenho certeza**.

	Concordo	Não concordo	Não tenho certeza
O HPV não é um vírus muito comum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HPV causa câncer de colo do útero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HPV também causa verrugas genitais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De um modo geral, alguém com infecção pelo HPV apresenta sintomas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O HPV é transmitido por contato sexual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O HPV também é transmitido por via respiratória	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O HPV pode ser transmitido por utensílios/roupas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O uso da camisinha não protege completamente contra o HPV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Homens não podem contrair HPV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A infecção pelo HPV não tem tratamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na maioria das vezes, a infecção pelo HPV se cura espontaneamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O HPV pode ser prevenido com o exame citopatológico (Papanicolau)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Já existe vacina contra HPV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## CANCER DO COLO DO ÚTERO

\* 12. Para cada afirmação abaixo, assinale: **concordo**, **não concordo** ou **não tenho certeza**.

	Concordo	Não concordo	Não tenho certeza
O câncer de colo do útero é o segundo câncer mais comum entre as mulheres no Brasil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A infecção pelo HPV aumenta o risco de câncer do colo do útero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verrugas genitais são sintomas de câncer do colo do útero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O exame citopatológico (preventivo) é uma forma de prevenção primária de câncer do colo do útero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O câncer de colo do útero não pode ser prevenido com vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inicialmente, o exame citopatológico deve ser realizado anualmente, mesmo nas mulheres sem lesões do colo uterino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O exame citopatológico tem alta sensibilidade para detecção de lesões precursoras do câncer do colo do útero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As mulheres com dois exames citopatológicos normais, consecutivos, podem fazer o teste a cada três anos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O HPV não causa câncer em homens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O HPV pode causar câncer em outros sítios, além do trato genital	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## VACINAS CONTRA HPV

\* 13. Para cada afirmação abaixo, assinale: **concordo**, **não concordo** ou **não tenho certeza**.

	Concordo	Não concordo	Não tenho certeza
A vacina contra HPV ainda não faz parte do Programa Nacional de Imunização (PNI)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A vacina quadrivalente contra HPV previne verrugas genitais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A vacina contra HPV previne câncer do colo do útero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A vacina contra HPV tem baixa eficácia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A vacina contra HPV é indicada somente para mulheres	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A vacina contra HPV é recomendada para mulheres de 9 a 26 anos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulheres vacinadas contra HPV não precisam mais fazer exame preventivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulheres que já iniciaram a vida sexual podem tomar a vacina contra HPV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mulheres com alterações citológicas no exame preventivo não devem tomar a vacina contra HPV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As reações mais comuns às vacinas contra HPV são leves, como dor e incômodo no local da injeção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tomar a vacina contra HPV pode induzir meninas a iniciar a vida sexual mais cedo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A vacina contra HPV causa reações adversas graves	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## ACEITAÇÃO EM RELAÇÃO A VACINA CONTRA HPV

14. Você daria a vacina contra HPV para sua filha? (Responda mesmo se não tiver filha)

- Sim
- Não

## ACEITAÇÃO EM RELAÇÃO A VACINA CONTRA HPV

15. Porque você **daria** a vacina contra HPV? (responda cada uma das afirmações)

	Sim	Não
Porque acredito em vacinas como forma de prevenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque a vacina contra HPV faz parte do Programa Nacional de Imunização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque a vacina previne câncer do colo do útero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque a vacina previne verrugas genitais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque o médico da família recomendou a vacina contra HPV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque a vacina contra HPV é muito eficaz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque a vacina contra HPV é segura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque a vacina é gratuita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tem outro motivo para vacinar sua filha contra HPV? Especifique:

#### ACEITAÇÃO EM RELAÇÃO A VACINA CONTRA HPV

\* 16. Por que você **não daria** a vacina contra HPV? (responda cada uma das afirmações)

	Sim	Não
Porque sou contra vacinas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque minha filha não precisa tomar a vacina contra HPV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque tenho medo dos eventos adversos/reações à vacina contra HPV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque minha filha é muito nova para tomar a vacina contra HPV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque o médico da família não recomendou esta vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque minha religião não permite vacinar contra HPV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque a vacina contra HPV não funciona	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porque a vacina pode estimular o início da vida sexual nas adolescentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tem outro motivo para não vacinar? Especifique:

#### ATITUDE EM RECOMENDAR A VACINA CONTRA HPV

17. Assinale **sim** ou **não** para as questões abaixo:

	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Você recomendaria a vacina contra HPV?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na sua opinião, a recomendação de um profissional de saúde é suficiente para convencer alguém a utilizar a vacina contra HPV?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\* 18. Qual a cidade onde você mora?