



**FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

**DEBORAH DE OLIVEIRA GERALDO**

**CÂNCER DO COLO UTERINO: COMO PREVENIR?**

ARIQUEMES - RO

2015

**Deborah de Oliveira Geraldo**

## **CÂNCER DO COLO UTERINO: COMO PREVENIR?**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA, como requisito parcial à obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Prof.<sup>a</sup> Orientadora: Dra. Helena Meika Uesugui

## **Ficha Catalográfica**

**Biblioteca Júlio Bordignon**

**FAEMA**

---

D15cGERALDO, Deborah de Oliveira.

Câncer do colo uterino: como prevenir? /Deborah de Oliveira Geraldo : FAEMA, 2015.  
47.;il.

Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação em Enfermagem - Faculdade de  
Educação e Meio Ambiente - FAEMA.

Orientadora:Prof.ªDra. Helena Meika Uesugui.

1. Câncer de colo de útero. 2. Educação em saúde 3. Exame Colpocitológico 4. Vacina  
contra o Papilomavírus 5. EnfermagemI. Helena Meika Uesugui. II. Título. III. FAEMA.

CDD610.73

---

**Deborah de Oliveira Geraldo**

## **CÂNCER DO COLO UTERINO: COMO PREVENIR?**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial à obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

### **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Orientadora: Dr<sup>a</sup>. Helena Meika Uesugui  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

---

Prof.<sup>a</sup> Esp. Thays Dutra Chiaratto Veríssimo  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

---

Prof. Esp. Gustavo Barbosa Framil  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

*À Deus que é meu porto seguro mesmo em momentos difíceis que acho que estou só, pois sem sua proteção e amor não estaria aqui. Aos meus Pais Altair Antônio Geraldo e Maria Inês de Oliveira Geraldo que sempre me incentivaram a realizar esse sonho, me apoiando, dando conselhos e pedindo à Deus por minha vida.*

## AGRADECIMENTOS

Ao nosso Senhor Deus, que foi meu refúgio, minha força e inspiração, iluminou e orientou o meu caminho durante esta longa, árdua e prazerosa caminhada, pois sei que quando estava perdida, com medo e com vontade de desistir, Ele estava ali para me confortar com sua palavra e me trouxe até aqui no final de uma jornada, me preparando para o começo de outra ainda maior.

À meu querido Pai, que sempre sonhou o meu sonho de fazer esta faculdade, que continuamente luta pelos meus sonhos e por minha felicidade, meu maior exemplo de carácter, dedicação, honestidade e amor ao ser humano, me ensinando a não desistir dos meus objetivos. À minha mãe, que com suas sábias palavras, amor, carinho, paciência para ouvir meus desabafos e acima de tudo, com suas orações, que sei que me protegeram e me deram forças em minha vida.

À meu irmão Vinícius, que sempre foi meu companheiro amigo, que com paciência e inteligência me ajudou nos estudos, me fez rir muitas vezes quando estava triste.

À minha tia Sandra, que não poderia ter me dado melhor presente, que foi ser madrinha de seu filho Gabriel, meu anjinho a “Dinda” Te Ama!

À meu amado Edilson da Silva Oliveira, pela paciência e compreensão em momentos de ausência e por estar ao meu lado nessa fase de minha vida.

Aos meus colegas de turma, que estiveram comigo nesses 05 anos, alguns desistiram, mas ficarão guardados com boas lembranças de nosso convívio. Agradeço em especial aos meus colegas, Adriana Pereira, Josiene Souza, Vanessa Rodrigues, Elineide A. de Sá, Michele Pinheiro, Franciele Nascimento, João Paulo e Leica Aquino, sou grata pela amizade de cada um de vocês.

À orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Helena Meika Uesugui, pela sua paciência, disponibilidade, exigência, dedicação e por sua excelente orientação que me trouxe uma grande contribuição na vida acadêmica, profissional e pessoal que levarei para o resto de minha existência, como exemplo de profissional e de ser humano.

Em especial a todos os pacientes que atendi e cuidei ao longo dos estágios, pois através de suas vidas eu adquiri conhecimento e cada vez mais admiração e amor à profissão.

A todos os professores que passaram pela minha vida acadêmica durante esses anos, agregando muito conhecimento e sabedoria. Muito Obrigada!

*“O que vale na vida não é o ponto de partida e sim a caminhada. Caminhando e semeando, no fim terás o que colher”.*

*(Cora Coralina).*

## RESUMO

O vírus papiloma humano (HPV) é considerado um fator de risco para o desenvolvimento de câncer de colo uterino, aproximadamente 98% dos casos deste câncer está relacionado à infecção pelo HPV. O câncer de colo uterino (CCU) constitui um grave problema de saúde pública, devido à elevada taxa de incidência e mortalidade, sendo o segundo tipo de câncer mais comum entre as mulheres. Projeções indicam que o número de novos casos continua sendo alta, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Porém, é uma doença com alto grau de cura e de fácil prevenção. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, realizado através da base de dados que corresponde a artigos indexados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que compreende SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências Saúde), Biblioteca de Saúde Pública - Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Acervo da OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde), Sistema de Informações da OMS (Organização Mundial de Saúde), e Instituto Nacional do Câncer (INCA), tendo como principal objetivo destacar a importância das estratégias preventivas adotadas no combate ao câncer do colo uterino. O papel do enfermeiro é de suma importância no contexto das estratégias adotadas para a prevenção do câncer de colo do útero, fortalecendo as estratégias já desenvolvidas, promovendo a construção de um pensamento crítico sobre as formas de abordar esse tema e desenvolver novas políticas públicas para maior controle e rastreamento da doença.

**Palavras-chave:** Câncer de Colo do Útero, Educação em Saúde, Exame Colpocitológico, Vacina contra o Papilomavírus, Enfermagem.



## ABSTRACT

The human papilloma virus (HPV) is considered a risk factor for developing cervical cancer, approximately 98% of cases of this cancer are linked to HPV infection. Cervical cancer (CCU) is a serious public health problem because of the high incidence rate and mortality, being the second most common cancer among women. Projections indicate that the number of new cases remains high, especially in developing countries like Brazil. However, it is a disease with a high degree of healing and easily preventable. This is a bibliographic review, carried out through the database corresponding to articles indexed Virtual Health Library (VHL), comprising SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Latin American and Caribbean in Health Sciences), Public Health Library - Oswaldo Cruz Foundation (FIOCRUZ), Collection of PAHO (Pan American Health Organization) WHO Information System (World Health Organization), and the National Cancer Institute (INCA), and the main objective is to highlight the importance of preventive strategies adopted in the fight against cervical cancer. The role of nurses is of paramount importance in the context of the strategies adopted for the prevention of cervical cancer by strengthening the already developed strategies, promoting the construction of critical thinking on ways to address this issue and develop new public policies for greater control and tracking of the disease.

**Keywords:** Colon Uterus Cancer, Health Education, Pap smear, vaccine against papilloma virus, Nursing.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sistema Genital Feminino .....	18
Figura 2 - Alterações do Colo Uterino.....	19
Figura 3 - Estimativa INCA das taxas brutas/incidência 100 mil habitantes.....	23
Figura 4 - Espéculo Vaginal.....	29
Figura 5 - Espátula de Ayres e Escova Endocervical.....	29
Figura 6 - Lâminas.....	29
Figura 7 - Fixador.....	29

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitária de Saúde
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CCU	Câncer do Colo Uterino
ESF	Estratégia da Saúde da Família
FAEMA	Faculdade de Educação e Meio Ambiente
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
HPV	Papiloma Vírus Humano
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA	Instituto Nacional do Câncer
LILACS	Literatura Latino – Americana e do Caribe em Ciências Saúde
LCR	Long Control Region
MS	Ministério da Saúde
MSD	Merck Sharp and Dohme
NIC	Neoplasia Intra – Epitelial
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan – Americana de Saúde
ORF	Open rearing Frames
ORI	Origem de Replicação
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNI	Programa Nacional de Imunização
SI – PNI	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização
SISCOLO	Sistema de Informação do Câncer do Colo de Útero
SciELO	Scientific Eletronic Libray Online
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	13
2.1 OBJETIVO GERAL .....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	14
<b>4 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	15
4.1 PAPILOMA VÍRUS HUMANO HPV.....	15
4.2 CÂNCER DE COLO UTERINO .....	17
4.3 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DO CÂNCER DE COLO UTERINO .....	21
4.4 ESTRATÉGIAS ADOTADAS NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DE UTERINO .....	24
4.4.1 Educação em Saúde.....	24
4.4.2 Exame Colpocitológico.....	27
4.4.3 Vacina Contra o HPV.....	32
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	37
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	38
<b>ANEXO A</b> .....	47

## INTRODUÇÃO

Anualmente, cerca de quinhentos mil novos casos de câncer de colo uterino (CCU) são diagnosticados em todo o mundo. Destes, vinte mil são registrados no Brasil, sendo que aproximadamente quatro mil evoluem para óbito. Estudos indicam que se mantidas as tendências atuais, a perspectiva é que aumente 50% dos casos da doença em 2050. Diante deste contexto, o câncer de colo uterino representa um grave problema de saúde pública, relacionado à elevada taxa de incidência e mortalidade, constituindo ainda o segundo tipo de câncer que mais acomete as mulheres. (BRASIL, 2009).

Aproximadamente 98% dos casos de câncer de colo uterino estão relacionados à infecção pelo vírus papiloma humano (HPV), principalmente dos sorotipos 16 e 18 que são responsáveis por 70% dos diagnósticos. Sendo assim o vírus HPV, de transmissão sexual, é considerado um fator de risco para o seu desenvolvimento. Outros fatores podem contribuir para o desencadeamento da doença como a multiparidade, tabagismo, início precoce das atividades sexuais, uso de contraceptivos orais e imunossupressão. (BORSATTO; VIDAL; ROCHA, 2011; PINTO; TULIO; CRUZ, 2002).

Visando o combate da disseminação do vírus e o controle das lesões características, foi desenvolvida a vacina contra o HPV. Ela é um método eficaz na prevenção, principalmente quando administradas antes ou no início da vida sexual, pois os pré-adolescentes e adolescentes são sexualmente imaturos e normalmente apresentam uma resposta imune satisfatória. (PANOBIANCO et al., 2013).

Evidencia-se, neste contexto a importância das mulheres na realização regular dos exames de rastreamento do HPV, uma vez que, a vacina não é eficaz contra todos os tipos de vírus da doença associados ao câncer cervical. (SANCHES, 2010).

O controle do câncer de colo uterino envolve todos os níveis de atenção, porém destaca-se a relevância das ações preventivas e detecção precoce realizadas a nível de atenção básica. (MENDONÇA et al., 2011).

A atenção básica é considerada a porta de entrada do serviço de saúde, caracterizada por um conjunto de ações desenvolvidas no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e proteção da saúde, prevenção, diagnóstico,

tratamento, reabilitação, redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades. (BRASIL, 2012).

A enfermagem vem ampliando cada vez mais seu campo de atuação, assumindo um papel importante nas decisões de saúde, identificando as necessidades vivenciadas pela população, contribuindo para a promoção e prevenção da saúde dos indivíduos. O enfermeiro integrante da equipe tem um papel relevante nas ações educativas para prevenção de doenças. (BACKES et al., 2012).

Portanto, este estudo justifica-se pela relevância desta temática e objetiva destacar a importância das estratégias adotadas no combate ao câncer do colo uterino.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Destacar a importância das estratégias adotadas no combate ao câncer do colo uterino.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Discorrer sobre o papiloma vírus humano (HPV);
- Descrever o contexto do câncer do colo uterino;
- Citar dados epidemiológicos do câncer do colo uterino;
- Abordar as estratégias adotadas na prevenção do câncer do colo uterino.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo bibliográfico de caráter descritivo, onde se utilizou a base de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) que compreende SciELO (Scientific Eletronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências Saúde), Biblioteca de Saúde Pública - Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Acervo da OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde), Sistema de Informações da OMS (Organização Mundial de Saúde), e Instituto Nacional do Câncer (INCA). Foram utilizados ainda manuais do Ministério da Saúde (MS) e acervo da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade FAEMA, que estavam relacionados com o tema proposto e os objetivos pretendidos. A pesquisa foi realizada de Agosto de 2014 a Outubro de 2015. O delineamento temporal das referências consultadas foram as publicadas de 2002 à 2015. Os descritores em Ciência da Saúde (DeCS) utilizados foram: Câncer de Colo do Útero, Educação em Saúde, Exame Colpocitológico, Vacina contra o Papilomavírus, Enfermagem.



## 4. REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1 PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV)

Atualmente o vírus do HPV é classificado na família *Papillomaviridae*. Seu genoma é pequeno e contém apenas alguns genes, todos codificados na mesma cadeia, composto por uma dupla hélice de DNA circular, com aproximadamente 8 mil pares de bases. O vírus possui tamanho de aproximadamente 5 a 8 Kbp, dividido em região reguladora (LCR – *long control region*). Em tal região, encontra-se a origem de replicação (ORI) e a maioria dos promotores de transcrição. Essas regiões em que o vírus é codificado são denominadas ORF (*open reading frames*) e divididas nas sequências precoce e tardia. (ROSA et al., 2009).

Ainda segundo o autor citado acima, a região precoce (*E – early*) codifica as proteínas envolvidas na replicação do DNA viral e transformação celular das quais se destacam E, E2, E6, E7 e a região tardia (*L – late*), codifica as proteínas do capsídeo L1 e L2, responsáveis pelas etapas da replicação do vírus, como a síntese de proteínas estruturais do capsídeo.

Os genomas do HPV são encontrados no núcleo das células infectadas do colo uterino normal, onde partículas virais infectantes podem ser isoladas. Em algumas lesões de baixo grau e, na maioria das lesões de alto grau e do câncer cervical, genomas do HPV são descobertos integrados aos cromossomos, sendo essa integração o ponto central da transformação celular oncogênica. (NAKAGAWA; BARBIERIL, 2010).

O vírus do HPV é transmitido por contato direto com a pele infectada, é altamente contagioso, podendo contaminar o indivíduo com uma única exposição. Toda pessoa que for sexualmente ativa está suscetível a contrair o HPV. O vírus pode propagar-se também por meio de contato com mão, pele, objetos, toalhas, roupas íntimas e até mesmo pelo vaso sanitário, sendo esta última uma forma rara de contaminação. Geralmente pessoas portadoras do HPV não apresentam nenhum sinal e sintoma da doença, porém podem transmiti-lo. (CAMPANER; JÚNIOR; VILLA, 2013).

A infecção pode alterar as células do epitélio basal da pele ou dos tecidos e são categorizados como cutâneos ou mucosos. Os cutâneos são epidermotrópicos e infectam principalmente a pele das mãos e dos pés e se manifestam formando verrugas. (NAKAGAWA; BARBIERIL, 2010).

O tipo mucoso afeta o revestimento da boca, garganta, trato respiratório ou epitélio anogenital e manifesta-se através de condilomas planos e acuminados. Considera-se que a maior parte das infecções por HPV são benignas, desaparecendo espontaneamente dentro de 1 a 5 anos. (CAMPANER; JÚNIOR; VILLA, 2013).

No decorrer dos estudos sobre o vírus do HPV, foram descobertos mais de 100 genótipos diferentes catalogados numericamente, sendo que 40 deles podem infectar a região anogenital. Dentre estes com potencial infectante destacam-se os tipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 e 68, que são considerados de alto risco, devido a sua associação com o câncer cervical e seus precursores, e as neoplasias intraepiteliais cervicais (NIC). Outros genótipos, como os 6, 11, 42, 43, 44 e outros mais raros são tidos como de baixo risco ou não oncogênicos e usualmente provocam condilomas anogenitais. (NADAL; MANZIONE, 2006; KAWANA et al., 2009).

Segundo informações do Instituto do HPV (2013), as pessoas podem adquirir o HPV nos primeiros dois ou três anos de vida sexual ativa. Outro dado relevante refere que dois terços da população que tiver contato sexual com um parceiro infectado, desenvolverão uma infecção pelo vírus no período de três meses, conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Alguns estudos demonstram que a história natural da infecção por HPV no epitélio cervical não pode ser detectada, a não ser que esta esteja em processo de replicação viral. Isso ocorre de forma mais pronunciada em mulheres pós-púberes, o que justifica o fato da maior parte das infecções por HPV serem diagnosticadas após alguns anos. (ZARDO et al., 2014).

A discrepância entre a alta frequência de infecções HPV em mulheres jovens sexualmente ativas e a ocorrência relativamente baixa de lesões cervicais nas mesmas, sugere que a infecção é causa necessária, mas não o suficiente para o desenvolvimento da doença. (NAKAGAWA; BARBIERIL, 2010).

A transmissão direta pode ocorrer durante a gravidez e no momento do parto. Os vírus que podem ser transmitidos ao recém-nascido durante o parto são

os tipos 6 e 11 considerados de baixo risco. Ocasionalmente causam no neonato a papilomatose respiratória, um tumor benigno raro que afeta a laringe podendo acometer todo o trato respiratório. (ESTADO DE SÃO PAULO, 2014).

Entre as mulheres que são infectadas pelo vírus do HPV, aproximadamente 52% a 68% criam anticorpos naturais contra a infecção, e ainda que o próprio organismo possa eliminar o vírus de forma natural, existe a possibilidade de reinfecção com outros genótipos. Tal probabilidade é baixa, de apenas 0,4%, e no caso de adolescentes é de 0,1%. Embora a reinfecção ocorra de maneira rara, este risco não pode ser descartado. (CAMPANER; JÚNIOR; VILLA, 2013).

Nota-se que há alguns casos onde vírus é eliminado em um período de aproximadamente dois anos, sem deixar sequelas e quase exclusivamente sem manifestar qualquer sintoma. A duração da infecção é mais longa para o HPV de alto risco oncogênico quando comparados aos de baixo risco. A persistência da infecção viral é associada ao número elevado do aparecimento de lesões. Cerca de 1% da população infectada irá manifestar alguma lesão verrucosa e 4% terão alterações diagnosticadas à citologia. (GIRALDO et al., 2008).

## 4.2 CÂNCER DE COLO UTERINO

O câncer de colo uterino (CCU) é uma doença progressiva caracterizada por alterações intraepiteliais cervicais, onde células normais transformam-se em cancerígenas denominadas de neoplásicas. Estas células perdem sua capacidade funcional, gerando uma divisão descontrolada podendo desenvolver-se para um estágio invasivo ao longo de uma ou duas décadas. Suas etapas são bem definidas e de lenta evolução. (GERMANO, 2013; SANTOS; PINTO; CORREA, 2014).

O desenvolvimento do câncer do colo uterino acomete o sistema genital feminino, que se divide em genitais externos e internos (Figura 1). Os genitais externos são compostos pelo monte do púbis, grande e pequenos lábios, clitóris, glândulas vestibulares e hímen. Já os genitais internos, se dividem em ovários que são responsáveis por produzir os gametas femininos; tubas uterinas que transportam os óvulos; o útero que recebe os ovócitos, que no caso de gravidez

aloja o embrião até o nascimento; e a vagina é um tubo fibromuscular, cuja cavidade está ligada com o útero. (DANGELO; FATTINI, 2011).

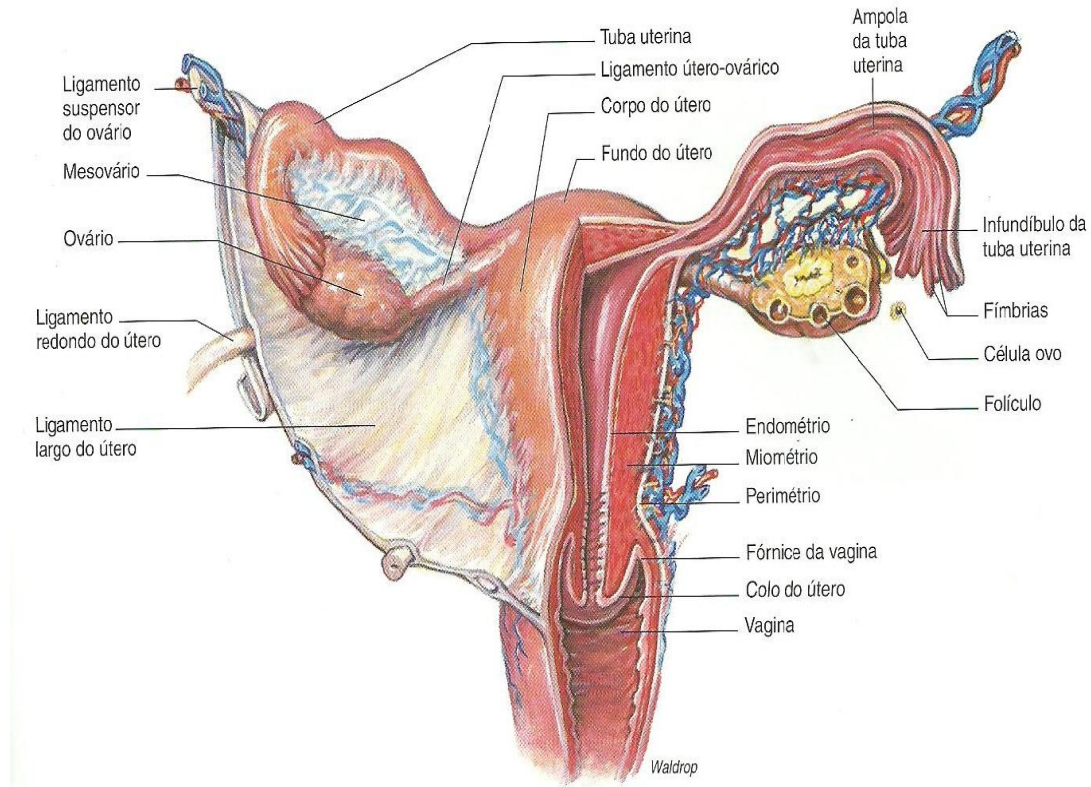


Figura 01: Sistema Genital Feminino

Fonte: GRAAFF, Kent M. Van de, 2003. Adaptado.

Apesar de ser parte do útero, alguns autores estudam o colo uterino isoladamente pela importância de suas características anatômicas, funcionais, histológicas e patológicas que se modificam no decorrer da vida. O colo do útero apresenta uma parte interna constituída pelo canal cervical ou endocérvice, que é revestido por uma camada única de células cilíndricas produtoras de muco (epitélio colunar simples) e a parte externa que mantém contato com a vagina conhecida como ectocérvice revestida por um tecido de várias camadas de células planas denominado de epitélio escamoso e estratificado. (BRASIL, 2006).

Com o passar do tempo, surgiram descobertas sobre o câncer do colo uterino. Observações iniciais constataram que a transformação celular ocorria lentamente onde apareciam lesões que modificavam as células do colo uterino, conhecidas como lesões pré-cancerosas. (CARVALHO; QUEIROZ, 2010).

As lesões pré-cancerosas são consideradas células em desenvolvimento desordenado, podendo evoluir para câncer, caso não sejam descobertas e tratadas em tempo hábil. O desenvolvimento do câncer de colo uterino é um processo que geralmente leva vários anos e pode ocorrer em qualquer fase da vida de uma mulher, mesmo na adolescência, embora seja raro. (CAMPANER; JÚNIOR; VILLA, 2013).

O médico e virologista alemão, Dr. Harald Zur Hausen, e sua equipe, em 1983 e 1984, verificaram a associação do HPV 18 e 16 no desenvolvimento do câncer do colo de útero, posteriormente ficou comprovada esta associação em cerca de 70% dos casos de carcinoma cervical e muitas outras lesões invasivas e pré-invasivas da vulva, vagina, pênis, ânus. (ERICKSON et al., 2012).

Em um estudo multicêntrico de casos-controle, foram analisadas duas mil amostras de câncer cervical, onde verificou-se uma forte associação entre a ocorrência do câncer com a presença de HPV, indicando que nenhum outro fator de risco para a neoplasia cervical tem magnitude comparável. (ARAÚJO et al., 2013).

As células anormais se encontram no revestimento do colo do útero que apresentam alteração na forma e conteúdo. O processo também recebe o nome de displasia cervical ou neoplasia intra-epitelial cervical (NIC). Geralmente a NIC se classificada em (NIC I, II e III), conforme é demonstrada na figura 02. Dessa maneira se a classificação for progressiva, maior será a possibilidade de desenvolver câncer de colo uterino no futuro. (CAMPANER; JÚNIOR; VILLA, 2013).

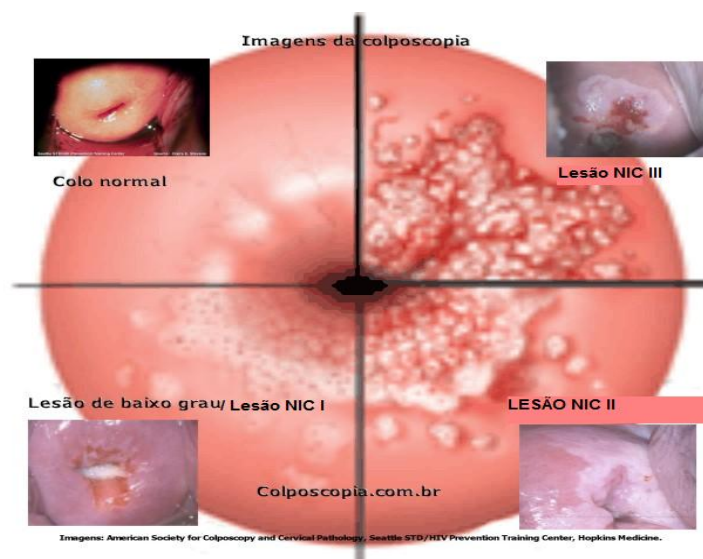


Figura 02: Alterações do colo uterino  
Fonte: BATISTA, 2014.

Displasia de NIC I apresenta regressão de até 60%, e sua progressão para câncer invasor é baixa, constituindo apenas 1%. Já a evolução para câncer em NIC II e NIC III tem um risco de 5% e 12%, respectivamente. Alguns estudos apontam que a regressão da infecção pelo HPV pode estar relacionada a mecanismos imunológicos humorais, celulares e nutricionais. (ROSA et al., 2009).

A citologia cervical mostrou que a história natural do vírus HPV tem início na NIC I, que na maioria dos casos evolui para regressão. Entretanto, a persistência da infecção pelo HPV na NIC I pode progredir para NIC III, que é a lesão precursora do câncer. A evolução das formas pré-malignas até o desenvolvimento do câncer invasivo ocorre de forma lenta, e na ausência de tratamento, o tempo médio entre a detecção de uma lesão de baixo grau (NIC I) até o desenvolvimento da doença é de até 58 meses. Já para as neoplasias intraepiteliais (NIC II e NIC III) o tempo é de 12 a 38 meses, sendo que 40% dos casos evoluem para neoplasia em um período médio de 10 anos. (NADAL; MANZIONE, 2006; ROSA et al., 2009).

Ocorrendo a infecção pelo vírus HPV e não havendo regressão espontânea, pode ocorrer o desenvolvimento de células atípicas no revestimento do colo uterino. A faixa etária predominante para o diagnóstico de câncer é de 35 a 55 anos de idade. Possivelmente a maioria das mulheres que apresentam a neoplasia teve contato com o vírus HPV no período compreendido entre a adolescência aos 20 anos de idade. (CAMPANER; JÚNIOR; VILLA, 2013).

Desta forma é importante ressaltar a realização de campanhas para a conscientização da necessidade de exames preventivos, pois a detecção precoce da lesão causada pelo HPV permite a utilização de abordagens terapêuticas menos invasivas. É fundamental que os homens também sejam englobados nas ações de educação preventiva, uma vez que os mesmos transmitem o vírus para as mulheres. (SILVA; FRANCO; MARQUES, 2005).

Além do vírus HPV outros fatores estão associados com o desenvolvimento da doença, dentre eles os imunológicos, genéticos e comportamento sexual de risco, tabagismo que podem determinar a regressão ou a persistência da infecção. (BRASIL, 2014).

As neoplasias de colo uterino têm evolução insidiosa, sendo que o quadro clínico pode apresentar manifestações caracterizadas por micro-hemorragias sem causa aparente, leucorréia purulenta, sangramento de contato relacionado ao coito,

dor pélvica, disúria, hematúria, anorexia e infecção urinária. (ARAÚJO; LUZ; RIBEIRO, 2011).

#### 4.3 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DO CÂNCER DE COLO UTERINO

O câncer do colo do útero ilustra um importante e permanente desafio para os gestores na área da saúde pública, com destaque nos países em desenvolvimento, que apresentam numa perspectiva mundial o quantitativo de 83% dos casos diagnosticados e 86% dos óbitos. Essa realidade sugere uma forte relação deste tipo de câncer com os baixos índices de desenvolvimento humano, associados às condições de vida precária, ausência e fragilidade das estratégias de educação em saúde e a dificuldade de acesso aos serviços públicos de saúde para o diagnóstico precoce e tratamento da doença. (NASCIMENTO; MONTEIRO, 2010).

O tipo mais comum do câncer do colo do útero é o carcinoma de células escamosas, representando cerca de 85% a 90% dos casos, seguido pelo tipo adenocarcinoma. O principal fator de risco para o desenvolvimento de lesões intraepiteliais de alto grau e do câncer do colo do útero é a infecção pelo papilomavírus humano (HPV). (BRASIL, 2014).

De acordo com dados da OMS, estima-se o aparecimento de 500 mil novos casos anuais, sendo que 80% atingem mulheres na faixa etária entre 15 e 45 anos de idade que vivem em regiões emergentes, como a América Latina, Caribe, parte da África e Sudeste da Ásia. Registros revelam que o câncer do colo do útero continua sendo a segunda causa de morte em países subdesenvolvidos. (NOUR, 2009; FRIGATO, HOGA, 2003).

Pesquisas realizadas em países subdesenvolvidos revelam a incidência de cerca de 83% dos casos alterações atípicas celulares no colo do útero e destes 15% representam neoplasias malignas. Já em países desenvolvidos, a doença é responsável por 3,6% das neoplasias malignas. (THULER, 2008; QIAO, 2010).

Diante deste panorama, foram desenvolvidas no Brasil, ações de controle de câncer. Entre os objetivos estratégicos do Ministério da Saúde para o período 2011-2015, merece destaque a redução da prevalência e a ampliação de acesso, diagnóstico e tratamento do câncer de mama e colo do útero. (BRASIL, 2014).

A distribuição epidemiológica do câncer no Brasil indica uma transição, envolvendo um aumento dos tipos de câncer associados ao alto status socioeconômico, como câncer de mama, próstata, colón e reto; e simultaneamente, a presença de altas taxas de incidência de neoplasias geralmente associadas à pobreza, a exemplo do câncer do colo do útero, pênis, estômago e cavidade oral. (BRASIL, 2011).

Um estudo realizado no sul do Brasil com 1.302 mulheres na faixa etária de 15 a 49 anos, revelou que 97% destas já haviam tido relações sexuais, sendo que 70% ocorreram antes dos 20 anos, e 57% nunca haviam realizado o exame para detecção precoce do câncer do colo do útero. O estudo revelou ainda que quanto menor a idade, maior a probabilidade de não realização do exame ginecológico. (CIRINO; NICHATA; BORGES, 2010).

A probabilidade para o desenvolvimento do carcinoma invasivo em mulheres que apresentam o carcinoma *in situ* é de 41 (4,3%) esse resultado foi adquirido em estudo realizado com 948 pacientes com o carcinoma *in situ*, que foram acompanhadas de 5 a 28 anos, após o diagnóstico e tratamento. (VIDAL, 200-).

Estimativas indicam que, 80% das mulheres sexualmente ativas serão infectadas por um ou mais tipos de HPV no decorrer das suas vidas. Entre 25% e 50% da população feminina e masculina mundial será infectada pelo vírus do HPV. Na maioria das vezes a doença é transitória, sendo combatida pelo sistema imune, podendo regredir em um período de 6 meses a 2 anos após a exposição. (BRASIL, 2014).

No Brasil, estudos nacionais registraram um perfil de prevalência da infecção por HPV de alto risco semelhante ao de países subdesenvolvidos. Em um estudo realizado nos municípios de São Paulo e Campinas com duas mil e trezentas mulheres com faixa etária de 15 a 65 anos, o resultado sugestivo foi de aproximadamente 17,8% a 27% de mulheres possuindo a infecção por HPV, com uma prevalência maior nas mulheres na faixa etária abaixo de 35 anos, e a partir dos 35 até 65 anos, taxas de 12 a 15%. (NAKAGAWA; BARBIERI, 2010).

Há uma grande variação nas taxas de sobrevivência em pacientes acometidas por câncer do colo do útero, em decorrência da variação e da eficácia em realizar o diagnóstico e tratamento nos diversos países. (NAKAGAWA et al., 2011).



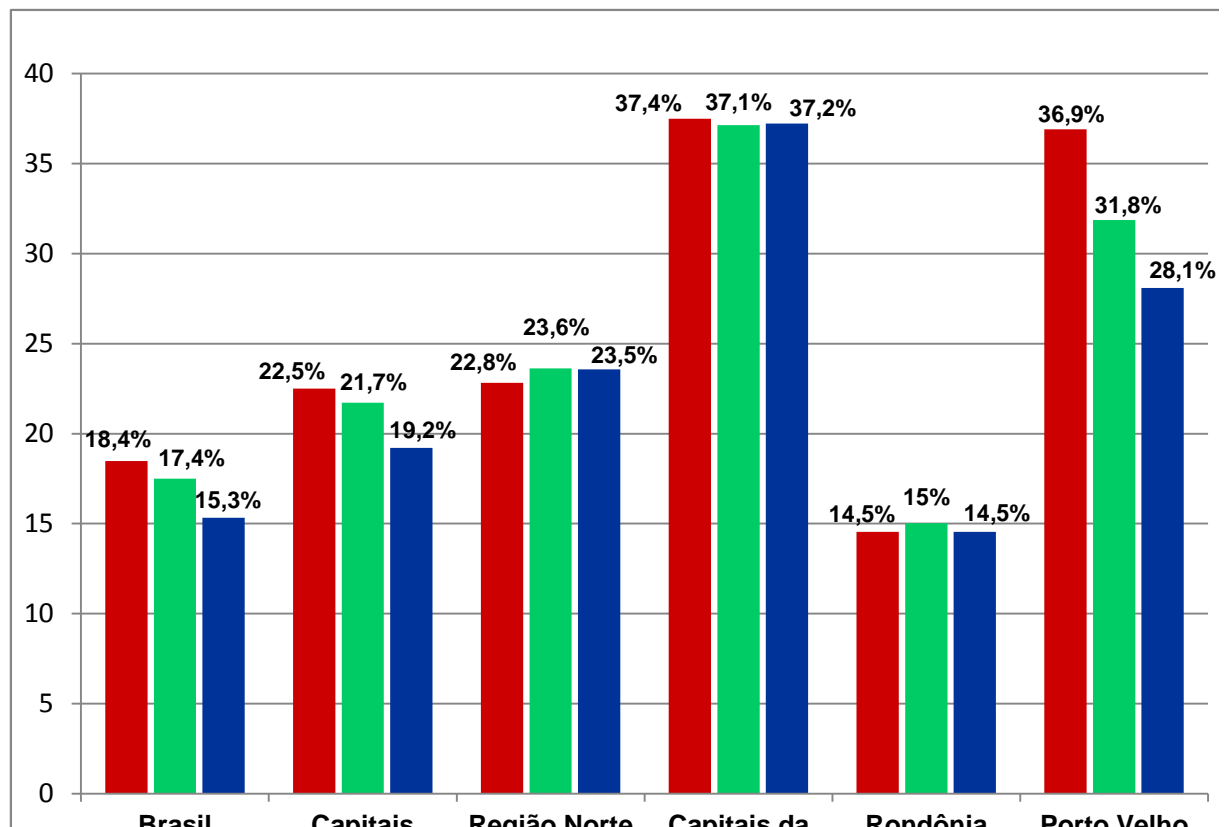


Figura 03 – Estimativa INCA das taxas brutas incidência/ 100 mil habitantes/ câncer do colo uterino  
 Fonte: Brasil; 2010;2012;2014. Adaptado.

Segundo o INCA, a estimativa de números de casos do câncer do colo uterino no Brasil vem sendo reduzida, e isto pode estar associado à ampliação de informação e intensificação de medidas preventivas. Em contrapartida, a região norte mantém-se como a mais incidente para o CCU, e se comparadas às taxas de incidência a cada cem mil habitantes, a capital Porto Velho ultrapassa as estimativas nacionais e da própria região norte. (BRASIL, 2010; 2012; 2014).

Nos países desenvolvidos aproximadamente 57 % dos pacientes com câncer do colo do útero apresentam sobrevida média estimada em cinco anos. Já nos países em desenvolvimento, este percentual é reduzido para cerca de 41%, sendo a média mundial estimada em torno de 49%. (BRASIL, 2011).

Conforme os dados obtidos a partir da literatura sobre causas de mortes evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde, o óbito por câncer do colo do útero é classificado como evitável pela prevenção primária em 30%, prevenção secundária em 50% e prevenção terciária em 20%. (MALTA; DUARTE, 2007).

## 4.4 ESTRATÉGIAS ADOTADAS NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DO COLO UTERINO

### 4.4.1 Educação em Saúde

A Educação em Saúde é um conjunto de saberes e práticas, que servem de orientação para prevenção de doenças e promoção da saúde. É um recurso cientificamente produzido no campo da saúde, intermediado pelos profissionais de saúde, que pode atingir a vida cotidiana das pessoas, uma vez que a compreensão do público alvo no processo saúde-doença oferece subsídios para a adoção de novos hábitos e condutas de saúde. (ALVES, 2005).

A atenção básica se caracteriza por desenvolver um conjunto de ações que abrangem promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação. É desenvolvida pelo exercício de práticas gerenciais e sanitárias, democráticas e participativas, sob a forma de trabalho multiprofissional e interdisciplinar, dirigidas às populações de territórios bem delimitados, considerando o dinamismo existente nesse território-processo, pelas quais assume a responsabilidade sanitária. (MEDONÇA et al., 2011).

Considera-se que a Estratégia de Saúde da Família (ESF) é uma prática de articulação entre a prevenção e a promoção da saúde, por meio da expansão e qualificação da atenção primária, gerando um cenário favorável à reorganização do modo de rastreamento do câncer do colo de útero. (VALE et al., 2010).

Buscando maior eficácia no combate ao CCU, o Ministério da Saúde implantou o programa de controle do câncer de colo uterino, envolvendo todos os níveis de atenção, com ênfase em ações preventivas e de detecção precoce, sobretudo na atenção básica. Assim a atenção básica possui um potencial de evitar o aparecimento de doença por meio da intervenção dos seus fatores de risco. (GUIMARÃES et al., 2012).

Nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) são planejadas as ações preventivas de educação em saúde, sendo realizadas na forma de palestras, cartazes, teatro, folhetos e abordagem individual encaminhamento para tratamento

em níveis de maior complexidade é de responsabilidade da atenção básica. (BOTTARI; VASCONCELOS; MENDONÇA, 2008).

A territorialização e o cadastramento das famílias realizado pela equipe de enfermagem juntamente com os agentes comunitários em saúde (ACS) são práticas que caracterizam a ESF, favorecem a identificação da população alvo e busca daquelas que nunca fizeram o exame ou que estão há mais de três anos sem fazê-lo. (VALE et al., 2010).

Neste contexto, o papel do profissional de enfermagem é relevante, pois o mesmo está mais próximo da população, seu trabalho possibilita vínculo com as pessoas que assiste, desenvolvendo atividades que são realizadas nas comunidades, com ênfase na prevenção. (MISTURA et al., 2011).

Faz-se necessário que o profissional da saúde, em especial o enfermeiro, continue atuando junto à população-alvo, no incentivo à realização do exame preventivo e vacinação, uma vez que ações comportamentais podem minimizar os riscos a que as mulheres estão expostas. (GUIMARÃES et al., 2012).

A prevenção primária do câncer do colo do útero pode ser realizada também através do uso de preservativos durante a relação sexual, é relevante que a prática de sexo seguro e uma das formas de evitar o contágio pelo HPV. (BRASIL, 2002).

A profilaxia do HPV traduz-se atualmente na vacinação, no entanto, a adesão da população está relacionada com o conhecimento sobre HPV, existindo um déficit muitas vezes por parte dos próprios profissionais de saúde, que pode comprometer as informações que devem ser fornecidas para a população, diminuindo a efetividade da atenção primária. (KIM, 2012).

De acordo com um estudo realizado na cidade de São Carlos – SP, com 294 mulheres na faixa etária de 20 a 57 anos, sendo 64 funcionárias de hospitais, 146 professoras e 84 funcionárias de escolas ou universidades todas do respectivo município já citado, com nível de escolaridade entre o primeiro grau incompleto ao terceiro grau completo. Os resultados revelam que 69% relatam desconhecimento sobre o câncer do colo uterino, o que gera preocupação pelo fato de possuir maior contato com o tema abordado, onde supostamente o resultado deveria apresentar um percentual menor. (SILVA; FRANCO; MARQUES, 2005).

Outros resultados colhidos indicam que elas possuíam hábito de realizar consultas periódicas com médico ginecologista, realizando o exame preventivo e recebendo orientações médicas, o que pode sugerir que as participantes não estão

compreendendo a linguagem adotada pelo médico, ou que durante as consultas não são abordados temas sobre prevenção e fatores de risco para desenvolvimento da doença. (SILVA; FRANCO; MARQUES, 2005).

O impacto social e psicológico para homens e mulheres quando recebem o diagnóstico da infecção por HPV, pode acarretar situações que envolvem preconceito e dúvidas a partir do diagnóstico, gerando estresse, baixa autoestima, ansiedade, e até conflitos conjugais. (CAMPANER; JÚNIOR; VILLA, 2013).

A compreensão do câncer de colo uterino pela população é de grande importância para dinamizar e fortalecer as ações envolvidas na prevenção primária, por meio de um novo enfoque na área da educação em saúde com ênfase no cuidado da saúde das populações humanas. (REIS et al., 2010).

A atuação de enfermagem é fundamental tanto em seu papel social e histórico frente às atividades de prevenção de doenças e promoção da saúde. (GUIMARÃES et al., 2012).

Para que ocorra mudança nas estratégias que buscam prevenir a ocorrência de novos casos, deve-se incluir a sistematização de um programa organizado, objetivando aumentar a cobertura da faixa etária recomendada para o rastreamento. (VALE et al., 2010).

É importante que se faça uma reorganização da recepção nas unidades básicas de saúde mediante implementação de estratégias como, atendimento sem necessidade de agendamento prévio, ampliação do horário de atendimento, busca ativa das mulheres, principalmente as que nunca realizaram exame colpocitológico, procurando ampliar e facilitar o acesso a esses serviços. (SILVA et al., 2014).

Uma barreira importante tem sido a operacionalização dos sistemas de informação em saúde para o planejamento e avaliação de ações, o que tem dificultado a tomada de decisões, resultando em dados alimentados de modo incorreto, pouco fidedigno e desatualizados, dificultando o acesso tanto para fins científicos quanto na prática de gestão. (SILVA et al., 2014).

As práticas da prevenção do câncer de colo de útero ainda hoje representam um importante desafio de saúde pública. As justificativas aos problemas são as mais variadas, entre elas os fatores culturais, sociais, econômicos e comportamentais, bem como a própria organização dos serviços públicos de saúde. (FILHO, 2011).

A prevenção do câncer de colo uterino deve envolver um conjunto de ações educativas com a finalidade de atingir grande parte da população-alvo, por meio de

estratégias educativas para esclarecimento sobre como prevenir a doença, vantagens do diagnóstico precoce, possibilidades de cura, prognóstico e melhoria da qualidade de vida. (GOMES et al., 2008).

#### **4.4.2 Exame Colpocitológico**

O exame colpocitológico é um método simples que permite detectar alterações da cérvix uterina, a partir das células descamadas do epitélio, sendo até hoje a forma mais eficaz e indicada para o rastreamento do CCU por ser rápido e indolor, de fácil execução e realizado a nível ambulatorial levando benefícios a coletividade. (FERNANDES et al., 2009).

De acordo com Davim et al. (2005), o Exame Papanicolau é o instrumento mais adequado, prático e barato para o rastreamento do câncer do colo uterino, denominado também de colpocitologia, mais comumente chamado pelas pacientes como exame preventivo.

Em 1924 o médico George Nikolas Papanicolaou descobriu que era possível a observação das células cancerosas derivadas da cérvix uterina em esfregaços vaginais. Demonstrou que o diagnóstico do câncer em sua fase inicial poderia ser realizado através dos caracteres morfológicos anormais das células do epitélio uterino. Na época, apenas a biópsia era realizada em casos suspeitos, entretanto, a maior parte dos casos considerados suspeitos, já se encontravam em estágio avançado. (SANTOS; PINTO; CORREA, 2014).

O profissional enfermeiro de acordo com sua formação acadêmica está habilitado para realizar o exame citopatológico durante a consulta de enfermagem sendo respaldado pela Lei do Exercício Profissional nº 7.498/86. (MENDONÇA et al., 2011).

No âmbito da atenção básica de saúde, tem como atribuições específicas realizar a consulta de enfermagem, solicitar exames complementares, prescrever medicações em conformidade com os protocolos estabelecidos pelos Programas do Ministério da Saúde. (MENDONÇA et al., 2011).

De acordo com as Diretrizes para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero (2011), as recomendações para se realizar o exame citopatológico são:

- O método de rastreamento do câncer de colo uterino e de suas lesões precursoras é o exame citopatológico ou papanicolau. O intervalo entre os exames deve ser de três anos, após dois exames negativos, com intervalo anual.
- A coleta deve ter início aos 25 anos de idade para mulheres que já tiveram atividade sexual ou mulheres com atividade sexual antes do 25 anos de idade.
- Os exames devem seguir até os 64 anos e serem interrompidos quando, após essa idade, as mulheres tiverem pelo menos dois exames negativos consecutivos nos últimos cinco anos.
- Mulheres com mais de 64 anos e que nunca realizaram o exame citopatológico, deve-se realizar dois exames com intervalo de um a três anos. Se ambos forem negativos, essas mulheres podem ser dispensadas de exames adicionais. (BRASIL, 2011. p.33).

O preventivo é um método que consiste no raspado ou esfregaço de células esfoliadas do epitélio cervical e vaginal. O exame deve ser realizado objetivando o acompanhamento e diagnóstico precoce das lesões pré-neoplásicas e da doença em seus estágios iniciais. (DAVIM et al., 2005).

A qualidade do exame citopatológico depende da coleta, acondicionamento e transporte das amostras conduzidas de forma adequada que são fundamentais para o sucesso das ações de rastreamento. Assim, o profissional de saúde deve estar preparado para realizar todas as etapas do procedimento. (BRASIL, 2013).

A coleta do exame é realizada durante a consulta ginecológica de rotina, após a introdução do espécuro vaginal, sem utilização de lubrificantes, exceto soro fisiológico. As mulheres devem ser orientadas a abstinência sexual, não utilizar medicamentos ou duchas intravaginais durante as 48 horas que antecedem o procedimento. O exame não deve ser realizado em período menstrual, pois o sangue pode dificultar a leitura da lâmina. (BRASIL, 2002).

Para se realizar o exame citopatológico o primeiro passo é o preenchimento adequado do formulário de requisição do exame (Anexo A) com letra legível das informações acerca dos dados pessoais e da Unidade de Saúde. (BRASIL, 2002).

De acordo do Ministério da Saúde (2013), o material necessário para coleta (figura 4,5,6 e 7):

- Espécuro de tamanhos variados, preferencialmente descartáveis; se instrumental metálico deve ser esterilizado de acordo com as normas vigentes.
- Lâminas de vidro com extremidade fosca.
- Espátula de Ayres.
- Escova Endocervical.
- Par de luvas descartáveis.
- Solução fixadora, álcool a 96% ou spray de polietilenoglicol.

- Recipiente para acondicionamento das lâminas mais adequado para o tipo de solução fixadora adotada pela unidade, tais como: frasco porta-lâmina, tipo tubete, ou caixa de madeira ou plástica para transporte de lâminas.
- Formulários de requisição do exame citopatológico.
- Lápis grafite ou preto nº 2.
- Avental ou camisola, preferencialmente descartável. Caso sejam reutilizáveis, devem ser encaminhados à rouparia para lavagem, segundo rotina da unidade básica de saúde.
- Lençóis, preferencialmente descartáveis. Caso sejam reutilizáveis, devem ser encaminhados à rouparia para lavagem. (BRASIL, 2013, p. 61).



Figura 04: Espéculo Vaginal  
Fonte: Ginecol, 2012



Figura 05: Espátula de Ayres  
Escova Endocervical  
Fonte: Ginecol, 2012

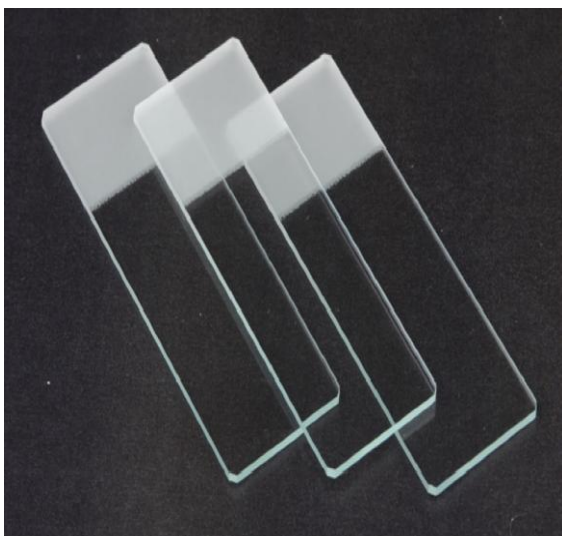


Figura 06: Lâminas de Vidro  
Fonte: Vidraria de Vidro, 2012



Figura 07: Fixador  
Fonte: Vidraria de Vidro, 2012

As lâminas devem ser identificadas, possuir bordas lapidadas e extremidades foscas. Na sequência, oriente a paciente sobre o desenvolvimento do exame, expondo somente a região a ser examinada. Examine cuidadosamente a vulva e a vagina à procura de lesões, nódulos, verrugas, pólipos, corrimentos e feridas. (BRASIL, 2002).

Posteriormente, o espéculo de tamanho adequado, é introduzido em posição vertical e ligeiramente inclinado, seguido da realização de uma rotação de 90°, de modo que a fenda de sua abertura fique em posição horizontal. Após sua introdução por completo ele deve ser aberto com delicadeza. (BRASIL, 2013).

Uma vez localizado o colo do útero é utilizada uma espátula de madeira tipo Ayre para coleta da ectocérvice, sendo a extremidade mais longa apoiada no orifício externo do colo. Em movimentos firmes de 360°, a raspagem da mucosa é realizada em torno de todo o orifício. Na sequência, o material é transferido para a lâmina dispondo-o no sentido vertical, ocupando metade da parte da transparência da lâmina. (BRASIL, 2002).

Em seguida realiza-se a coleta da endocérvice utilizando uma escova de coleta endocervical. Ela é introduzida delicadamente no canal cervical, girando-a em 360°, sendo, em seguida, depositado no restante da lâmina. O material deve ser rapidamente fixado após a coleta, visando a preservação das características originais das células, evitando o ressecamento, que pode impossibilitar a leitura do exame. (BRASIL, 2013).

Ao final do procedimento o espéculo deve ser fechado e retirado delicadamente e a paciente orientada quanto a retirada do laudo conforme a rotina da sua Unidade de Saúde. (BRASIL, 2002).

Apesar de haver um programa de rastreamento do câncer do colo de útero no Brasil, a taxa de mortalidade continua elevada. A norma preconizada para seu rastreamento segue uma tendência universal de não incluir prioritariamente as mulheres com idade inferior a 25 anos e com mais de 60 anos, sendo o intervalo ideal entre os controles, trienal. (VALE et al., 2010).

Estudos demonstram que mulheres com faixa etária entre 35 a 64 anos que realizam o exame Papanicolau anualmente, após um resultado negativo, pode optar por realizar o exame a cada 3 anos, pois o exame realizado terá a mesma relevância no diagnóstico. No ano de 2006, foi pactuado entre os gestores do SUS que a cobertura populacional para o exame citopatológico cervical seja superior a 80% da



população alvo, percentual considerado como padrão de referência. (BOTTARI; VASCONCELOS; MENDONÇA, 2008).

O SISCOLO (Sistema de Informação do Câncer do Colo de Útero) consiste em um sistema de informação do SUS, onde são registrados procedimentos sem a identificação das pacientes, registrando apenas os exames citológicos com diagnósticos alterados, não permitindo incluir a história do rastreamento, ou seja, impossibilita o controle de mulheres que estão sem acompanhamento ou não realizam o exame há mais de três anos. (VALE et al., 2010).

Segundo Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (IBGE, 2003), realizada em 851 municípios, onde participaram mulheres com mais de 24 anos de idade, mostrou que a cobertura do exame preventivo foi de 68,7%. De acordo com o recomendado pela OMS, essa cobertura é inferior à mínima necessária para contribuir positivamente com os indicadores de morbimortalidade. A baixa cobertura pode ser um dos fatores que contribuem para a manutenção das elevadas taxas de mortalidade no Brasil. (THULER, 2008).

Fatores relacionados à ocorrência de câncer de colo uterino, em sua maioria são preveníveis, sendo assim de fundamental importância a intervenção por parte dos profissionais de saúde, no sentido de direcionar as ações gerenciais, educativas e assistenciais objetivando a adesão das mulheres para a realização do exame preventivo, contribuindo para a redução das taxas de mortalidade. (FILHO, 2011).

Qualquer estratégia preventiva a ser adotada deve considerar valores, atitudes e crenças dos grupos sociais envolvidos. O profissional enfermeiro deve estar atento para os tabus e crenças relacionado ao exame preventivo, observando a individualidade e particularidades de cada mulher. (VALE et al., 2010).

O Ministério da Saúde estabeleceu a Saúde da Mulher como uma de suas prioridades, com atenção ao câncer de colo uterino considerando este agravo como um dos principais problemas de saúde pública por sua magnitude no Brasil e no mundo. (MENDONÇA et al., 2011).

#### 4.4.3 Vacina Contra o HPV

O Programa Nacional de Imunização (PNI) foi criado pelo Ministério da Saúde na metade da década de 1970 e tem como responsabilidade manter as doenças imunopreveníveis sob controle, definindo quais serão as prioridades de imunização e provendo os estados e municípios com os imunobiológicos. É de responsabilidade do programa realizar orientações quanto às condutas adequadas à conservação, manipulação, transporte e aplicação dos imunobiológicos. (OLIVEIRA et al., 2009).

Os imunobiológicos, denominados de vacina, são produtos termolábeis que necessitam de refrigeração adequada, a fim de manter as suas propriedades imunizantes. Existem fatores que interferem na instabilidade de uma vacina, como a luz, a umidade e a cepa vacinal. (OLIVEIRA; et al, 2009).

A vacinação é considerada como prática primária para redução das doenças, visto que seu principal objetivo é de prevenir o aparecimento do quadro agudo da doença no indivíduo, dando início a uma resposta imunológica. Possibilita assim a prevenção de reinfecções pelos vírus contidos nas vacinas por um longo período de tempo. (SCHATZMAYR, 2009).

A imunização é uma ação integrada e rotineira dos serviços de saúde, associada ao nível de atenção primária de baixa complexidade e de grande impacto na melhoria de qualidade de vida populacional. É considerada como procedimento que possui melhor relação custo x efetividade no setor saúde. (GUIMARÃES; ALVES; TAVARES, 2009).

Na atenção primária, dentro das Unidades Básicas de Saúde, a manutenção dos padrões de qualidade dos imunobiológicos quanto a conservação e administração é atividade exclusiva da equipe de enfermagem. (OLIVEIRA et al., 2009).

As ações de imunizações geram benefícios diretos e indiretos como diminuição das taxas da mortalidade em geral, melhoria das condições de saúde e bem-estar das comunidades, redução de custos com consultas, tratamentos e internações hospitalares decorrentes das doenças além de proporcionar menor absenteísmo escolar e laboral. (FEIJÓ; SÁFADI, 2006).

Para que a cobertura vacinal seja eficaz, o programa de vacinação passa por avaliações frequentes, onde indicadores são mensurados utilizando-se instrumentos e informações disponíveis nos serviços de saúde e nas comunidades. Atualmente, a avaliação é realizada mediante análise de dados obtidos no Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI – PNI). (GUIMARÃES; ALVES; TAVARES, 2009).

Em 2013, o Ministério da Saúde anunciou a inclusão da vacina quadrivalente no PNI, imunizando contra o HPV 16, 18, 6 e 11 e a partir de 2014, disponibilizada para faixa etária entre 11 a 13 anos. Em 2015, apenas para aquelas com idade entre 9 a 11 anos. Já em 2016, serão incluídas na campanha as meninas a partir de 9 anos de idade.

A vacina contra o vírus do HPV é produzida pelo Instituto Butantan, sendo anteriormente disponibilizada pelo laboratório Merck Sharp and Dohme (MSD), que transferiu recentemente a tecnologia de produção para o Brasil. (CAMPANER; JÚNIOR; VILLA, 2013).

O HPV tem características peculiares, pelo fato da infecção ocasionada por ele ser diferente de outras doenças virais. O vírus no organismo não provoca viremia, impedindo uma resposta imunológica ao HPV, o que não induz proteção imunológica inata. Assim, o único meio do organismo humano apresentar algum tipo de resposta imune ao HPV se dá por indução da resposta imunológica. (NADAL; MANZIONE, 2006; ALMEIDA; CAVEIÃO, 2014).

Segundo o informe técnico da Secretária da Saúde de São Paulo (2014), estudos evidenciam que a vacina confere maior proteção em indivíduos que nunca entraram em contato com o vírus, induzindo a produção dez vezes maior de anticorpos que a infecção natural pelo HPV. Sua utilização é exclusivamente preventiva, não combatendo as infecções pré-existentes.

De acordo com Sanches (2010), avanços no desenvolvimento de novas técnicas de diagnóstico e na área da biologia molecular, contribuíram significativamente para o estudo dos vírus, viabilizando o desenvolvimento de uma vacina eficaz contra o HPV.

Em busca de maior eficácia, foram realizados testes clínicos com várias vacinas que tinham como alvo os tipos comuns do HPV, sendo classificadas como profiláticas ou terapêuticas. As vacinas profiláticas previnem a infecção pelo HPV e

as doenças a ela associadas e, as terapêuticas induzem regressão das lesões pré-cancerosas e remissão do câncer invasivo. (NADAL; MANZIONE, 2006).

Outros estudos evidenciaram que as vacinas terapêuticas embora confirmam imunidade celular e humoral, não demonstraram eficácia clínica consistente. No entanto, as vacinas profiláticas mostraram resultados positivos de proteção quando administradas em período que precede a vida sexual ativa, o que determinou como seu público alvo, as pré-adolescentes e adolescentes. (NADAL; MANZIONE, 2006).

No Brasil, existem duas vacinas comercializadas: a quadrivalente, que previne contra o HPV 16 e 18 (presentes em 70% dos casos de câncer de colo do útero) e contra os tipos 6 e 11 (presentes em 90% dos casos de verrugas genitais) e a bivalente, específica somente para os subtipos 16 e 18. (SANCHES, 2010).

Recentemente estudos evidenciaram que a janela de eficácia da vacina é mais elevada antes do início da atividade sexual, justificando a inclusão de meninas com idade entre 9 e 12 como prioridade para vacinação contra HPV. Apesar da liberação da vacinação em rede pública a adesão aos esquemas vacinais tem se mostrado abaixo do ideal. (BRATS, 2011).

A administração das vacinas deve ser realizada em três doses, por via intramuscular, com o esquema 0, 2 e 6 meses para a quadrivalente e 0, 1 e 6 meses para a bivalente. Foram aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com indicação para mulheres de 9 a 26 anos e 10 a 25, respectivamente. (ARAÚJO et al., 2013).

Estudos comprovam que quase 100% das mulheres vacinadas com a quadrivalente, mostraram soro conversão após o término do esquema vacinal, para os quatro tipos do vírus, após 30 dias da última dose. Observou-se ainda que os títulos de anticorpos após a vacinação são mais elevados quando comparados aos alcançados após a infecção por via natural. (ESTADO DE SÃO PAULO, 2014).

Apesar da vacina ser indicada para os homens, existem poucos estudos a respeito da profilaxia nesse público. Pesquisas apontam que o homem pode ser um agente transmissor e propagador do vírus, contribuindo para as neoplasias cervicais. As vantagens acerca da vacinação em homens favorece maior proteção às mulheres e a própria população masculina visto que o vírus pode ocasionar câncer de ânus, pênis, laringe e esôfago. (SANTOS; MAIORAL; HAAS, 2011).

Em 2015 foi liberada pela ANVISA a vacina contra o HPV para o sexo masculino. A profilaxia quadrivalente recombinante é indicada para homens na faixa

etária entre 9 e 26 anos, para prevenção das verrugas genitais causadas pelos vírus 6 e 11. Até o momento, só é disponibilizada na rede privada e seu custo é elevado. (CARDIAL, 2015).

A vacina HPV quadrivalente é segura e eficaz, porém pode apresentar eventos adversos, como dor, edema, eritema no local da aplicação e ocasionalmente manifestações sistêmicas como cefaléia, hipertermia e síncope. (BRASIL, 2013).

A síncope é considerada uma alteração transitória da perda da consciência e tônus postural, ocasionada pela diminuição do fluxo sanguíneo no cérebro, porém com recuperação espontânea, a maioria ocorre nos primeiros 15 minutos após a vacinação. Cabe frisar que vários fatores podem influenciar na sua ocorrência como dor intensa, choque emocional súbito, jejum prolongado, medo, temperatura elevada. (BRASIL, 2013).

Desta forma, recomenda-se que os adolescentes permaneçam sentados em observação por aproximadamente 15 minutos após receber a vacina contra HPV visando à intervenção caso ocorra à síncope. (ESTADO DE SÃO PAULO, 2014).

Em 2014, no município de Bertioga – SP foram registrados onze casos de adolescentes que apresentaram mal-estar após a aplicação da 2<sup>o</sup> dose da vacina HPV. Finalizado o período de observação, não foi diagnosticada nenhuma alteração neurológica, o que reforça a possibilidade de um distúrbio devido ao estresse físico e emocional. (BRASIL, 2014).

De acordo com Zardo et al. (2014), é preconizado a realização de avaliação das imunizações realizadas há mais de 10 anos para verificação de sua eficácia, segurança e tempo de validade da vacina profilática contra o HPV. Porém, os resultados de estudos obtidos até o momento sugerem não haver necessidade de reforço vacinal.

Ainda de acordo com o autor anteriormente citado, buscando ampliar a cobertura vacinal para os oito tipos de HPV mais comuns, poderá ser desenvolvida uma vacina multivalente, favorecendo uma proteção superior a 90% contra o HPV. Nesse aspecto é relevante considerar seu custo-benefício, visto que ocorre um aumento tanto na complexidade de sua preparação como em seu custo.

Segundo Nadal e Nadal (2008), ressalta-se que a vacinação não afasta a necessidade de realização dos exames de rotina para rastreamento do câncer cervical. De qualquer forma, a vacina contra o HPV inserida no programa de

vacinação é fundamental para que tenhamos menor ocorrência de casos registrados de mulheres com câncer de colo uterino.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer de colo uterino é um grave problema de saúde pública, com alta incidência de mortalidade. Existem vários fatores que podem desencadear o câncer de colo do útero, entretanto, o papiloma vírus humano conhecido como HPV, é o principal fator de risco.

Uma das estratégias para a redução dos casos de câncer é o exame colpocitológico, que deve ser realizado em todas as mulheres com vida sexualmente ativa. Ressalta-se ainda que é fundamental o uso do preservativo para prevenção do HPV.

Atualmente a vacina contra o HPV está inserida no calendário de vacinação, para meninas com idade entre 9 a 13 anos como forma preventiva contra 4 tipos do vírus do HPV potencialmente oncogênicos. Destaca-se, porém, que a vacina contra o HPV não substitui o exame colpocitológico.

Sabendo que a prevenção potencializa a redução da incidência de câncer de colo uterino, sugere-se que o enfermeiro como um agente promotor de educação em saúde realize atividades de cunho informativo para a comunidade de modo a esclarecer, conscientizar e sensibilizar quanto à importância das estratégias preventivas, tais como a adesão da vacinação e realização do exame colpocitológico.

Assim, este estudo contribuiu para o aprimoramento do conhecimento sobre prevenção do câncer do colo do útero, e o esclarecimento de que a doença pode e deve ser prevenida e tem alto índice de cura se for diagnosticada precocemente, constituindo-se como referencial teórico para reforçar políticas públicas e futuras pesquisas acerca desta temática.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Vânia Sampaio. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.9, n.16, p.39-52, set.2004/fev.2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n16/v9n1-6a04> > Acesso em: 17 Maio 2015.

ARÁUJO, Aíla Marôpo; DANTAS, Cilene Nunes; MENDONÇA, Ana Elza Oliveira; MENEZES, Rejane Maria Paiva; AMORIM, Ingrid Gurgel; SOUZA NETO, Vinicius Lino. Vacina contra papilomavírus humano na prevenção do câncer cervical. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 11, n. 2, p. 102-114, ago./dez. 2013. Disponível em: <<http://revistas.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1097> > Acesso em: 24 Nov. 2014.

ARAÚJO, Camila Silva; LUZ, Hiumara Amancio; RIBEIRO, Gracy, Tadeu Ferreira. Exame preventivo de Papanicolau: percepção das acadêmicas de enfermagem de um centro universitário do interior de Goiás. **REME – Rev. Min. Enferm.**, v. 15, n. 3, p. 378-385, jul./set., 2011 Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/48>> Acesso em 22 Nov. 2014.

BACKES, Dirce Stein; BACKES, Marli Stein; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; BÜSCHER, Andreas. O papel profissional do enfermeiro no Sistema Único de Saúde: da saúde comunitária à estratégia de saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, Santa Maria - RS, v. 17, n. 1, p. 223-230, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n1/-a24v17n1.pdf>>. Acesso em 18 Mar. 2014.

BATISTA, EMERSON. **O que é Colposcopia**. 2014. Disponível em: <<http://gravidezsaudedamulher.com/2014/08/20/o-que-e-colposcopia/>> Acesso em: 10 Jun. 2015.

BOTTARI, Clarissa Moraes de Sousa; VASONCELLOS, Miguel Murat; MENDONÇA, Maria Helena Magalhães. Câncer cérvico-uterino como condição marcadora: uma proposta de avaliação da atenção básica. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24 Sup 1, p. 111-122, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2008001300016&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2008001300016&script=sci_arttext)> Acesso em: 05 Jun. 2015.

BORSATTO, Alessandra Zanei; VIDAL, Maria Luiza Bernardo; ROCHA, Renata Carla Nencetti Pereira. Vacina contra o HPV e a Prevenção do Câncer do Colo do Útero: Subsídios para a Prática. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 57, n:1, p. 67-74, 2011. Disponível em: < <http://forum.antinovaordemmundial.com/attachment.php?aid=2336> > Acesso em: 22 Nov. 2014.



BRASIL, Ministério da Saúde. **ESTIMATIVA 2014:** Incidência de câncer no Brasil. Instituto nacional do câncer José Alencar Gomes da Silva. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/estimativa-24042014.pdf>> Acesso em: 20 Nov. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Nota informativa.** n°.109/2014/CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Brasília: Set. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Informe técnico sobre a vacina contra o papilomavírus humano (HPV).** Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero. Rio de Janeiro: Inca, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 124 p.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. **Síntese de resultados e comentários:** Câncer do colo do útero. <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/estimativa-24042014.pdf>>. Acesso em 21 Nov. 2014.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Câncer. **Falando sobre câncer do colo do útero.** Rio de Janeiro: MS/INCA, 2002, 59 p. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/falando\\_cancer\\_colo\\_uterio.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/falando_cancer_colo_uterio.pdf)> Acesso em: 24 Nov. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 110 p.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa 2010:** incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2009. 13

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa 2012:** Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2011. 15

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional do Câncer. **HPV e Câncer**. Instituto nacional do câncer José Alencar Gomes da Silva. Disponível em: <[http://www1.inca.gov.br/conteudo\\_view.as-p?id=2687](http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.as-p?id=2687)>. Acesso em 23 Nov. 2014.

**BRATS**. Câncer de colo de útero: a vacina para prevenção do HPV e o desafio para a melhoria da qualidade do rastreamento no Brasil. Ano. VI n. 17, dezembro 2011. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/brats\\_17.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/brats_17.pdf)> Acesso em: 17 Maio 2015.

CAMPANER, Adriana; JÚNIOR, Edson Duarte Moreira; VILLA, Luisa Lina. **Guia do HPV**. Instituto do HPV. Disponível em: <[http://www.incthpv.org.br/ufckUploads/file/Guia%20do%20HPV%20Julho%202013\\_2.pdf](http://www.incthpv.org.br/ufckUploads/file/Guia%20do%20HPV%20Julho%202013_2.pdf)> Acesso em: 22 Nov. 2014.

CARDIAL, Márcia Fuzaro Terra. **Liberada vacina contra o HPV para o sexo masculino**. SOGESP - Associação de Obstetrícia e Ginecologia do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.sogesp.com.br/noticias/deu-na-midia/liberada-vacina-contra-hpv-para-o-sexo-masculino>>. Acesso em 24 Out. 2014.

CARVALHO, Maria Cristina de Melo Pessanha; QUEIROZ, Ana Beatriz Azevedo. Lesões precursoras do câncer cervicouterino: evolução histórica e subsídios para consulta de enfermagem ginecológica. **Esc Anna Nery**, v. 14, n. 3 (impr.), p. 617-624, jul-set 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext-&pid=S1414-81452010000300026](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext-&pid=S1414-81452010000300026)> Acesso em: 23 Nov. 2014

CIRINO, Ferla Maria Simas Bastos; NICHATA, Lúcia Yasuko Izumi; BORGES, Ana Luiza Vilela. Conhecimento, atitude e práticas na prevenção do câncer de colo uterino e HPV em adolescentes. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, v. 14, n.1, p. 126-34, jan-mar. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext-&pid=S141481452010000100019](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext-&pid=S141481452010000100019)> Acesso em: 22 Nov. de 2014.

DANGELO, José Geraldo; FANTTINI, Carlo Américo. **Anatomia Humana: Sistêmica e Segmentar**. 3ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2011.

DAVIM, Rejane Marie Barbosa; TORRES, Gilson de Vasconcelos; SILVA, Richardson Augusto Rosendo da; SILVA, Danyella Augusto Rosendo. Conhecimento de mulheres de uma Unidade Básica de Saúde da cidade de Natal/RN sobre o exame de Papanicolau. **Rev Esc Enferm USP**, v. 39, n. 3, p. 296-302, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342005000300007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342005000300007&script=sci_arttext)> Acesso em: 30 Nov. 2014.

ERICKSON, B. K. et al. Human papillomavírus: what every provider should know. **American Journal of obstetrics & Gynecology**. p. 1-7, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23021131>> Acesso em: 07 Jun. 2015.

FEIJÓ, Ricardo Becker; SÁFADI, Marco Aurélio. Imunizações: três séculos de uma história de sucessos e constantes desafios. **Jornal de Pediatria**. v. 82, n. 3 (Supl), 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021755-72006000400001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021755-72006000400001&script=sci_arttext)> Acesso em: 23 Nov. 2015.

FERNANDES, José Veríssimo; RODRIGUES, Silvia Helena Lacerda; COSTA, Yuri Guilherme Alexandre Silva; SILVA, Luiz Cláudio Moura; BRITO, Alípio Maciel Lima; AZEVEDO, Judson Welber Veríssimo; NASCIMENTO, Ermeton Duarte; AZEVEDO, Paulo Roberto Medeiros; FERNANDES, Thales Allyrio Araújo de Medeiros. Conhecimentos, atitudes e práticas do exame de Papanicolaou por mulheres, Nordeste do Brasil. **Rev Saúde Pública**, v.43, n.5, p. 851-858, 2009. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/2009nahead/355.pdf>> Acesso em 21 Ago. 2015.

FILHO, Lindolfo de Almeida Freitas. **O exame papanicolau e o diagnostico das lesões invasoras do colo de útero**. 46 f. Monografia (Pós Graduação em citologia clínica) – Universidade Paulista, Recife, 2011. Disponível em: <<http://www.ccecurso.com.br/img/resumos/citologia/19.pdf>> Acesso em: 20 Ago. 2015.

GERMANO, Marina Moraes; **Utilização da vacina contra o HPV na prevenção do câncer uterino**. 22 f. Monografia (Graduação em enfermagem) - Faculdade de Ciências Educação Sena Aires. VALPARAÍSO DE GOIÁS, Dezembro, 2013. Disponível em: <<http://www.senaaires.com.br/Biblioteca/tcfacesa/enf2013/UTILIZ-A%C3%87%C3%83O%20DA%20VACINA%20CONTRA%20O%20HPV%20NA%20PREVEN%C3%87%C3%83O%20DO%20C%C3%82NCER%20UTERINO.pdf>> Acesso em: 29 Mar. 2015.

GINECOL. **Espéculo Vaginal Descartável**  
<http://www.ginecol.com.br/imagens/especulovaginaldescartaveltamanhoPeM.jpg>.  
 Acesso em 21 Out. 2015.

\_\_\_\_\_. **Escova Cervical e Espátula de Ayre**.  
<http://www.ginecol.com.br/imagens/EscovaCervicaleEspatuladeAyre.jpg>. Acesso em 21 Out. 2015.

GIRALDO, Paulo C; SILVA, Maria José; FREDRIZZI, Edison N; GONÇALVES, Ana Katherine S; AMARAL, Rose Luce G; JUNIOR, José Eleutério; FIGUEIREDO, Iaponira V. Prevenção da infecção por HPV e lesões associadas com o uso de vacinas. **DST – J bras Doenças Sex Transm**, v. 20, n. 2, p. 132-140, 2008.

Disponível em: <[http://www.laboratoriorocha.com/conteudo/vacina\\_hpv\\_fedrizilii.pdf](http://www.laboratoriorocha.com/conteudo/vacina_hpv_fedrizilii.pdf)>  
Acesso em: 03 Jun. 2015.

GOMES, Cláudio Henrique Rebello; NOBRE, André Luiz; AGUIAR, Gabriel Nobre; FERNANDES, Isabela Maciel; SOUTO, Izabela Vieira; BESSA, Lucas Teixeira; GONTIJO, Marília Baeta. Avaliação do conhecimento sobre detecção precoce do câncer das estudantes de medicina de uma universidade pública. **Revista Brasileira de cancerologia**, v. 54, n.1, p.25-30, 2008. Disponível em: <[http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_54/v01/pdf/artigo\\_4\\_pag\\_25a30.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_54/v01/pdf/artigo_4_pag_25a30.pdf)> Acesso em: 05 Jun. 2015.

GUIMARÃES, Jaqueline Apolônio de Freitas; AQUINO, Priscila de Souza; PINHEIRO, Ana Karina Bezerra; MOURA, Juliane Girão. Pesquisa brasileira sobre prevenção do câncer de colo uterino: uma revisão integrativa. **Rev Rene**. v. 13, n. 1, p. 220-30, 2012. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/34>> Acesso em: 06 Jun. 2015.

GRAAFF, Kent M. Van de. **Anatomia Humana**. 6ª ed. Barueri, SP: Editora Manole, 2003.

KIM, H.W. Knowledge about Human Papillomavirus (HPV), and health beliefs and intention to recommend HPV vaccination for girls and boys among Korean health teachers. **Vaccine**, v. 30, p. 5327- 5334, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22749602>> Acesso em: 15 Ago. 2015.

MALTA, Deborah Carvalho; MOURAL, Eryl Catarina; OLIVEIRA, Martha; SANTOS, Fausto Pereira. Usuários de planos de saúde: morbidade referida e uso de exames preventivos, por inquérito telefônico, Brasil, 2008. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 57-66, jan., 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2011000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2011000100006&script=sci_arttext)> Acesso em: 20 Ago. 2015.

MENDONÇA, Francisco Antonio da Cruz; SAMPAIO, Luis Rafael Leite; JORGE, Roberta Jeane Bezerra; SILVA, Raimunda Magalhães; LINARD, Andrea Gomes; VIEIRA, Neiva Francenely Cunha. Prevenção do câncer de colo uterino: adesão de enfermeiros e usuárias da atenção primária. **Rev Rene**, Fortaleza, v. 12, n. 2, p. 261-70, abr/jun 2011. Disponível em: < <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/152>> Acesso em: 06 Jun. 2015.

MISTURA, Claudia; MISTURA, Claudelí; SILVA, Raquel Caroline Carneiro; SALES, José Renato Paulino; MELO, Mônica Cecília Pimentel; SARMENTO, Sued Sheila. Papel do enfermeiro na prevenção do câncer de colo uterino na estratégia saúde da família. **Revista Contexto & Saúde**, Ijuí, v. 10, n. 20, Jan./Jun. 2011. Disponível

em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/.../1467>> Acesso em: 07 Jun. 2015.

NADAL, Luis Roberto Manzione; NADAL, Sidney Roberto. Indicações da Vacina Contra o Papilomavirus Humano. **Rev bras Coloproct**, v. 28, n. 1, Janeiro/Março, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101988020080001000-19&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101988020080001000-19&script=sci_arttext)> Acesso em: 24 Nov. 2014.

NADAL, SIDNEY ROBERTO; MANZIONE, CARMEN RUTH. Vacinas Contra o Papilomavirus Humano. **Rev bras Coloproct**, v. 26, n. 3, Julho/Setembro, 2006 Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbc/v26n3/a17v26n3.pdf>> Acesso em: 24 Nov. 2014.

NAKAGAWA, Janete Tamani Tomiyoshi; SCHIRMER, Janine; BARBIERI, Márcia. Vírus HPV e câncer de colo de útero. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 63, n 2, p. 307-11, mar-abr 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n2/21.pdf>> Acesso em: 05 Jun. 2015.

NAKAGAWA, J. T. et al. Carcinoma do colo do útero: taxa de sobrevida e fatores prognóstico em mulheres no Estado de Mato Grosso. **Acta paulista de enfermagem**, São Paulo, v. 24, n. 5, p. 631-637, 2011. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002011000500006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002011000500006&script=sci_arttext)> Acesso em: 06 Jun. 2015.

NASCIMENTO, M. I.; MONTEIRO, G. T. R. Características de acesso ao preventivo de câncer de colo do útero: três etapas metodológicas da adaptação do instrumento de coleta de informação. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 6, p. 1096-1108, jun., 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2010000600004&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2010000600004&script=sci_abstract&lng=pt)> Acesso em: 15 Nov. 2014.

NOUR, Nawal M. Cervical cancer: a preventable death. **Reviews in Obstetrics and Gynecology**, v. 2, n. 4, p. 240-244, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2812875/>> Acesso em: 25 Nov. 2014.

NOVAES, Hillegonda Maria Dutilh. A vacina contra HPV e o câncer de colo de útero: desafios para a sua incorporação em sistemas de saúde. **Rev Bras Epidemiol**, v. 11, n.3, p. 505-25, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415790X2008000300022](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415790X2008000300022)> Acesso em: 28 Nov. 2014.

OLIVEIRA, Valéria Conceição; GUIMARÃES, Eliete Albano de A.; GUIMARÃES, Inês Alcione; JANUÁRIO, Letícia Helena; PONTO, Ione Carvalho. Prática da enfermagem na conservação de vacinas. **Acta Paul Enferm**, v. 22, n. 6, p. 814-8,

2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n6/a14v22n6.pdf>> Acesso em: 14 Jun. 2015.

PANOBIANCO, Marislei Sanches; LIMA, Aline Daiane Faim de; OLIVEIRA, Iácara Santos Barbosa; GOZZO, Thais de Oliveira. O conhecimento sobre o hpv entre adolescentes estudantes de graduação em enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 201-7, Jan-Mar 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n1/pt\\_24.pdf](http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n1/pt_24.pdf)> Acesso em: 23 Nov. 2014.

PINTO, Álvaro P; TULIO, Siumara; CRUZ, Olívia Russo. CO-Fatores do HPV na oncogênese cervical. **Rev Assoc Med Bras**, v. 48, n.1, p. 73-8, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v48n1/a33v48n1.pdf>> Acesso em: 08 Nov. 2014.

QIAO, Y.L. Perspective of cervical câncer prevention and control in developing countries and áreas. **Chinese Journal of Cancer**, v. 29, n. 1, p. 1-3, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20038301>> Acesso em: 08 Nov. 2014.

REIS, Angela Adamski da Silva; MONTEIRO, Caroline Dias; PAULA, Leonardo Barcelos de; SANTOS, Rodrigo da Silva; SADDI, Vera Aparecida; CRUZ, Aparecido Divino da. Papilomavírus humano e saúde pública: prevenção ao carcinoma de cérvix uterina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. Supl. 1, p.1055-1060, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232-010000700012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232-010000700012)> Acesso em: 23 Nov. 2014.

ROSA, Maria Inês; MEDEIROS, Lídia Rosi; ROSA, Daniela Dornelles; BOZZETI, Mary Clarisse; SILVA, Fábio Rosa; SILVA, Bruno Rosa. Papilomavírus humano e neoplasia cervical. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 5, p: 953-964, mai. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S-0102311X2009000500002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S-0102311X2009000500002)> Acesso em: 23 Nov. 2014.

SANCHES, Eliete Batista. Prevenção do HPV: a utilização da vacina nos serviços de saúde. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 3, n. 2, p. 255-261, maio/ago. 2010. Disponível em: <<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1257>>. Acesso em: 24 Nov. 2014.

SANTOS, Iris Mattos; MAIORAL, Mariana Franzoni; HAAS, Patrícia. Infecção por HPV em homens: Importância na transmissão, tratamento e prevenção. **Estud Biol. Paraná**, v. 76, n. 81, p. 111 – 118, jan./dez. 2011. Disponível em: <[www2.pucpr.br/reol/index.php/BS?dd1=5951&dd99=pdf](http://www2.pucpr.br/reol/index.php/BS?dd1=5951&dd99=pdf)>. Acesso em 22 Out. 2015.

SANTOS, Keila Rodrigues; PINTO, Luana Boone, CORREA, Milena Kelly Borges. Prevenção do câncer uterino pelo exame de Papanicolau. **Revista Universo da Enfermagem**. Espírito Santo, v. 3, n. 2, 2014. Disponível em: <[http://novavenecia.m-ultivix.edu.br/wpcontent/uploads/2014/11/universo\\_enf\\_06.pdf#page=58](http://novavenecia.m-ultivix.edu.br/wpcontent/uploads/2014/11/universo_enf_06.pdf#page=58)>. Acesso em 23 Nov. 2014.

SECRETÁRIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO; COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS; CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO, Informe Técnico. **Vacina contra o papilomavírus humano (HPV)**. Fev. 2014. Disponível em: <[http://www.cve.saude.sp.gov.br/html/imuni/pdf/HPV14\\_INFORME\\_TECNICO.pdf](http://www.cve.saude.sp.gov.br/html/imuni/pdf/HPV14_INFORME_TECNICO.pdf)> Acesso em: 20 Ago. 2015

SILVA, Keila Brito; BEZERRA, Adriana Falangola Benjamin; CHAVES, Lucieli Dias Pedreschi; TANASKA, Oswaldo Yoshimi. Integralidade no cuidado ao câncer do colo do útero: avaliação do acesso. **Rev Saúde Pública**, v. 48, n. 2, p. 240-248, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v48n2/0034-8910-rsp-48-2-0240.pdf>> Acesso em: 06 Jun. 2015.

SILVA, Nancy Capretz Batista da; FRANCO, Maria Aparecida Paiva; MARQUES, Susi Lippi. Conhecimento de mulheres sobre câncer de mama e de colo do útero. **Paidéia**, v. 15, n. 32, p. 409-416, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103863X2005000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103863X2005000300010&script=sci_arttext)> Acesso em: 05 Jun. 2015.

SCHATZMAYR, T.F. Atualização clínica da vacina contra o papilomavírus humano - 16/18 com adjuvante AS04 para o câncer do colo de útero, **Cervarix**. *Advances in therapy*. v. 23, n. 1, 2009.

THULER, Luiz Claudio Santos. Mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 30, n. 5, p. 216-8, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v30n5/a02v30n5>> Acesso em: 24 Nov. 2014.

VALE, Diama Bhadra Andrade Peixoto; MORAIS, Sirlei Siani; PIMENTA, Aparecida Linhares; ZEFERINO, Luiz Carlos. Avaliação do rastreamento do câncer do colo do útero na Estratégia Saúde da Família no Município de Amparo, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v: 26, n. 2, p. 383-390, fev, 2010. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v26n2/17.pdf>> Acesso em: 05 Jun. 2015.

VIDAL, Ávila Teixeira. **Gestão da Incorporação de Tecnologias Preventivas para o HPV sob a perspectiva da eficácia e efetividade**. 76 f. Dissertação. Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. 200?. Disponível em: <<http://bvssp.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=1796>> Acesso em: 17 Maio 2015.

VIDRARIA DE LABORATÓRIO. **Materiais Utilizados no Papanicolau**. Disponível em: <<http://www.vidrariadelaboratorio.com.br/papanicolau/>>. Acesso em 14 Jun. 2015.

\_\_\_\_\_. **Lâminas de Vidro** Disponível em: <<http://www.vidrariadelaboratorio.com.br/a-lamina-para-microscopio/>>. Acesso: 21 Out. 2015.

ZARDO, Geisa Picksius; FARAH, Flávia Peixoto; MENDES, Fernanda Gabriela; FRANCO, Camila Ament Giuliani dos Santos; MOLINA, Giseli Vieira Machado; MELO, Gislaine Nochetti; KUSMA, Solena Ziemer. Vacina como agente de imunização contra o HPV. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 9, p. 3799-3808, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n9/1413-8123-csc-19-09379-9.pdf>> Acesso em: 18 Mar. 2015.



## **ANEXO A**

## Deborah de Oliveira Geraldo

Curriculum Vitae

---

### Dados pessoais

**Nome** Deborah de Oliveira Geraldo  
**Filiação** Altair Antônio Geraldo e Maria Inês de Oliveira Geraldo  
**Nascimento** 06/10/1993 - Brasil  
**Carteira de Identidade** 1144460 SSP - RO - 05/05/2009  
**CPF** 870.625.772-00

---

### Formação acadêmica/titulação

- 2011 - 2015** Graduação em Enfermagem.  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil  
Título: Câncer do Colo Uterino: Como Prevenir?  
Orientador: Helena Meika Uesugui
- 2008 - 2010** Ensino Médio (2o grau) .  
Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Heitor Villa Lobos, HVL, Brasil,  
Ano de obtenção: 2010

### Produção

---

#### Produção bibliográfica

##### Artigos completos publicados em periódicos

1. VIEIRA, L. D., **GERALDO, D. O.**, LIMA, A. P., CARDOSO, F. B.  
A INFLUÊNCIA DE UMA SESSÃO DE TREINAMENTO DE CYCLING NA PRESSÃO ARTERIAL DE MULHERES. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. , v.8, p.254 - 258, 2014.

*Áreas do conhecimento : Enfermagem, Educação Física*

*Setores de atividade : Atividades de atenção à saúde humana, Atividades esportivas e de recreação e lazer*

##### Trabalhos publicados em anais de eventos (resumo expandido)

1. **GERALDO, D. O.**, SILVA, J. P. S., VERISSIMO, T. D. C.  
A Importância da Educação em Saúde para Acompanhantes de Pacientes Hospitalizados In: 23ª Semana de Enfermagem de Rondônia, 2015, Porto Velho.  
**CBCENF.** , 2015.

*Áreas do conhecimento : Enfermagem*

2. SILVA, A. V., **GERALDO, D. O.**, SOUZA, R. A. A. R., VERISSIMO, T. D. C.  
Escala de Braden - A enfermagem como mediadora da prevenção da úlcera por pressão em uma UTI In: 23ª Semana de Enfermagem de Rondônia, 2015, Porto Velho.  
**CBCENF.** , 2015.

*Áreas do conhecimento : Enfermagem*

3. **GERALDO, D. O.**, TRINDADE, F. C., AQUINO, L. M. F., SILVA, S. F.  
A enfermagem na Assistência ao Recém Nascido In: 21ª Semana de Enfermagem de Rodônia, 2013, Porto Velho.  
**CBCENF.** , 2013.

## **Eventos**

### **Eventos**

#### **Participação em eventos**

1. **Juntos Pelo Fim da Tuberculose**, 2015. (Oficina)  
Oficina de Tuberculose em Populações Vulneráveis.
2. **IV Conferência Municipal dos Direitos da Pessoa Idosa**, 2015. (Encontro)  
.
3. **III Jornada Científica e Cultural da Faculdade de Educação e Meio Ambiente FAEMA**, 2013.  
(Oficina)  
Oficina Segurança e Qualidade nos Serviços de SVD/SNG.
4. **III Jornada Científica e Cultural da Faculdade de Educação e Meio Ambiente FAEMA**, 2013.  
(Encontro)  
.
5. Apresentação de Poster / Paineis no(a) **II Jornada Científica e Cultural da Faculdade de Educação e Meio Ambiente FAEMA**, 2012. (Encontro)  
Células - Tronco.
6. **II Jornada Científica e Cultural da Faculdade de Educação e Meio Ambiente FAEMA**, 2012.  
(Congresso)  
.
7. **II Jornada Científica e Cultural da Faculdade de Educação e Meio Ambiente FAEMA**, 2012.  
(Encontro)  
.
8. **I Fórum de Saúde Educação e Meio Ambiente do Vale do Jamari RONDONIA**, 2011.  
(Congresso)  
.
9. **II Congresso Estadual das APAES**, 2011. (Congresso)  
.
10. **I Jornada Científica - Cultural Faculdade de Educação e Meio Ambiente FAEMA**, 2011.  
(Encontro)