



**FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

**JÓICY DIAS ANDRADE**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE UMA POPULAÇÃO  
INVESTIGADA EM RELAÇÃO À PRESENÇA DE  
PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)**

ARIQUEMES – RO

2012

**Jóicy Dias Andrade**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE UMA POPULAÇÃO  
INVESTIGADA EM RELAÇÃO À PRESENÇA DE  
PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtenção do Grau de Bacharel em: Farmácia.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Ms.Fábria Maria Pereira de Sá

Ariquemes – RO

2012

**Ficha Catalográfica elaborada pela bibliotecária Elaine de Oliveira Machado, na Biblioteca “Júlio Bordignon”, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA em Ariquemes/RO.**

615.6  
A554d

ANDRADE, Jóicy Dias

Perfil epidemiológico de uma população investigada em relação à presença de papilomavírus humano ( HPV ). / Jóicy Dias Andrade – Ariquemes: [s.n], 2012.  
41 f.il .; 30cm.

Monografia de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) – Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Ms. Fábiana Maria Pereira de Sá

1. Papilomavírus humano 2. Perfil epidemiológico 3. Câncer cervical. I. ANDRADE, Jóicy Dias II. Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA. III. Perfil epidemiológico de uma população investigada em relação à presença de papilomavírus humano ( HPV ).

**Jóicy Dias Andrade**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE UMA POPULAÇÃO  
INVESTIGADA EM RELAÇÃO À PRESENÇA DE  
PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meios Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtenção do Grau de Bacharel.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Orientador (a): Prof<sup>a</sup>. Ms. Fábيا Maria Pereira de Sá  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

---

Prof. Ms. Nelson Pereira da Silva Júnior  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

---

Prof<sup>a</sup>. Esp. Cláudia Santos Reis  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Ariquemes, 30 de junho de 2012

A Deus, por ter me concedido a vida.

A minha família, pela educação, apoio e amor.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço muito a minha mãe por tanta paciência, amor e carinho, por ter me influenciado tanto a estudar e fazer leituras rotineiras, o exemplo a seguir para que nunca dependesse de mais ninguém para ter uma vida digna além de eu mesma.

Agradeço a pessoa que foi meu pai pela educação rígida, mas muito eficaz que formou meu caráter e personalidade, seu exemplo de vida que foi nunca investir na maldade para conseguir algo ou sequer se vingar de algo feito contra mim, e sim lutar dignamente para conseguir alcançar meus objetivos, a ser sempre firme e forte embora queira o contrario.

Agradeço ao meu irmão, pois quando não tinha meu pai e minha mãe por perto ele cuidou de mim como se os fosse, e vem cuidando até então.

Agradeço as pessoas que muito me apoiaram ao longo da vida para que eu pudesse chegar até aqui, especialmente as pessoas que convivem comigo, escutam meus desabafos, veem meus momentos de fraqueza e me animam e incentivam para que eu possa continuar lutando e de cabeça erguida.

Agradeço ainda aos professores que tive, pela paciência, por terem feito o seu possível para nos passar seus conhecimentos, pelos momentos em que tentaram fazer de nós (seus alunos) futuros profissionais de responsabilidade e respeito, agradeço especialmente a minha orientadora, pois além de ter me acompanhado pela maior parte da vida acadêmica, ensinando não só sua matéria, mas seu profissionalismo ainda tanto tem se dedicado com este trabalho.

*As convicções são inimigas mais perigosas da verdade do que as mentiras.*

FRIEDRICH NIETZSCHE

## RESUMO

O Papilomavírus humano (HPV) é considerado o agente etiológico primário para o desenvolvimento do câncer cervical. O HPV replica seu material genético dentro das células basais da cérvix, as quais primeiramente apresentarão neoplasia intra-epitelial cervical (NIC) que é detectável em exame de Papanicolau, em caso de evolução, poderá ocorrer câncer. O objetivo do presente estudo foi traçar o perfil epidemiológico das servidoras da Secretaria de Educação do Município de Ariquemes, Rondônia, buscando fatores de risco associados à infecção por HPV. A metodologia empregada foi a aplicação de formulário nos locais de trabalho das servidoras. O câncer cervical atualmente é uma das principais causas de morte entre as mulheres, principalmente em países subdesenvolvidos, associado a fatores e comportamentos de risco como sexarca precoce, hábitos sexuais promíscuos, uso de contraceptivos orais, paridade, tabagismo, entre outros. Os resultados mostraram que as mulheres investigadas não apresentam perfil epidemiológico associado à infecção pelo HPV.

**Palavras-chave:** Papilomavírus humano; Perfil epidemiológico; Câncer cervical.

## ABSTRACT

The human Papillomavirus (HPV) is considered the primary etiological agent to the development of the cervical cancer. The HPV replicates its genetic material into the target cells basal of the cervix, which first will present cervical intraepithelial neoplasia (CIN) which is detectable in the Pap test, in the case of evolution it will result in cancer. The objective of this present study was to trace the epidemiological profile of the workers of the Secretariat of Education of the municipality of Ariquemes, Rondônia, looking for risk factors associated to the HPV infection. The methodology used was the application of form in the work places of the workers. The cervical cancer now a days is one of main causes of death among the women especially in the underdeveloped countries, associated to factors and behavior of risk as early first sex, promiscuous sexual habits, oral contraceptive use, parity, smoking among others. The results showed that the investigated women don't present epidemiologic profile associated to the HPV infection.

**Keywords:** Human Papillomavirus; Epidemiological profile; Cervical cancer.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação do capsídeo do Papilomavírus Humano.....	14
Figura 2 – Faixa etária das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil.....	23
Figura 3 – Estado civil das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil.....	24
Figura 4 – Grau de escolaridade das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil.....	25
Figura 5 – Idade da 1ª relação sexual das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil.....	25
Figura 6 – Porcentagem quanto ao uso de contraceptivos orais das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil.....	26
Figura 7 – Métodos contraceptivos usados pelas servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil, com exceção dos contraceptivos orais.....	27
Figura 8 – Número de partos das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil.....	28
Figura 9 – Porcentagem quanto ao consumo de bebidas alcoólicas das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil.....	28
Figura 10 – Porcentagem quanto uso do fumo entre as servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil.....	29
Figura 11 – Há quanto tempo foi realizado o último exame Papanicolau pelas servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil.....	30

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BAIP	Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários
CEP/NUSAU	Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Saúde
DIU	Dispositivo Intrauterino
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
E	<i>Early</i>
EUA	Estados Unidos da América
FDA	Food and Drug Administration
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HPV	Papilomavírus Humano
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICTV	<i>International Committee of Taxonomy of Viruses</i>
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
L	<i>Late</i>
LCR	Região Longa de Controle
NIC	Neoplasias Intra-Epiteliais
PB	Pares de Bases

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>13</b>
2.1 PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) .....	13
2.1.1 Taxonomia viral .....	13
2.1.2 Infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) .....	15
2.1.3 Associação entre HPV e câncer de colo de útero .....	16
2.1.4 Epidemiologia .....	16
2.1.5 Vacina .....	17
2.1.6 Diagnóstico .....	17
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	<b>19</b>
3.1 OBJETIVO GERAL .....	19
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	19
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>20</b>
4.1 LOCALIDADE DE ESTUDO .....	20
4.2 POPULAÇÃO AMOSTRAL .....	20
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	20
4.4 COLETA E OBTENÇÃO DE DADOS DA POPULAÇÃO AMOSTRAL .....	21
4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	21
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>22</b>
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>31</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>33</b>
<b>APÊNDICE I</b> .....	<b>39</b>
<b>ANEXO I</b> .....	<b>42</b>

## INTRODUÇÃO

O Papilomavírus Humano (HPV) é o principal fator de risco para neoplasias intra-epiteliais cervicais (NIC) e o câncer cervical. O HPV tem papel oncogênico bem estabelecido em doenças genitais, como por exemplo, o condiloma acuminado gigante, carcinoma de colo de útero, carcinoma de pênis e vulva. Os tipos virais que estão associados ao desenvolvimento do câncer do colo do útero são classificados como de alto risco oncogênico; os que geralmente levam apenas ao desenvolvimento de verrugas genitais benignas são considerados como sendo de baixo risco. (KAPLAN-MYRTH et al., 2007; GIRIANELLI et al., 2010)

Grande porção das mulheres sexualmente ativas se infecta por um ou mais genótipos do HPV, ao longo de sua vida, podendo não causar qualquer infecção sendo constatada maior prevalência entre as jovens. Uma teoria para sua prevalência em mulheres jovens é que ela ocorra devido a maior exposição do epitélio colunar da endocérvice, que teria mais suscetibilidade a agentes físico-químicos e biológicos. A curva da prevalência está relacionada, em sua maioria, com a idade. A menor prevalência em mulheres mais velhas comparada com as jovens é independente dos hábitos sexuais. (ROSA et al., 2009; HORTO et al., 2010).

A infecção pelos tipos virais de alto risco é necessária, mas não é suficiente, para o desenvolvimento do câncer cervical. Geralmente, a infecção por HPV é um fenômeno transitório em 90% dos casos. Porém, uma pequena quantidade de mulheres, possivelmente por falha de mecanismos imunológicos, apresenta persistência da infecção, podendo provocar alterações atípicas no epitélio cervical e evoluir para transformação maligna. As mulheres que apresentam infecção persistente por HPV constituem o verdadeiro grupo de risco para o desenvolvimento do câncer cervical, com risco relativo de 100 a 300 vezes em relação àquelas nas quais a infecção não foi persistente. (ROTELI-MARTINS et al., 2007).

Vários fatores são apontados na literatura como predisponentes ao desenvolvimento de lesões do colo do útero, como por exemplo, aspectos sócio-demográficos, comportamentais, sexuais, contraceptivos, reprodutivos e/ou clínicos, os quais tornam a mulher mais susceptível à contaminação e persistência da infecção pelo HPV. (PINTO et al., 2011). Assim, é importante conhecer as características comportamentais, bem como outros fatores ligados à infecção por

este agente viral, para, por meio de ações preventivas, diminuir os índices das lesões graves, câncer ou até mesmo morte na população.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)

Papilomavírus incluem uma diversidade de genótipos que podem ser divididos em tipos cutâneos ou mucosos. Os HPV de mucosas podem ser de alto, intermediário ou baixo risco, dependendo da lesão na qual eles estiverem associados. Os tipos de alto risco são frequentemente associados ao câncer cervical, enquanto os de baixo risco são associados aos condilomas benignos. (SANCLEMENTE et al., 2002).

Um efeito potencial em longo prazo da infecção de HPV é a associação com lesões histológicas pré-cancerígenas, como a neoplasia intra-epitelial cervical 3 (NIC 3) ou carcinoma *in situ* (Ca *in situ*). (MENTON et al., 2009).

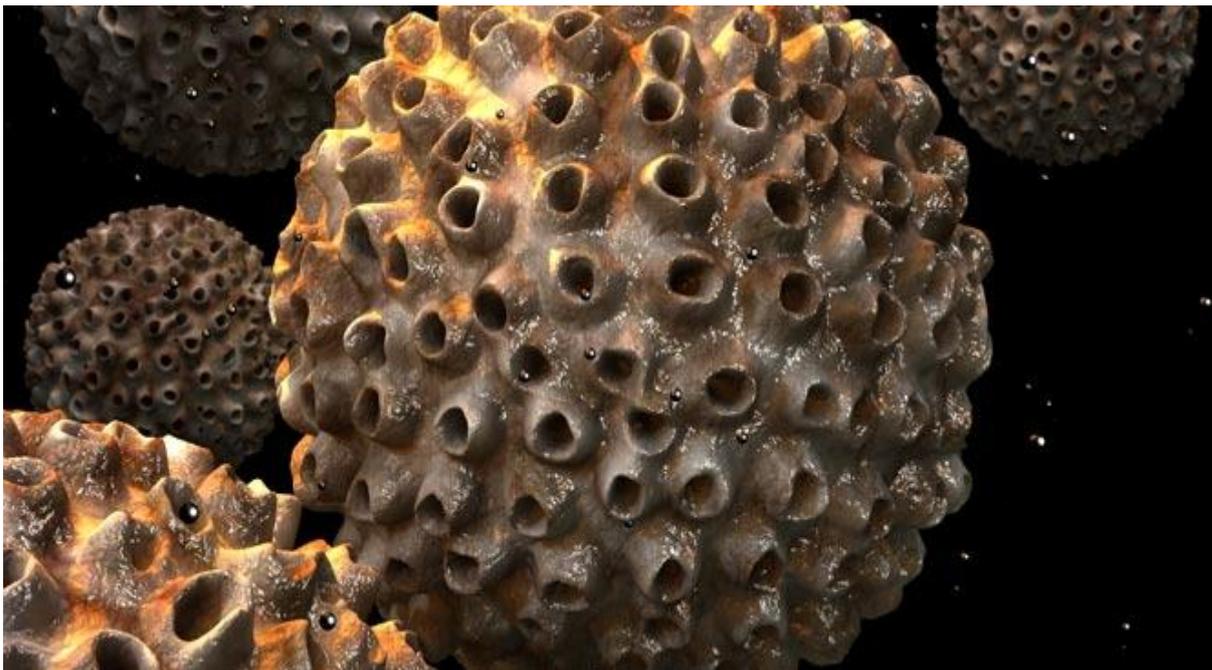
#### 2.1.1 Taxonomia viral

Segundo o *International Committee of Taxonomy of Viruses* (ICTV) o Papilomavírus Humano (Figura 1) pertence à família *Papillomaviridae*, que se divide em dezesseis gêneros, sendo que destes apenas cinco afetam os seres humanos. O gênero *alphapapillomavirus*, possui quatorze espécies que afetam os seres humanos sendo elas HPV 2, 6, 7, 10, 16, 18, 26, 32, 34, 53, 54, 61, 71 e cand90. O gênero *Betapapillomavirus*, o qual cinco espécies afetam os seres humanos, sendo os HPV 5, 9, 49, cand92 e cand96. O gênero *Gammapapillomavirus* contendo cinco espécies que afetam os seres humanos, HPV 4, 48, 50, 60 e 88. O gênero *Mupapillomavirus*, com duas espécies que afetam os humanos, HPV 1, 63. E o gênero *Nupapillomavirus*, que possui uma espécie que afeta os humanos, HPV 41.

Os HPV são vírus com ácido desoxirribonucleico (DNA) de fita dupla com 7900 pares de bases (PB). O capsídeo viral é protéico, não envelopado, com diâmetro de 55-60 nm, icosaédrico e composto de duas proteínas estruturais, a principal proteína L1 e L2, a menor proteína do capsídeo. As proteínas L1 são altamente conservadas e formadas por 72 capsômeros. A proteína L2 é uma proteína multifuncional internamente localizada, com papel na encapsulação do genoma, na interação com L1 e estabilização do capsídeo, no escape endossomal dos viriões e no transporte nuclear do genoma do HPV. Os capsídeos virais

evoluíram para cumprir várias funções que são fundamentais para o estabelecimento da infecção viral. Para os vírus sem envelope, tais como HPV, o revestimento protéico cobre e protege o ácido nucléico viral e fornece o local de interação inicial do vírus com a célula hospedeira. Pode-se dividir o genoma do HPV em três regiões, sendo elas a região longa de controle (LCR), as regiões precoce (E - *early*) e tardia (L - *late*). A leitura dessas regiões, também conhecidas como janelas de leitura, pode indicar a expressão das proteínas que codificam a sequência de DNA no ciclo de vida viral. A única fita de DNA codificante do HPV 16 contém seis janelas precoces legíveis e duas tardias. (SANCLEMETE et al., 2002; HORVATH et al., 2010; SIMONATO et al., 2007).

A região reguladora LCR localiza-se entre as regiões L1 e E6 e contém as sequências estimuladoras e repressoras da transcrição viral, além da sequência de origem de replicação. A região E é formada pelos genes E1, E2, E3, E4, E5, E6 e E7. Dentre esses, E1 tem relação com a replicação viral, E2 com a transcrição e replicação, E4 com a maturação viral e alteração da matriz intracelular. Os genes E6, E7 e E5, desempenham um papel fundamental na patogenicidade do vírus. A proteína E6 atua como ativador do processo de degradação da proteína p53. A proteína E7, por sua vez, liga-se e inativa a proteína do retinoblastoma, que também é supressor tumoral que apresenta função reguladora do ciclo celular. A proteína E5 interfere na reciclagem dos receptores do fator de crescimento epitelial promovendo a proliferação celular. A região L é formada pelos genes L1 e L2, que codificam as proteínas do capsídeo. Assim, as regiões E são expressas logo após a infecção e codificam as proteínas envolvidas na indução e na regulação da síntese de DNA, enquanto as regiões L são expressas em estágios posteriores da infecção, sendo responsáveis por codificar as proteínas do capsídeo viral. (SIMONATO et al., 2007; ANSCHAU et al., 2005).



Fonte: Scarpellini et al. (2011)

Figura 1: Representação do capsídeo do Papilomavírus Humano

### 2.1.2 Infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV)

A principal via de transmissão do HPV se dá através do contato com a pele genital infectada, membranas mucosas, ou fluidos corporais de um parceiro com a infecção manifestada ou subclínica. O HPV entra através de microabrasões (ocasionadas pelo ato sexual) nas células epiteliais da pele e membranas mucosas, pela ligação direta com ligantes de superfície celular. Nas células basais e parabasais, ocorre replicação do DNA e genes precoces são transcritos, tudo em baixo padrão. Nas camadas mais superficiais do epitélio ocorre multiplicação extensiva do DNA viral, a transcrição de todos os genes virais e formação do capsídeo. O percurso de uma partícula de HPV da superfície da célula para o citosol e núcleo é constituído por uma série de passos consecutivos que se movem mais perto ao seu local de replicação. O capsídeo viral desempenha papel chave no estabelecimento da infecção. A multiplicação viral ocorre exclusivamente no núcleo das células infectadas. A manifestação da patologia associada ao HPV é limitada aos sítios onde a infecção foi iniciada. As taxas de infecção variam e dependem da quantidade de partículas virais, o tipo, intensidade, área de contato, e também do

estado imune do paciente. (HOQUE, 2010; TCHERNEV, 2009; SANCLEMENTE, 2002; HORVATH et al., 2010; OLIVEIRA et al., 2003).

A progressão natural do carcinoma do colo de útero pode ser dividida em três etapas: a primeira quando há infecção pelo HPV, sem manifestações clínicas detectáveis; a segunda quando há alterações morfológicas das células do epitélio do colo uterino, que caracterizam as lesões intra-epiteliais; e a terceira com a presença de lesão atravessando a membrana basal do epitélio, caracterizando o carcinoma invasor, fase esta irreversível e que se não tratada levará ao óbito. (RAMA, 2006).

### **2.1.3 Associação entre HPV e câncer de colo de útero**

Estudos epidemiológicos realizados ao longo das últimas duas décadas identificaram o HPV como agente responsável por verrugas anais e vaginais, câncer anal e câncer da vulva e pênis. Um fator que determina a produção de lesões malignas, tanto anal e genital, é o genótipo viral. Em particular, HPV-16 e HPV-18 são os agentes causadores de pelo menos 90% dos cancros cervicais e estão ligadas a mais de 50% de outros cancros anogenitais. Em uma grande maioria destes tumores, que são geralmente diagnosticados vários anos após a infecção por HPV, uma integração física do genoma viral em cromossomos de células de cancro é observada. (MENTON, 2009; HOQUE, 2010; TSIODRAS et al., 2010; MARTINEZ T, 2009; MILEO, 2009).

Defende-se que a infecção por HPV não é causa suficiente para o desenvolvimento do câncer cervical, existem cofatores necessários como o uso de contraceptivos orais e cigarros. O número de parceiros sexuais também está associado à incidência de infecção por HPV e tem-se relacionado ainda infecções concomitantes do HPV com *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoea*. (SMITH et al., 2010; WANG et al., 2010).

### **2.1.4 Epidemiologia**

Geralmente as infecções associadas ao HPV são muito frequentes e ocorrem não somente em pacientes com a faixa etária entre 20 e 40 anos, mas também em crianças e adolescentes. No caso dos pacientes imunocomprometidos, seja por infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV) ou após transplante de

órgãos, a frequência de infecções e manifestações das lesões subclínicas e latentes pode aumentar significativamente. A transmissão da infecção à região anogenital ocorre principalmente de humano para humano e de animal para humano. Cerca de 1% dos indivíduos sexualmente ativos nos Estados Unidos da América (EUA) e Europa, entre 15 e 45 anos, possuem verrugas anogenitais, dentre estes os mais frequentemente atingidos estão na faixa etária entre 20 e 25 anos. (TCHERNEV, 2009).

### **2.1.5 Vacinas**

Foram desenvolvidas duas vacinas contra o HPV, a vacina quadrivalente (Gardasil, Merck®) contra os quatro genótipos mais significativos de HPV: 6, 11, 16 e 18, que estão relacionados a 90% das verrugas genitais externas e 70% dos cânceres cervicais, respectivamente. Esta vacina foi aprovada pelo *Food and Drug Administration* (FDA) em junho de 2006. A vacina bivalente (Cervarix da GlaxoSmithKline Biologicals®) usada também contra os HPV 16 e 18 tem licença para seu uso na Europa e demonstrou potencial proteção cruzada contra os genótipos de alto risco 45 e 31. A reprodução do papilomavírus *in vitro* é muito difícil, desta forma a reprodução dessas vacinas de uma forma “normal” não é possível. Assim sendo, foram geradas partículas semelhantes as do vírus, desta forma ela não possui partículas infecciosas, podendo ser usada até mesmo por pacientes imunocomprometidos. (MENTON, 2009; TCHERNEV, 2009).

### **2.1.6 Diagnóstico**

O papel do HPV na gênese do cancro cervical, como outros em área gênito-anal, promoveu o desenvolvimento de técnicas de diagnóstico capazes de identificar a presença viral e de genótipos, mediante os ensaios de biologia molecular, já que este vírus não se multiplica em monocamadas de cultura de células convencionais. As infecções subclínicas causadas pelo HPV no trato genital podem ser diagnosticadas através do exame citológico Papanicolau. (MARTINEZ T, 2009; KAPLAN-MYRTH et al., 2007).

Os testes de hibridização geralmente são os métodos escolhidos para a detecção do DNA do HPV em esfregaços e amostras dos tecidos. Podem ser

utilizadas na detecção do DNA do HPV diferentes técnicas de hibridização, entre elas estão o *dot blot*, *Southern blot*, a hibridização *in situ* e a reação em cadeia de polimerase (PCR), sendo que esta última é a mais sensível. (CASTRO et al., 2009).

A associação dos achados no teste citológico convencional e pelas técnicas moleculares é de grande importância e ajuda para compreender melhor a evolução da infecção por HPV em diferentes cenários epidemiológicos. (TSIODRAS et al., 2010).

O diagnóstico sorológico não é recomendado uma vez que estes vírus causam infecções localizadas na pele e membranas mucosas, sem um passo importante no sangue. A formação de anticorpos específicos não é um elemento central de defesa antiviral e a sua medição por técnicas sorológicas se restringe a ensaios de investigação. (MARTINEZ T, 2009).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Traçar o perfil epidemiológico das funcionárias da Secretaria Municipal de Educação de Ariquemes, Rondônia, Brasil, em relação à presença de fatores associados à infecção pelo Papilomavírus humano (HPV).

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Estudar a presença de fatores associados à infecção pelo HPV na população investigada;

Verificar se a população investigada apresenta perfil de risco para o desenvolvimento de infecção pelo HPV.

## 4 METODOLOGIA

Esta pesquisa é do tipo transversal e faz parte do trabalho de doutorado intitulado: Prevalência da infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) entre funcionárias públicas da Secretaria de Educação do Município de Ariquemes, Rondônia, Brasil. Este trabalho pertence ao Programa de Pós-graduação em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários (BAIP) da Universidade Federal do Pará (UFPA) e foi previamente aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Saúde (CEP/NUSAU) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), carta 056/2011/CEP/NUSAU (Anexo 1).

### 4.1 LOCALIDADE DE ESTUDO

Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), Ariquemes foi criada pela lei 6448 de 11/10/1977, possui área geográfica de 4.426,56 km<sup>2</sup> (2.002), com distância pelas coordenadas geográficas e rodoviária da capital de 199 Km, com latitude de 09°54'48" S e longitude de 63°02'27" W, possui uma população de 90.353 habitantes sendo o terceiro maior município do estado e seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,752%.

### 4.2 POPULAÇÃO AMOSTRAL

A pesquisa foi realizada com 375 servidoras diretas ou indiretas da Secretaria de Educação do Município de Ariquemes. As entrevistas foram realizadas nos locais de trabalho das servidoras tais como creches, escolas e a sede da Secretaria municipal de Educação (SEMED).

### 4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão utilizados na pesquisa foram: a) Trabalhar direta ou indiretamente para a Secretaria Municipal de Educação de Ariquemes, Rondônia, ou escolas que pertencem a tal; b) Possuir disponibilidade de tempo para responder ao formulário para coleta de informações sobre seu perfil epidemiológico em relação à

presença de Papilomavírus Humano (HPV); c) Estar no local de serviço no momento da pesquisa; d) Assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de exclusão foram: a) Não trabalhar para a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) de Ariquemes, Rondônia, ou escolas que pertencem a tal; b) Não assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; c) Não ser do sexo feminino.

#### 4.4 COLETA E OBTENÇÃO DE DADOS DA POPULAÇÃO AMOSTRAL

A coleta dos dados da pesquisa foi realizada entre os meses de setembro e novembro de 2011, durante o horário de funcionamento das creches, escolas e Secretaria Municipal de Educação (SEMED), e se deu através da aplicação de um formulário (Apêndice 1), contendo vinte e duas questões que abordavam dados sócio-econômicos e histórico ginecológico das funcionárias, os quais possibilitaram traçar o perfil epidemiológico dessa população e verificar fatores de risco relacionados à infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV).

#### 4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a obtenção dos gráficos utilizou-se o programa Excel 2010 da Microsoft®.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para realização da pesquisa, foram visitadas 18 instituições de ensino, incluindo a Secretaria Municipal de Saúde (SEMED), a fim de realizar a entrevista para preenchimento dos formulários (Tabela 1).

LOCAL DA ENTREVISTA	QUANTIDADE DE MULHERES ENTREVISTADAS	
	n	%
Esc. Mun. de Ens. Fund. e Médio Mário Quintana	12	3
Esc. Mun. de Ens. Fund. Dr. Dirceu De Almeida	27	7
Esc. Mun. de Ens. Fund. Ireno Antônio Berticelli	34	9
Esc. Mun. de Ens. Fund. Prof. Venâncio Kottwitz	17	5
Esc. Mun. de Educ. Inf. e Ens. Fund. Roberto Turbay	25	7
Esc. Mun. de Educ. Inf. e Ens. Fund. Prof. Pedro Louback	21	6
Esc. Mun. de Ens. Fund. e Médio Aldemir Lima Cantanhede	16	4
Esc. Mun. de Ens. Fund. e Médio Magdalena Tagliaferro	23	6
Esc. Mun. de Educ. Inf. e Ens. Fund. Sonho Meu	4	1
Esc. Mun. de Educ. Inf. e Ens. Fund. Eva Dos Santos De Oliveira	24	6
Esc. Mun. de Educ. Inf. e Ens. Fund. Jorge Teixeira	17	5
Esc. Mun. de Educ. Inf. e Ens. Fund. Prof. Levi Alves De Freitas	14	4
Esc. Mun. de Educ. Inf. e Ens. Fund. Pingo De Gente	36	9
Esc. Mun. de Educ. Inf. e Ens. Fund. Chapeuzinho Vermelho	18	5
Esc. Mun. de Educ. Inf. e Ens. Fund. Balão Mágico	24	6
Esc. Mun. de Educ. Inf. Criança Feliz	4	1
Esc. Mun. de Educ. Inf. Sonho De Criança	16	4
Creche Madre Tereza De Calcutá	26	7
SEMED	17	5
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100</b>

No formulário aplicado (em anexo) constam perguntas que permite analisar o perfil epidemiológico das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil, em relação a fatores considerados de risco para a infecção com o Papilomavírus humano (HPV).

O primeiro aspecto analisado foi faixa etária, entre as servidoras entrevistadas, 18% encontravam-se entre na faixa de 19 a 29 anos, 40% entre 30 e 39 anos, 30% entre 40 e 49 anos e 12% estão acima de 50 anos (Figura 2). Segundo Insinga et al. (2009), as mulheres mais jovens, com a faixa etária até os 29 anos estão mais susceptíveis ao aparecimento de NIC 2 e 3, enquanto que o aparecimento do câncer cervical se dá cerca de 25 à 30 anos depois a partir dos 50 anos de idade.

Rosa et al. (2009) afirmam que a infecção por HPV possui prevalência entre as jovens no começo da vida sexual até os 25 anos de idade, sendo que seu pico está entre a faixa etária de 20 à 24 anos, ou seja, a infecção está relacionada à idade, mas não é considerada um cofator para adquirir a infecção.

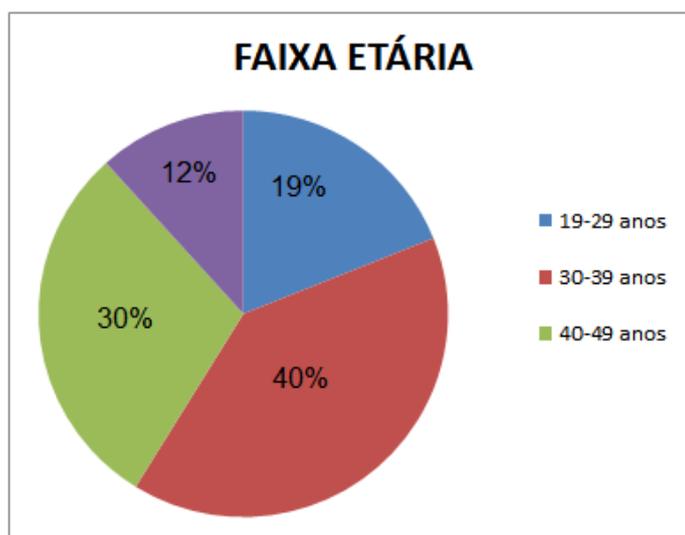


Figura 2: Faixa etária das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil

O segundo aspecto estudado foi o estado civil (Figura 3). Dentre as casadas e as que possuíam parceiro regular também foi analisado o tempo de relacionamento e pôde-se ver que 11% possuíam relacionamento com até 1 ano, 22% de 2 a 5 anos, 17% de 6 a 10 anos, 15% de 11 a 15 anos e 35% acima de 15 anos.

Lima et al. (2006) dizem que a infecção pelo HPV, que pode levar ao câncer cervical, está relacionada aos hábitos sexuais, apresentando-se em sua maioria em pessoas com hábitos promíscuos. Scheurer et al. (2005) também associam o

número de parceiros sexuais como fator de risco para o desenvolvimento da infecção por HPV.

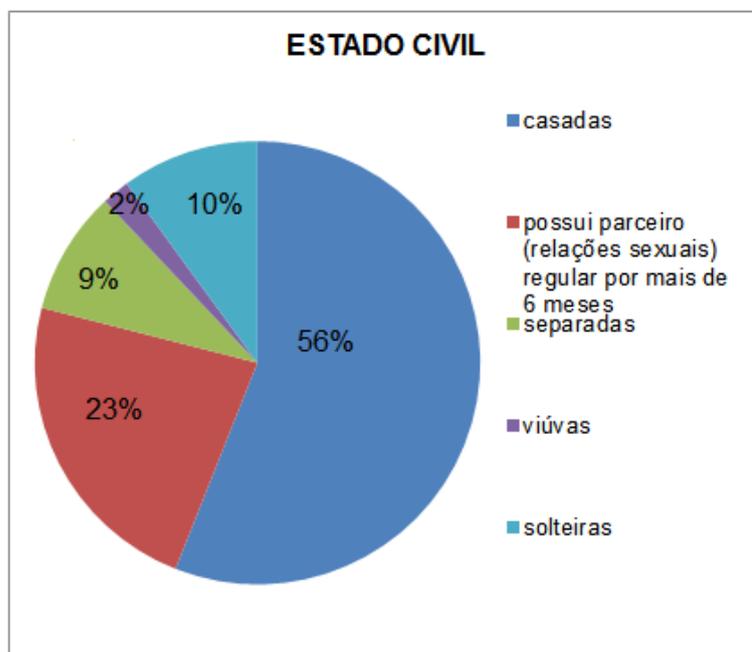


Figura 3: Estado civil das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil

No terceiro aspecto foi englobado a renda familiar mensal e o grau de escolaridade (Figura 4) destas servidoras, que apresentaram que 4% dessas mulheres recebiam até 1 salário mínimo, 64% recebiam entre 2 e 4 salários mínimos, 31% recebiam entre 5 e 10 salários mínimos e 1% recebiam acima de 10 salários mínimos.

Tábora et al. (2009) afirmam que alguns fatores culturais podem estar relacionados com a prevalência de HPV de alto risco, principalmente o nível de escolaridade.

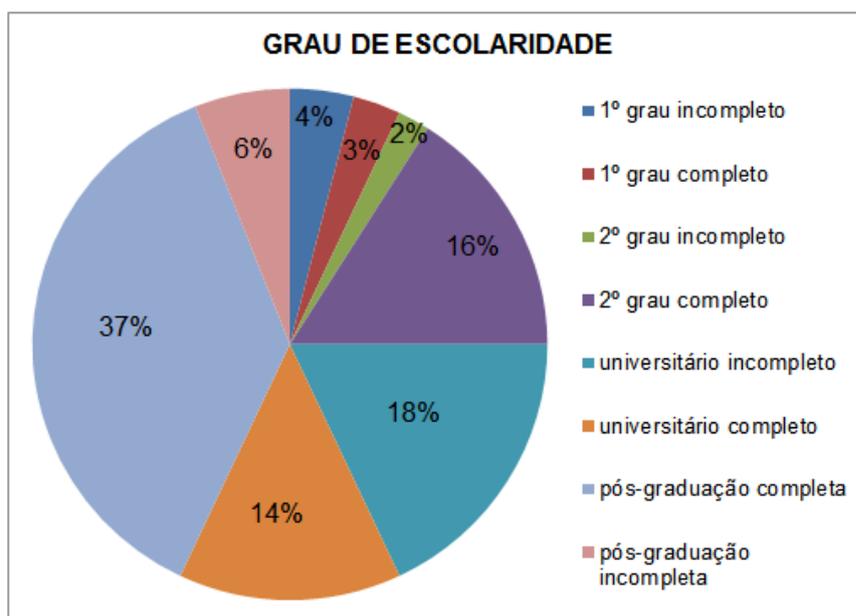


Figura 4: Grau de escolaridade das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil

O quarto aspecto analisado foi em relação a idade da primeira relação sexual (Figura 5). Tábor et al. 2009 afirmam que o início precoce da vida sexual é um fator de risco para a infecção pelo HPV.

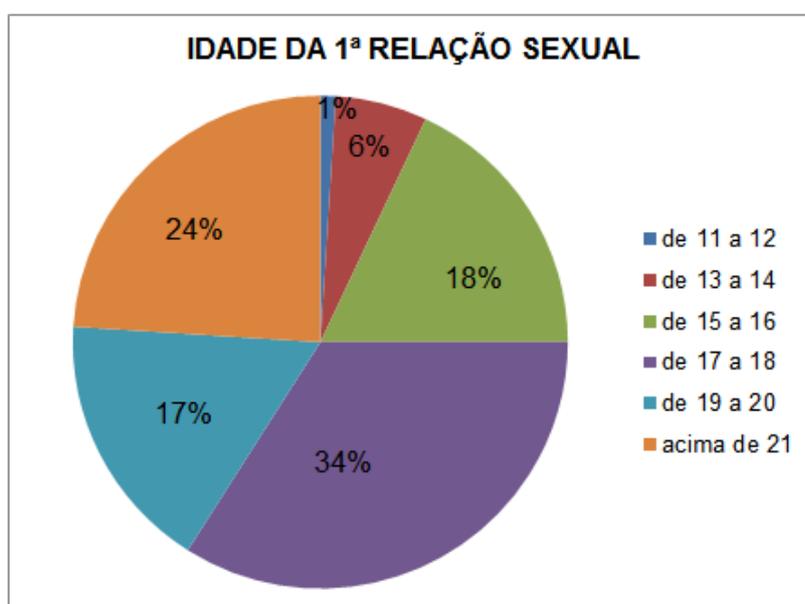


Figura 5: Idade da 1ª relação sexual das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil

O quinto aspecto foi a análise do uso de contraceptivos orais (Figura 6). Dentre as que usam 35% usou a até 5 anos, 52% usou de 6 a 10 anos e 13% usou a acima de 10 anos. Rosa et al. (2009) afirmam que, embora existam controvérsias quanto a associação de contraceptivos orais e o câncer cervical, mulheres que fazem uso de anticoncepcionais orais no período de 5 a 9 anos possuem maior chance de desenvolver câncer em relação às que nunca o utilizaram, provavelmente, neste caso, as mulheres, na maioria das vezes, não utilizarem contraceptivos de barreira, como a camisinha, que diminuem as chances de adquirir o agente infeccioso.

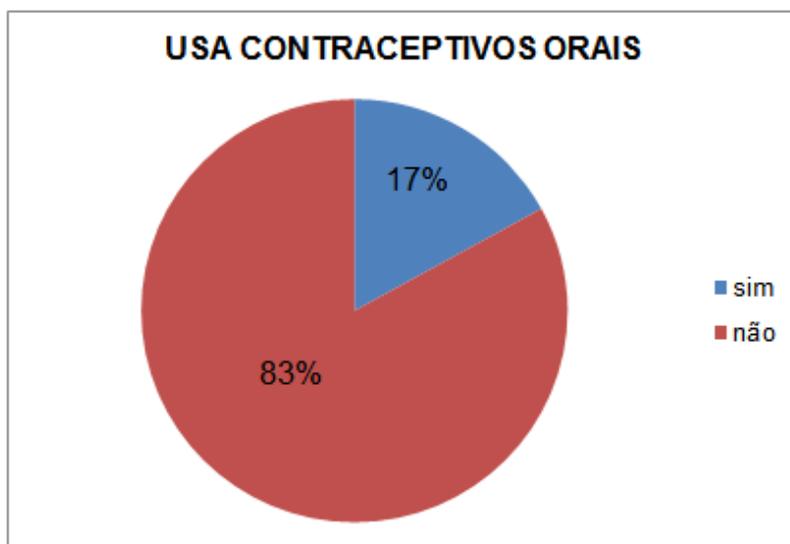


Figura 6: Porcentagem quanto ao uso de contraceptivos orais das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil

O sexto aspecto analisado foi quanto ao uso de outro método contraceptivo e qual o método contraceptivo utilizado (Figura 7), neste 62% das mulheres afirmaram usar outro método contraceptivo e 38% afirmaram não usar, sendo que dentre os 38% 22% afirmaram não usar nenhum método contraceptivo. Entre as que usavam preservativo e coito interrompido/tabelinha 62% afirmaram usar o método sempre, 31% afirmaram usa-lo de vez em quando e 7% afirmaram usa-lo raramente. Analisando o total de mulheres quanto ao uso do preservativo 29% faziam uso do mesmo.

Ogunmodede et al. (2007) afirmam que a contracepção de barreira, embora importante, não fornece proteção completa, porque muitas vezes as lesões estão localizadas na vulva grandes lábios e períneo.

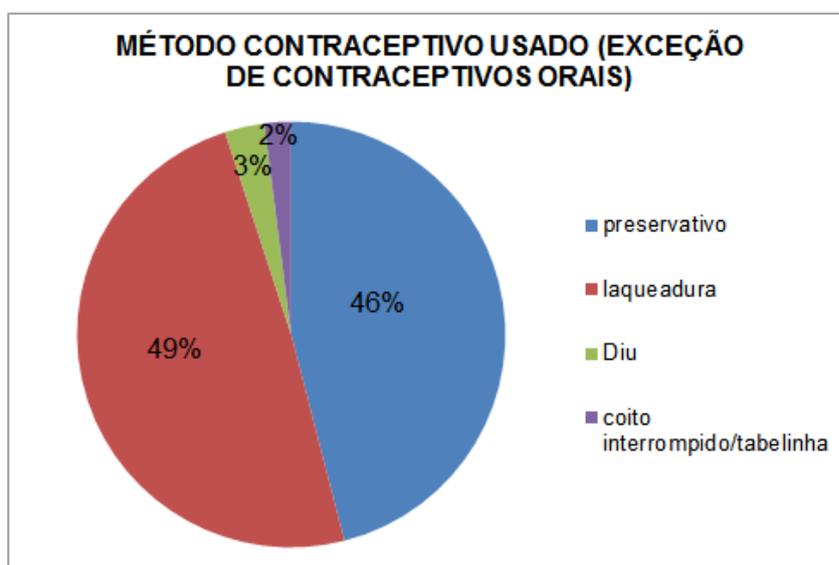


Figura 7: Métodos contraceptivos usados pelas servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil, com exceção dos contraceptivos orais

O sétimo aspecto analisado foi o número de partos (Figura 8). Dentre as que tiveram parto 31% tiveram parto normal, 48% tiveram cesárea e 21% tiveram os dois partos. Muñoz et al. (1992) constataram que existe uma associação direta entre o número de gestações e o risco de carcinoma cervical, encontrando uma razão elevada de chance para seis ou mais gestações contra nenhuma gestação.

Segundo Tchernev (2009) a infecção pode ser transmitida durante o nascimento para o bebê e pode causar nele a papilomatose na laringe.

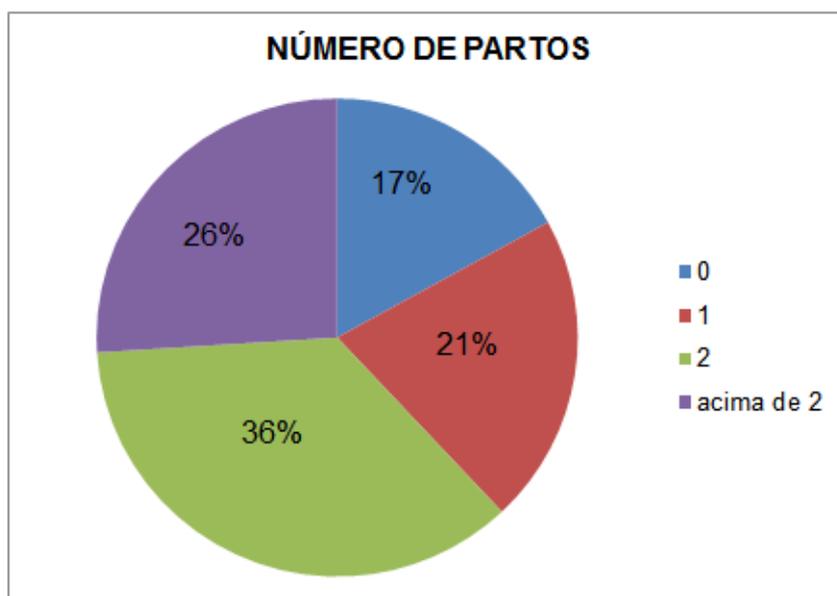


Figura 8: Número de partos das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil

O oitavo aspecto analisado foi quanto ao uso de bebidas alcoólicas (Figura 8). Stamataki et al (2010) realizaram uma análise a qual a infecção por HPV foi relacionada positivamente ao consumo de álcool.

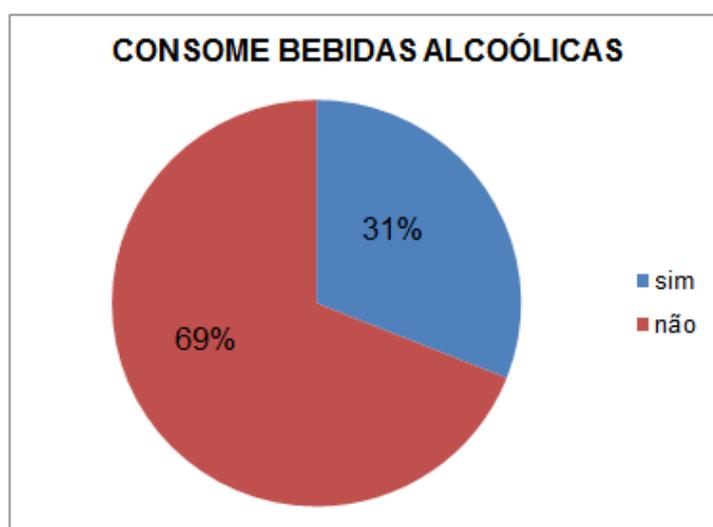


Figura 9: Porcentagem quanto ao consumo de bebidas alcoólicas das servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil

O nono aspecto analisado foi a porcentagem das que fumavam (Figura 9). Rosa et al. (2009) dizem que o fumo é considerado um cofator de risco para o

câncer cervical e que o tabagismo passivo também pode estar associado à neoplasia cervical.

Murta et al. (2001) afirmam que o hábito de fumar está relacionado com a maior incidência e permanência da infecção pelo HPV e de neoplasias pré-invasivas e invasivas.

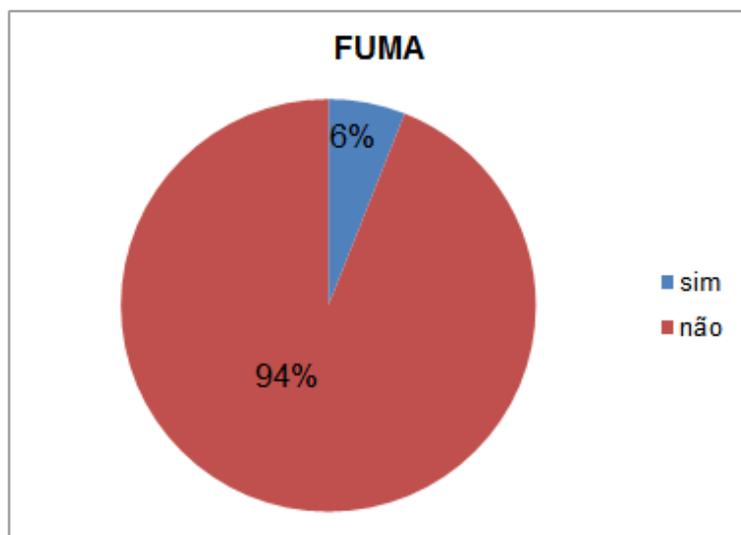


Figura 10: Porcentagem quanto uso do fumo entre as servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil

O décimo aspecto analisado foi em relação há quanto tempo foi realizado o exame Papanicolau pela ultima vez (Figura 11).

Ruggeri (2002) defende a realização do exame rotineiro de citologia realizado através de esfregaço da cérvix corado pelo método de Papanicolau, usado para detectar alterações morfológicas características de lesões provenientes de infecções causadas pelo HPV. Assim esse exame é considerado extremamente importante para a detecção precoce de alterações que levam ao câncer de colo uterino.

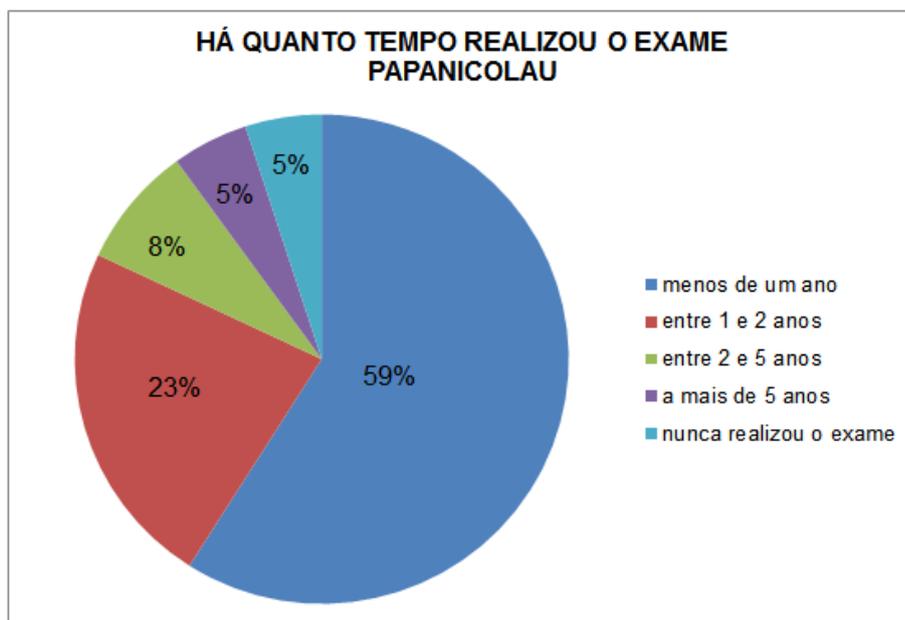


Figura 11: Há quanto tempo foi realizado o último exame Papanicolau pelas servidoras da educação municipal de Ariquemes – RO, Brasil

A décima primeira e última análise foi quanto ao conhecimento da vacina contra o HPV por essas servidoras e menos de 1% delas afirmaram conhecer a vacina. Stamataki et al. (2010) defendem que a vacinação contra o HPV tipos 16 e 18 potencialmente impede o desenvolvimento de mais do que dois terços dos casos de câncer cervical em todo o mundo.

Já Hoque (2010) é mais ousado ao afirmar que as vacinas têm o potencial de mudar a demografia de câncer cervical e realizar sua prevenção e tratamento internacionalmente.

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados do trabalho, sugere-se que as mulheres não apresentam fatores associados ao risco de contaminação pelo Papilomavírus Humano (HPV). Com exceção do método contraceptivo usado por elas, na qual a maioria afirmou usar somente a laqueadura, e à falta de conhecimento sobre a vacina contra o HPV.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Durante as entrevistas foram encontradas algumas dificuldades para o preenchimento dos formulários que incluíram: timidez das mulheres em revelar respostas sobre sua intimidade sexual; falta de conhecimento sobre o assunto; falta de interesse em participar da pesquisa.

Desta forma houve dificuldade maior em separar e analisar os dados devido a erros nas respostas e/ou falta destas.

## REFERÊNCIAS

ANSCHAU, F. et al., Associação entre o polimorfismo no códon 72 da p53 e as lesões pré-malignas e malignas cervicais. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 10, Oct. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032005001000007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032005001000007&lng=en&nrm=iso)> Acesso em: 15 dez 2011

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ariquemes – RO. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=110002#>> Acesso em: 05 jun. 2012

CASTRO, T. M. et al., Detecção de HPV na mucosa oral e genital pela técnica PCR em mulheres com diagnóstico histopatológico positivo para HPV genital. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 75, n. 2, Apr. 2009 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72992009000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992009000200002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 16 jun. 2012

GIRIANELLI, V. R. et al., Prevalência de HPV em mulheres assistidas pela estratégia saúde da família na Baixa Fluminense do Estado do Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 1, Jan. 2010 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032010000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032010000100007&lng=en&nrm=iso)> acesso em: 13 set 2011

HOQUE, M.E., Cervical cancer awareness and preventive behaviour among female university students in South Africa. **Asian Pac J Cancer Prev.**, v. 11, n. 1, 2010. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20593942>> Acesso em: 12 jun. 2012

HORTO, L. et al., Human papillomavirus genotypes in asymptomatic young women from public schools in Rio de Janeiro , Brazil Genótipos de papilomavírus humanos em mulheres jovens assintomáticas de escolas públicas do Rio de Janeiro , Brasil. **Cancer Research Journal.** v.43, n. 1, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822010000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822010000100002)> Acesso em: 25 nov 2011

HORVATH, C. A. J. et al., Mechanisms of cell entry by human papillomaviruses: an overview. **Virology Journal**, v. 7, 2010. Disponível em: < <http://www.virologyj.com/content/7/1/11>> Acesso em: 10 jun. 2012.

INSINGA R. P. et al., Epidemiologic natural history and clinical management of Human Papillomavirus (HPV) Disease: a critical and systematic review of the literature in the development of an HPV dynamic transmission model. **BMC Infectious Diseases**, v. 9, 2009. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2334/9/119>> Acesso em 04 jun 2012

International Committee on Taxonomy of Viruses. ICTV approved virus orders, families and genera. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ICTVdb/Ictv/index.htm>> Acesso em 20 out. 2011

KAPLAN-MYRTH, N. et al., Cervical cancer awareness and HPV prevention in Canada, **Canadian Family Physician Journal**, v. 53, April 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1952601/>> Acesso em: 03 out 2011

LIMA, C. A. et al., Fatores associados ao câncer do colo uterino em Propriá, Sergipe, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, Oct. 2006 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2006001000021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006001000021&lng=en&nrm=iso)> Acesso em 02 jun 2012.

MARTINEZ T, M. A. Diagnóstico microbiológico de las infecciones de transmisión sexual (ITS): Parte 1. ITS no virales. **Rev. chil. infectol.**, Santiago, v. 26, n. 6, dic. 2009 . Disponible en <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182009000700008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182009000700008&lng=es&nrm=iso)> Acesso em 03 abr. 2012

MENTON, J. et al., Molecular epidemiology of sexually transmitted human papillomavirus in a self referred group of women in Ireland. **Virology journal**, v. 6, 2009. Disponível em: <<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2724505&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>> Acesso em: 09 nov. 2011

MILEO A. M. et al., Human Papillomavirus-16 E7 Interacts with Glutathione S-Transferase P1 and Enhances Its Role in Cell Survival. **PLoS ONE**, v. 4, n. 10, 2009 Disponível em: <<http://www.plosone.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0007254>> Acesso em: 16 jun. 2012.

MUÑOZ N. et al., The causal link between human papillomavirus and invasive cervical cancer: a population-based case-control study in Colombia and Spain. *Int J Cancer* 1992. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1330933>> Acesso em: 15 jun.2012

MURTA, E. F. C. et al., Infecção pelo Papilomavírus Humano em Adolescentes: Relação com o Método Anticoncepcional, Gravidez, Fumo e Achados Citológicos. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, May 2001 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032001000400004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032001000400004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17 jun. 2012

OLIVEIRA, M. C. et al. HPV e carcinogênese oral: revisão bibliográfica. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 69, n. 4, Aug. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72992003000400018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992003000400018&lng=en&nrm=iso)> Acesso em 04 jun 2012.

OGUNMODEDE F. et al., Human Papillomavirus Infections in Primary Care, **Clinical medicine & research**, v. 5, n. 4, 2007 Disponível em: <<http://www.clinmedres.org/content/5/4/210.full>> Acesso em: 18 jun. 2012.

PINTO, D. S. et al., Prevalência de infecção genital pelo HPV em populações urbana e rural da Amazônia Oriental Brasileira. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, apr. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-11X2011000400016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-11X2011000400016&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 24 apr. 2012.

RAMA, C. H. et al., Detecção sorológica de anti-HPV 16 e 18 e sua associação com os achados do Papanicolau em adolescentes e mulheres jovens. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 52, n. 1, 2006. Disponível em: <<http://www.scientificcircle.com/pt/20269/deteccao-sorologica-anti-hpv-16-18-associacao-achados-jovens/>> Acesso em: 01 dez 2011

ROSA, M. I. da et al., Papilomavírus humano e neoplasia cervical. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 5, May 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2009000500002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000500002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 out. 2011.

ROTELI-MARTINS, C. M. et al. Associação entre idade ao início da atividade sexual e subsequente infecção por papilomavírus humano: resultados de um programa de rastreamento brasileiro. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 11, nov. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032007001100006&lng=pt&nrm=iso&tling=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032007001100006&lng=pt&nrm=iso&tling=pt)> Acesso em: 29 Set. 2011.

RUGGERI, L. S. et al., Importância da aplicação de critérios morfológicos não-clássicos para o diagnóstico citológico de papilomavírus humano. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. v. 39, n. 1, 2003 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpm/v39n1/v39n1a14.pdf>> Acesso em: 03 dez 2011

SANCLEMENTE, G. et al., Human papillomavirus molecular biology and pathogenesis. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV**, v. 16, n. 3, 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12195562>>. Acesso em: 09 nov. 2011.

SCARPELLINI, B. et al., Infecção por HPV no contexto da AIDS, 2011 Disponível em: <<http://www.fleury.com.br/medicos/medicina-e-saude/artigos/Pages/infeccao-por-hpv-no-contexto-da-aids.aspx>> Acesso em: 17 jun. 2012

SCHEURER, M. E. et al., Human papillomavirus infection: biology, epidemiology, and prevention. **Int J Gynecol Cancer**. v. 15, n. 5, Sep-Oct. 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16174218>> Acesso em 05 jun. 2012

SIMONATO, L. E. et al., O Papel do Papilomavírus Humano na Carcinogênese Bucal, **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 53, n. 4, 2007. Disponível em: <[http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_53/v04/pdf/revisao4.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_53/v04/pdf/revisao4.pdf)> Acesso em: 14 dez 2011

SMITH, J. S. et al., Prevalence and Risk Factors of Human Papillomavirus Infection by Penile Site in Uncircumcised Kenyan Men. **Star journal**, v. 126, n. 2, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19626601>> Acesso em: 23 nov 2011

STAMATAKI, P. et al., Prevalence of HPV infection among Greek women attending a gynecological outpatient clinic. **BMC Infectious Diseases**, v. 10, 2010 . Disponível em < <http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/27>> Acesso em: 12 jun. 2012.

TÁBORA ,N. et al., Human papillomavirus infection in honduran women with normal cytology, **Cancer Causes Control**, v. 20, n. 9, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2767515/>> Acesso em 18 jun. 2012

TCHERNEV, G., Sexually transmitted papillomavirus infections: epidemiology pathogenesis, clinic, morphology, important differential diagnostic aspects, current diagnostic and treatment options. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 4, Aug. 2009. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962009000400009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962009000400009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 29 set. 2011.

TEIXEIRA, N. C. P. et al., Prevalence and risk factors for cervical intraepithelial neoplasia among HIV-infected women. **Braz J Infect Dis**, Salvador, v. 16, n. 2, Apr. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-86702012000200010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-86702012000200010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 06 jun. 2012

TSIODRAS, S. et al., Hybrid capture vs. PCR screening of cervical human papilloma virus infections. Cytological and histological associations in 1270 women. **BMC Cancer**, v. 10, 2010. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2407/10/53>> Acesso em: 05 jun. 2012.

WANG, S. S. et al., Common genetic variants and risk for HPV persistence and progression to cervical cancer. **Plos One Journal**, v. 5, n. 1, 2010. Disponível em:

<<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2801608&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>> Acesso em: 27 out 2011

## APÊNDICE I

**Prevalência da infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV)  
em funcionárias públicas da Secretaria de Educação do  
Município de Ariquemes, Rondônia, Brasil**

### QUESTIONÁRIO I



#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADOR

1.1 Entrevistador: \_\_\_\_\_

1.2 Data da entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1.3 Hora da entrevista: \_\_\_\_\_

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DA PARTICIPANTE

2.1 Nome: \_\_\_\_\_

2.2 Número de identificação no estudo: \_\_\_\_\_

2.3 Endereço: \_\_\_\_\_

2.4 Telefone para contato: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

2.5 Cargo: \_\_\_\_\_

2.6 Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### 3. Aspectos Sócio-Econômicos / Saúde

##### 3.1 Estado civil:

(1) *casada*    (2) *tem parceiro regular (relações sexuais regulares, por mais de 6 meses)*

(3) *separada*    (4) *viúva*    (5) *solteira (nunca foi casada ou viveu com parceiro)*

3.2 No caso de união estável, quanto tempo? \_\_\_\_\_

3.3 Renda familiar mensal:

(1) *até 1 salário mínimo*    (2) *entre dois e quatro salários mínimos*

(3) *entre cinco e dez salários mínimos*    (4) *acima de dez salários mínimos*

3.4 Grau de escolaridade:

- (1) *1º grau incompleto*    (2) *1º grau completo*    (3) *2º grau incompleto*  
(4) *2º grau completo*    (5) *universitário incompleto*    (6) *universitário completo*  
(7) *pós-graduação completa*    (8) *pós-graduação incompleta*

3.5 Idade da 1ª relação sexual: \_\_\_\_\_

3.6 Usa contraceptivos orais/injetáveis?

- (1) *Sim*    (2) *Não*

3.6.1 A quanto tempo? \_\_\_\_\_

3.6.2 No caso de não usar contraceptivo oral/injetável, utiliza outro método contraceptivo?

- (1) *Sim*    (2) *Não*

3.6.3 Qual o método? \_\_\_\_\_

3.6.4 Qual a frequência de utilização?

- (1) *sempre*    (2) *de vez em quando*    (3) *raramente*    (4) *não usa*

3.7 Número de partos: \_\_\_\_\_

3.7.1 Número de partos normais: \_\_\_\_\_

3.7.2 Número de partos cesáreas: \_\_\_\_\_

3.8 Consome bebidas alcoólicas?

- (1) *Sim*    (2) *Não*

3.9 Fumante?

- (1) *Sim*    (2) *Não*

3.10 Realizou o exame citopatológico (Papanicolaou) há quanto tempo?

\_\_\_\_\_

- (1) *menos de 1 ano*    (2) *entre 1 e 2 anos*    (5) *nunca*

- (3) *entre 2 e 5 anos*    (4) *a mais de 5 anos*

3.10.1 Onde? \_\_\_\_\_

3.11 Já tomou a vacina contra o HPV?

(1) *Sim*      (2) *Não*

3.11.1 Onde? \_\_\_\_\_

3.11.2 A quanto tempo? \_\_\_\_\_

**ANEXO I**  
**Fundação Universidade**  
**Federal de Rondônia – UNIR**



Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Saúde – CEP/NUSAU

Porto Velho, 17 de outubro de 2011  
Carta 050/2011/CEP/NUSAU  
Da: Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa  
Para: Fábيا Maria Pereira de Sá  
Assunto: Parecer Ético  
FR: 458867

Informo-lhe que o projeto de pesquisa de sua autoria *“Prevalência da infecção pelo Papilomavirus Humano (HPV) em funcionárias públicas da Secretaria de Educação do município de Ariquemes, Rondônia, Brasil”* **foi aprovado com pendências** em reunião do Comitê de Ética realizada em 14/10/2011. Por conseqüência, o estudo não poderá ser iniciado até que seja encaminhado a este CEP, em forma de anexo ao protocolo original, o que se segue:

b) Local onde se dará a coleta de material biológico;

a) Adequar Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deverá ser redigido conforme a Resolução 196/96/CNS: o esclarecimento ao sujeito da pesquisa deverá ser em forma de carta, em **linguagem acessível** e incluindo necessariamente os seguintes aspectos: *os objetivos, procedimentos que serão utilizados na pesquisa; os desconfortos e riscos possíveis e os benefícios esperados; a garantia de esclarecimentos, antes e durante o curso da pesquisa, liberdade do sujeito se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado; a garantia do sigilo que assegure a privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa; as formas de ressarcimento das despesas decorrentes da participação na pesquisa; as formas de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, esclarecimento de divulgação científica dos resultados do estudo e meio de contato viável do voluntário a pesquisa com o pesquisador.*

Atenciosamente,

---

Prof.<sup>a</sup> Ms. Lucinda Maria Dutra de S. Moreira  
Coordenadora/Portaria 260 GR/2010