



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - MODALIDADE LICENCIATURA

Nara Nyely Noronha Luz

**PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO *CAMPUS*
SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS DA UFPI EM RELAÇÃO AO
PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)**

PICOS, PIAUÍ

2013

Nara Nyely Noronha Luz

**PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO *CAMPUS*
SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS DA UFPI EM RELAÇÃO AO
PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação de Ciências Biológicas, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Michel Pinheiro Ferreira

PICOS, PIAUÍ

2013

Eu, **Nara Nyely Noronha Luz**, abaixo identificada como autora, autorizo a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação abaixo discriminada, de minha autoria, em seu site, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, a partir da data de hoje.

Picos-PI, 04 de Junho de 2013.

FICHA CATALOGRÁFICA

Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

L979a Luz, Nara Nyely Noronha.

Percepção de alunos do Curso de Ciências Biológicas do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros da UFPI em relação ao Papilomavírus Humano (HPV) / Nara Nyely Noronha Luz. – 2013.

CD-ROM : il. ; 4 ¾ pol. (59 p.)

Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Piauí. Picos-PI, 2013.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Michel Pinheiro Ferreira

1. Papilomavirus Humano. 2. Câncer de Colo de Útero.
3. Conhecimento. I. Título.

CDD 616.95

Nara Nyely Noronha Luz

**PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO CAMPUS
SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS DA UFPI EM RELAÇÃO AO
PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Ciências Biológicas, modalidade Licenciatura, do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Aprovado em 12/04/13

BANCA EXAMINADORA

Paulo Michel Pinheiro Ferreira

Prof. Dr. Paulo Michel Pinheiro Ferreira – Orientador
Universidade Federal do Piauí

Ana Paula Peron

Profª. Dra. Ana Paula Peron
Universidade Federal do Piauí – Examinador

Márcia Maria Mendes Marques
Profª. Dra. Márcia Maria Mendes Marques
Universidade Estadual do Ceará – Examinador

Dedico este trabalho a minha amada **Tia Deusa**,
obrigada pelo seu apoio, incentivo, compreensão,
paciência e persistência. Essa vitória é nossa.

AGRADECIMENTOS

Porque Dele e Por Ele, para Ele são todas as coisas, há Ele a honra, a glória e o louvor para sempre, amém. Obrigada Senhor Jesus, Tu tens feito proezas em minha vida.

A minha mãe (**Isabel Noronha**) e ao meu irmão (**Nyelson Noronha**) por tudo que representam na minha vida, amo vocês.

Aos meus avós (**Maria e Antenor**) por serem meu alicerce, meu exemplo de vida e por toda a dedicação e amor que sempre tiveram por mim.

A minha tia Dindinha (**Lena Luz**) pelo apoio, incentivo e por ser um anjo na minha vida.

A minha prima **Elayne Kate**, pelo seu carinho e por sempre estar do meu lado.

A **Emanoel Teotônio** pelo apoio.

Ao meu querido orientador **Prof. Dr. Paulo Michel Pinheiro Ferreira** pela paciência, compreensão e ensinamentos que serão valiosos para minha vida e meu futuro profissional.

A amiga e companheira de luta **Raiane Bezerra**, obrigada por tudo amiga, foram 5 anos de aprendizado, companheirismo e histórias.

Aos meus amigos (**Antônio, Valtania, Claudiana, Zeuma, Zetinha, Dandinha, Katiane**), pois amizade não tem preço é um tesouro valioso.

Aos amigos conquistados na UFPI (**Eva Carvalho, Lady Anne, Anne Karoline, Júlio Araújo, Gledson Lima, Shelida, Rubens Almondes, Jéssica Emiliny, Erivaldo, Gildênia Monteiro, Aglairton, Dinamene, Eduardo, Nády, Flattiny, Rosiane, Ramone, Samara, Gilmara, Fátima, ...**), pois levarei para sempre comigo.

Á **Silvio Campos** (in memória) pelo incentivo na minha vida acadêmica.

Á todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desse sonho.

As coisas que o olho não viu, e o ouvido não ouviu,
e não subiram ao coração do homem,
são as que Deus preparou para os que o amam.

I Coríntios 2:9

RESUMO

O Papilomavírus humano (HPV) se destaca como uma das doenças sexualmente transmissíveis (DST) mais comuns no mundo, pois uma em cada cinco mulheres é portadora do vírus. O Brasil é um dos líderes mundiais em incidência de HPV, onde mais de 130 mil novos casos são registrados a cada ano. Os especialistas chamam a atenção para o crescimento da doença, responsável por 90% dos casos de câncer de colo de útero. O objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros sobre o Papilomavírus Humano (HPV). Toda a pesquisa seguiu as normas estabelecidas pela Declaração de Helsinque (1975) e pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Foram entrevistados 218 estudantes universitários, a maioria do sexo feminino (78%), a maioria com idade entre 17 e 34 anos (60%), 84% eram solteiros e com renda familiar entre 2 e 5 salários mínimos (64%). Do total, 87% conhecem o HPV, 83% o consideram como uma DST, 68% acreditam que tanto o homem quanto a mulher pode transmitir e se infectar pelo vírus do HPV, 48% acreditam na possibilidade de transmissão vertical de HPV, 35% consideram que o HPV possa infectar a região genital e a região da cabeça e do pescoço (como boca, laringe e cavidade oral), 60% dos universitários responderam que o exame utilizado para a prevenção e detecção inicial da infecção é o exame de Papanicolau. Quanto aos fatores de risco, 64% afirmaram ter vida sexual ativa, 50% iniciaram sua vida sexual entre 13 e 17 anos, 44% sempre usam preservativo na relação sexual, 63% consomem bebidas alcoólicas de vez em quando e 94% dos entrevistados não fumam. A maioria afirmou (64%) não existir vacina contra o HPV, 52% acreditam em uma relação entre o HPV e o câncer de colo uterino e 97% tem interesse em ler mais informações sobre o HPV. Assim, os alunos universitários do Curso de Graduação em Ciências Biológicas revelaram um conhecimento primário sobre o HPV e as formas de prevenção da doença. Nessa mesma linha, quase a metade dos entrevistados desconhece a gravidade da infecção ocasionada por HPV como causa elementar para o surgimento do câncer de colo uterino.

Palavras-chave: Câncer de colo de útero. Conhecimento. DST. Papilomavirus Humano.

ABSTRACT

The human papillomavirus (HPV) stands as one of the sexually transmitted diseases (STDs) more common in the world, as one in five women is a carrier of the virus. Brazil is a world leader in incidence of HPV, where more than 130 000 new cases are reported each year. Experts point to the growth of the disease, accounting for 90% of cases of cervical cancer. The objective of this study was to assess the knowledge of students of Biological Sciences, Federal University of Piauí, Campus Senator Helvidius Nunes de Barros on Human Papillomavirus (HPV). All research followed the guidelines established by the Declaration of Helsinki (1975) and resolution 196/96 of the National Health Council were interviewed 218 undergraduate students, mostly female (78%), most aged between 17 and 34 years (60%), 84% were single and Rendar family from 2 to 5 minimum wages (64%). Of the total, 87% are aware of HPV, 83% consider it as an STD, 68% believe that both men and women become infected and can transmit the HPV virus, 48% believe in the possibility of vertical transmission of HPV, 35% consider that HPV can infect the genital region and the region of the head and neck (such as mouth, larynx and oral cavity), 60% of students responded that the test used for the prevention and early detection of infection is the Pap test. Regarding risk factors, 64% reported having an active sexual life, 50% started their sexual life between 13 and 17 years, 44% always use a condom during sexual intercourse, 63% drink alcohol occasionally and 94% of respondents did not smoke. Most stated (64%) does not exist HPV vaccine, 52% believe in a relationship between HPV and cervical cancer and 97% are interested in reading more information about HPV. Thus, students of the university Undergraduate Biological Sciences revealed a primary knowledge about HPV and how to prevent the disease. Along the same lines, almost half of respondents unaware of the severity of infection caused by HPV as a cause for the emergence of elementary cervical cancer.

Key - words: Cancer of the cervix. Knowledge. DST. Human Papillomavirus.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	A – Modelo tridimensional do Papilomavirus Humano (HPV).....	15
	B – Organização do DNA circular do HPV.....	16
Figura 2	Fotomicrografias de HPV de alto risco.....	17
Figura 3	Imagem representativa de um esfregaço de colo uterino corado pelo método de Papanicolau.....	19
Figura 4	Alterações histológicas que levam ao câncer cervical causado por Papilomavirus Humano (HPV).....	21
Figura 5	Distribuição quanto ao sexo dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	27
Figura 6	Distribuição quanto à idade dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	27
Figura 7	Distribuição quanto ao estado civil dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	28
Figura 8	Distribuição quanto a renda familiar dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	29
Figura 9	Distribuição quanto ao conhecimento sobre o Papilomavírus Humano (HPV) dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	29
Figura 10	Distribuição quanto o HPV é considerando uma doença sexualmente transmissível (DST) pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	30
Figura 11	Distribuição quanto o HPV é considerando uma doença sexualmente transmissível (DST) pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	31

Figura 12	Distribuição quanto à existência do risco da mãe com infecção pelo HPV transmitir o vírus para o recém-nascido durante o parto, pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	32
Figura 13	Possibilidade da infecção da região genital e da cabeça e do pescoço pelo HPV segundo a percepção do entrevistado do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	33
Figura 14	Exame utilizado para prevenção e detecção inicial da infecção por HPV segundo a percepção do entrevistado do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	34
Figura 15	Presença de vida sexual ativa dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	35
Figura 16	Faixa etária do início de atividade sexual dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	35
Figura 17	Uso de preservativo nas relações sexuais dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	37
Figura 18	Consumo de bebidas alcoólicas pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	37
Figura 19	Consumo de cigarros pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	38
Figura 20	Conhecimento sobre a existência de vacinas contra o HPV pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	39
Figura 21	Distribuição quanto ao conhecimento da existência de uma relação direta entre infecção por HPV e câncer de colo de útero pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros.....	40
Figura 22	Distribuição quanto ao interesse dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, <i>Campus</i> Senador Helvídio Nunes de Barros, em ler uma cartilha educativa com informações sobre o HPV.....	41

LISTA DE SIGLAS

DST	Doença Sexualmente Transmissível
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HPV	Papilomavírus Humano
INCA	Instituto Nacional do Câncer
LCR	<i>Long Control Region</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
ORF	<i>Open Reading Frames</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPI	Universidade Federal do Piauí
URR	<i>Upper Regulatory Region</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 A Partícula Viral.....	16
2.2 Classificação do HPV.....	17
2.3 HPV no Homem.....	19
2.4 Transmissão do HPV.....	19
2.5 Diagnóstico do HPV.....	20
2.6 Progressão para Câncer Cervical.....	21
2.7 Vacina Anti – HPV.....	22
3 OBJETIVOS.....	24
3.1 Objetivo Geral.....	24
3.2 Objetivos Específicos.....	24
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	25
4.1 Local de Estudo.....	25
4.2 Coleta de Dados.....	25
4.3 Análise Estatística.....	26
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	27
6 CONCLUSÃO.....	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
APÊNDICE A – Questionário para Coleta de Dados.....	53
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	55
ANEXO A – Autorização para Coleta de Dados.....	58

1 INTRODUÇÃO

Os papilomavírus têm distribuição mundial, muito semelhantes em todas as raças, inclusive em populações mais remotas, como indígenas da Amazônia, onde foram descritos três novos subtipos. Pela genética moderna, há evidências de que eles sejam tão ou mais antigos que o *Homo sapiens* (ONG et al., 1994).

O *Human Papillomavirus* (HPV – Papilomavírus humano) se destaca como uma das doenças sexualmente transmissíveis (DST) mais comuns no mundo - uma em cada cinco mulheres é portadora do vírus. A OMS estima que cerca de 630 milhões de novos casos em todo o mundo surjam a cada ano (WHO, 2013).

A infecção pelo HPV tem sido diretamente ligada ao desenvolvimento de cânceres de colo de útero (RABELO-SANTOS et al., 2003). Estima-se mais de 500 mil novos casos de câncer de colo uterino causado por alguns tipos de HPV por ano, causando a morte de cerca de 270 mil mulheres. Valores superiores a 85% das mortes causadas por cânceres de colo ocorrem em países em desenvolvimento, sendo responsável por cerca de 13% de todos os cânceres no sexo feminino (WHO, 2013). O Brasil é um dos líderes mundiais em incidência de HPV, onde mais de 130 mil novos são registrados a cada ano, na grande maioria mulheres. Os especialistas chamam a atenção para o crescimento da doença, responsável por 90% dos casos de câncer de colo de útero. Atualmente, acredita-se na existência de 3 a 6 milhões de homens infectados (QUEIROZ et al., 2005; BRASIL, 2006).

Dos mais de 100 tipos de HPV descritos, cerca de 40 são sexualmente transmissíveis (DE VILLIERS et al., 2004). Entretanto, a maioria das infecções causadas pelo HPV é assintomática ou não diagnosticada. As infecções sintomáticas causam verrugas ou papilomas. Os tipos virais que estão associados ao desenvolvimento do câncer do colo do útero são classificados como de alto risco oncogênico; os demais são considerados de baixo risco oncogênico e, geralmente, induzem apenas verrugas genitais benignas (LONGWORTH et al., 2004).

Aproximadamente 40% das mulheres sexualmente ativas são infectadas pelo HPV (HO et al., 1998). É um agente transmitido predominantemente pelo contato genital com a pessoa infectada (incluindo sexo oral) e por via sanguínea e também de mãe para filho na hora do parto (materno-fetal) ou através de instrumentos ginecológicos não estéreis. Na maioria das vezes, a infecção é transitória e desaparece sem deixar vestígios, podendo ser sintomática

ou assintomática. Por isso, quando se realiza o diagnóstico, não se consegue saber se a infecção é recente ou antiga (BRASIL, 2006; SILVA; CRUZ, 2009). Os exames de prevenção, entre eles o Papanicolau, são estratégias importantes para a redução da mortalidade por câncer de colo uterino, vagina e vulva relacionados ao HPV. Estas estratégias costumam ser foco de políticas de Saúde Pública nos serviços de atenção primária (QUEIROZ et al., 2005).

Durante anos, foi dada pouca importância à infecção pelo HPV, uma vez que ela era considerada uma forma benigna. Apenas após o estabelecimento de sua correlação com o câncer de colo uterino, tornou-se importante realizar campanhas de prevenção, pois a detecção precoce da infecção permite evitar ou retardar a progressão para o câncer invasivo. A prevenção pode ser dividida em primária, como campanhas de incentivo do uso de preservativos, e secundária, como campanhas de estímulo à realização de exame preventivo (ROSENBLATT et al., 2005).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A Partícula Viral

O HPV (família *Papillomaviridae*) é um vírus não envelopado, com um diâmetro de 55 nm (**Figura 1A**). A partícula viral apresenta seu genoma constituído de DNA circular de fita dupla, com 6.800 a 8.000 pares de bases (ZUR HAUSEN, 2002). Possui um capsídeo formado por 72 subunidades proteicas, denominadas capsômeros, que estão arranjadas em conformação icosaédrica, e cujas proteínas estruturais são do tipo L1 (proteína maior, gênero-específica) e L2 (proteína menor, tipo-específica). O genoma é dividido em regiões gênicas denominadas sequencias abertas de leitura (*Open Reading Frames* - ORF) que estão localizados na mesma fita de DNA. Estas ainda podem ser funcionalmente separadas em três regiões principais: a primeira é uma região regulatória, não codificadora, de 400 a 1.000 pares de bases que é conhecida pelas denominações *Long Control Region* (LCR) ou *Upper Regulatory Region* (URR), situada entre os genes L1 e E6. É nesta região pouco conservada que estão localizados os genes reguladores e iniciadores da replicação viral. A segunda é chamada de região precoce ou E (*Early*), constituída pelos ORF E1, E2, E4, E5, E6 e E7, que estão envolvidos na replicação viral, no controle da transcrição e na oncogênese. A terceira região denominada tardia L (*Late*) codifica as proteínas L1 e L2 do capsídeo viral (TYRING, 2000) (**Figura 1B**).

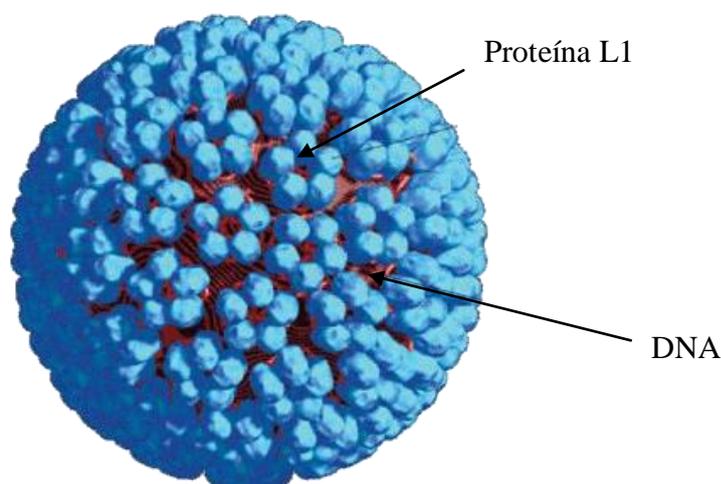


Figura 1 – A. Modelo tridimensional do Papilomavirus Humano (HPV).

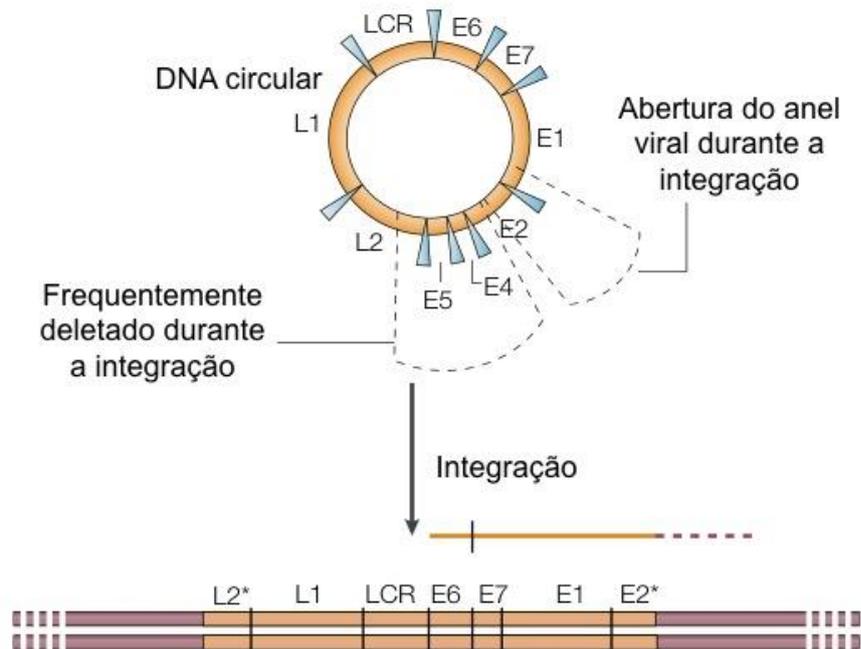


Figura 1 – B. Organização do DNA circular do HPV. Fonte: ZUR HAUSEN (2002), com algumas adaptações.

2.2 Classificação do HPV

Desde os estudos pioneiros de Zur Hausen (1977), um infectologista alemão, a classificação antiga dos tipos de HPV era feita baseando-se na hibridização. A cada novo tipo de HPV era atribuído uma denominação numérica conforme a ordem de sua identificação. Com o surgimento da técnica de sequenciamento genômico, a taxonomia está sendo voltada para a completa identificação da sequência nucleotídica do DNA viral (DE VILLIERS et al., 2004).

Os HPV são espécie-específicos e exclusivamente epiteliotrópicos. Podem infectar células da camada basal tanto dos epitélios da pele quanto dos epitélios de mucosas que recobrem a boca, garganta, trato respiratório e trato anogenital. Por isso, são divididos em cutâneos e mucosos (ZUR HAUSEN, 1977). A infecção viral pode gerar lesões clínicas de forma localizada, subclínica ou latente. De uma maneira geral, o HPV segue o ciclo produtivo

viral clássico: adsorção, penetração, transcrição, tradução, replicação do DNA e maturação (TYRING, 2000).

Dos 118 tipos descritos até o momento, cerca de 40 são capazes de infectar o trato anogenital, e ainda podem ser separados em grupos quanto ao risco de causar câncer cervical. Como exemplos de HPV do grupo de baixo risco, temos os tipos 6, 11, 42, 43 e 44 e do grupo de alto risco, os tipos 16, 18, 31, 33, 34, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68 e 70 (**Figura 2**). Entretanto, vale ressaltar que tipos de baixo risco, também podem, excepcionalmente, ser encontrados em casos de câncer cervical (MUÑOZ, 2003; DE VILLIERS et al., 2004).

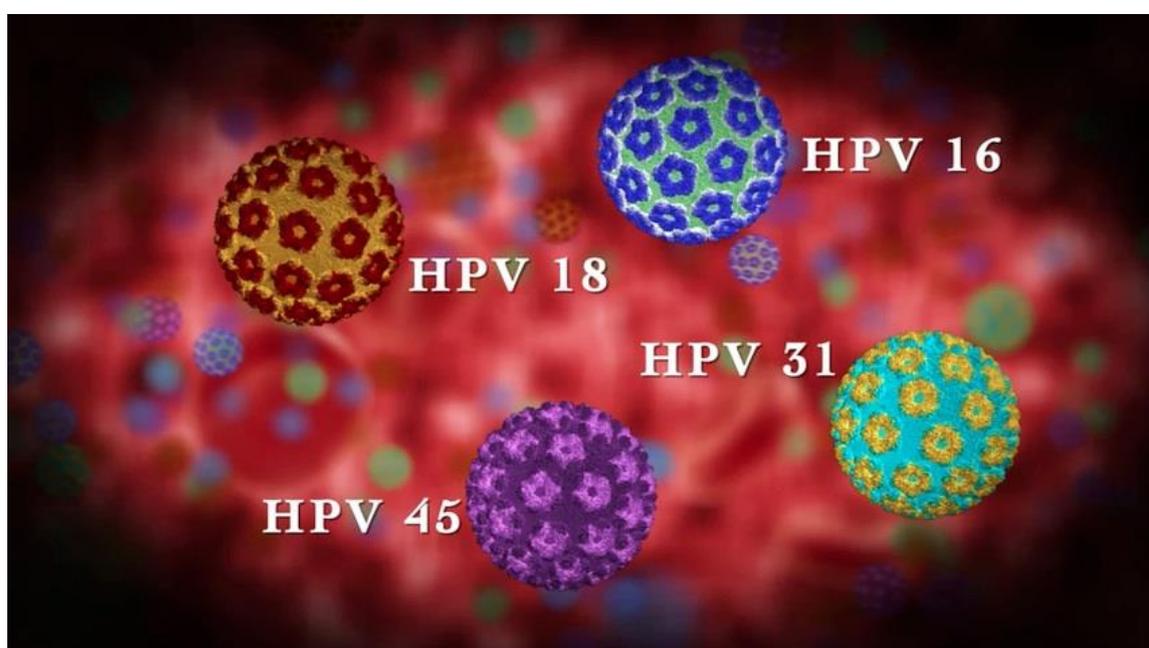


Figura 2 – Fotomicrografias de HPVs de alto risco. Fonte: SOGC (2013)

No Brasil, o HPV16 é o tipo predominante nos cânceres cervicais invasivos em todas as regiões (Sul, Centro-Oeste, Nordeste, Norte e Sudeste, com prevalências de 52%, 57%, 59%, 43,5% e 52%, respectivamente). Em relação a outros tipos de HPV (18, 31 e 33), observam-se variações regionais, embora na maioria das regiões, o segundo mais prevalente seja o HPV18, com exceção da Região Centro-Oeste, em que predomina o HPV33, e na Região Nordeste, onde o HPV31 é o segundo em prevalência (BOSCH et al., 1995; NORONHA et al., 1999; LORENZATO et al., 2000; CAVALCANTI et al., 2000; RABELO-SANTOS et al., 2003).

2.3 HPV no Homem

A prevalência da infecção pelo HPV na população masculina é significativa, entretanto, a maior parte dos homens infectados não apresenta sintomas clínicos. Quando presentes, as lesões provocadas podem apresentar diferentes aspectos e estão presentes principalmente no pênis. Estima-se que mais de 70% de parceiros de mulheres com infecção cervical por HPV e/ou neoplasia intra-epitelial sejam portadores do vírus (NICOLAU, 2001). A infecção da região genital masculina ocorre quase exclusivamente por via sexual, embora possam ocorrer por meio de fômites (CASTELLSAGUE et al., 2003).

A participação do homem na infecção por HPV deve ser avaliada não apenas em termos de prevalência das infecções sintomáticas, mas também do potencial oncogênico das lesões assintomáticas, que em homens sexualmente ativos na população geral ocorre em torno de 10%. Em parceiros de mulheres HPV positivas ou com alterações no Papanicolau é bem maior, em torno de 65% (HIPPELÄINEN; YLISKOSKI, 1991).

2.4 Transmissão do HPV

A transmissão do HPV ocorre pelo contato direto através de microlesões na pele que expõem a membrana basal do epitélio. No caso da infecção genital, a transmissão se dá principalmente pelo contato genital durante o ato sexual. Além destas, outros tipos de transmissão por contato genital como o sexo-oral e a transmissão vertical (da mãe para o recém-nascido) têm sido descritas. A transmissão não sexual, embora numa proporção reduzida, também é possível via fômites, uma vez que os HPV são bastante resistentes ao calor e a dessecação (FEHRMANN et al., 2003).

2.5 Diagnóstico do HPV

O diagnóstico das infecções subclínicas baseia-se principalmente no exame citopatológico de Papanicolau e na Genistoscopia (colposcopia e biópsia) que se utilizam de reagentes e lentes de aumento (CARVALHO, 2013).

O Papanicolau é o exame preventivo mais comum e analisa células coletadas do colo do útero como uma forma de detectar o câncer de colo em estágio precoce ou anormalidades nas células que podem estar associadas ao desenvolvimento inicial de tumores (**Figura 3**). Ele também pode identificar condições não cancerígenas, como infecções causadas por fungos (*Candida albicans*), protozoários, (*Trichomonas vaginalis*) e por vírus (HPV não carcinogênico), além de alterações dos níveis hormonais, principalmente do estrogênio e da progesterona (ABC.MED.BR, 2013; NCI, 2013).

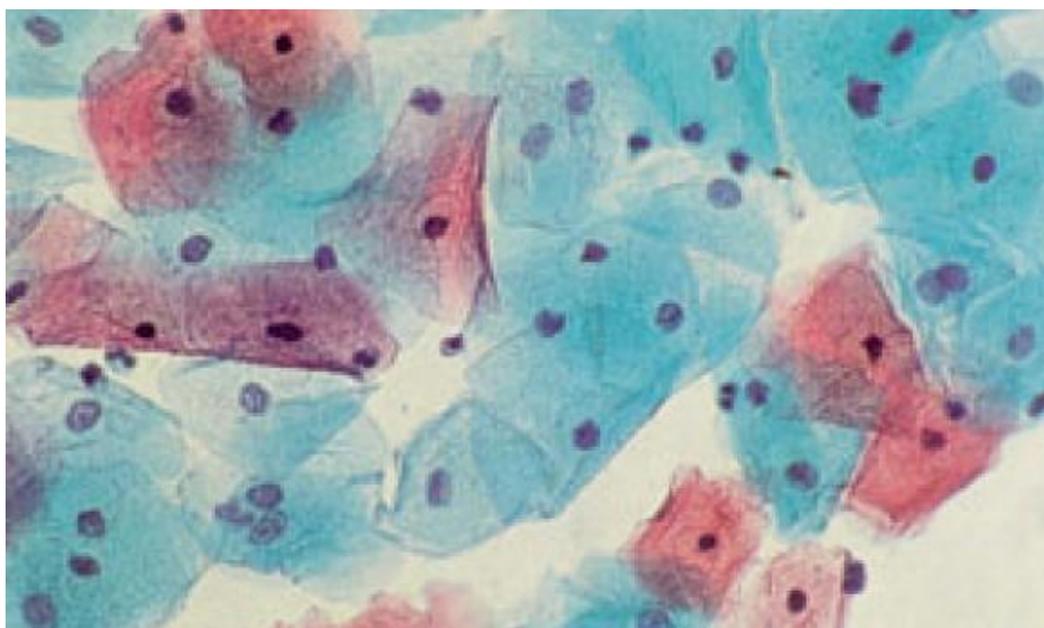


Figura 3 – Imagem representativa de um esfregaço de colo uterino corado pelo método de Papanicolau. Fonte: SLAC (2013)

A colposcopia consiste em exame de avaliação visual do trato genital inferior feminino utilizando equipamento um colposcópico que permite a ampliação da região e o reconhecimento das áreas normais e das áreas acometidas pelo HPV. Esse exame inicia-se com a aplicação de lugol (iodo) na região do colo uterino e da vagina (Teste de Schiller. Em seguida, realiza-se a avaliação com o colposcópico para observar áreas iodo-negativas

indicando as regiões que apresentam alterações epiteliais (regiões que não produz glicogênio). Essa técnica também permite o tratamento de lesões encontradas por meio de cauterizações com bisturi elétrico ou laser de CO₂ (CARVALHO, 2013). Caso haja necessidade de biópsia, o material colhido é encaminhado para exame histológico e/ou para exames de biologia molecular (Reação em cadeia da polimerase, captura híbrida ou hibridização *in situ*) (CARVALHO, 2013).

A captura híbrida foi desenvolvida em 1992 por Lörincz, o qual amplifica o sinal dos híbridos formados que são então detectados por reações enzima-substrato, e sua leitura é feita por quimioluminescência. É um teste sensível, fácil e rápido, utiliza esfoliado celular, possui 18 sondas virais e pode detectar dois grupos distintos: GRUPO A, de baixo risco (6, 11, 42, 43, 44) e GRUPO B, de alto risco (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 e 68) (GUIDI et al., 2003; LÖRINNCZ, 1987).

Assim, o diagnóstico do HPV, que inicialmente restringia-se às análises histopatológicas, hoje usa de métodos de biologia molecular capazes de identificar as sequências do DNA do HPV no material clínico (FEHRMANN et al., 2003). No entanto, a busca de novas técnicas de detecção que possam ser usadas no rastreamento das infecções causadas por HPV continuam sendo objeto de estudo (FEHRMANN et al., 2003).

2.6 Progressão para Câncer Cervical

Historicamente, a associação do HPV com o câncer de colo de útero começou em 1949, quando o patologista George Papanicolau introduziu o exame mais difundido no mundo para detectar a doença - o exame Papanicolau (KURMAN et al., 1994; GALLOWAY, 2003), o qual permitiu identificar alterações celulares pré-malignas, possibilitando observar uma associação da atividade sexual com o desenvolvimento do câncer de colo de útero (SCHIFFMAN et al., 1993). Porém, somente na década de 70, o conhecimento acerca da etiologia da doença teve considerável avanço. Harold Zur Hausen constatou que o HPV seria esse agente e estabeleceu a relação do vírus com as verrugas, condilomas e carcinoma de colo (ZUR HAUSEN, 1988) (**Figura 4**).

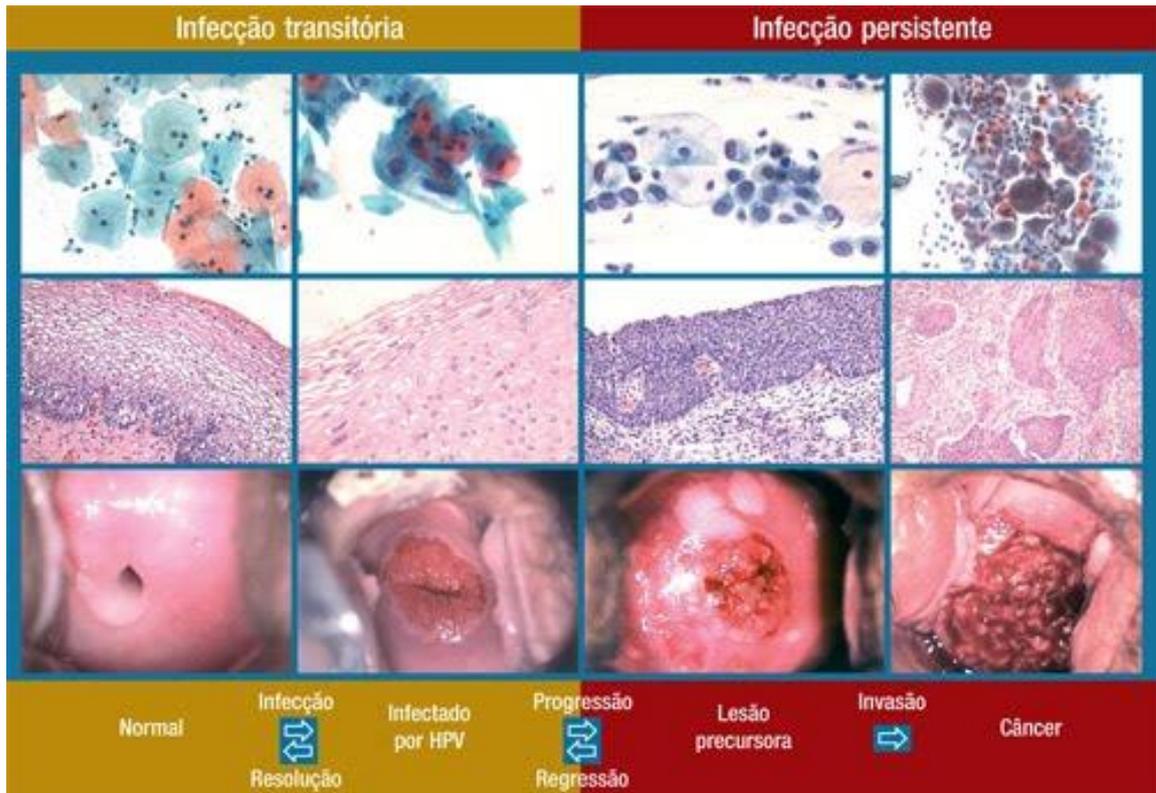


Figura 4 – Alterações histológicas que levam ao câncer cervical causado por Papilomavirus Humano (HPV). Fonte: ARRUDA (2013)

Os HPV infectam a pele e mucosas e iniciam o ciclo infeccioso no momento em que penetram as camadas mais profundas do tecido epitelial da cérvix uterina, em especial na junção escamo-colunar ou em regiões com microlesões que podem ocorrer durante o intercuro sexual. Após um período de incubação de meses ou anos, podem surgir manifestações clínicas como lesões vegetantes (verrugas) ou o desenvolvimento de lesões mais sérias, como o câncer cervical (BURD, 2003; PEREYRA e PARELLADA, 2003).

2.7 Vacina Anti-HPV

As vacinas desenvolvidas prometem reduzir a incidência da infecção pelo HPV e das suas lesões clínicas e subclínicas (AULT, 2006). A avaliação da sua eficácia está baseada na possibilidade de prevenir a infecção persistente e a neoplasia intra-epitelial (BAYAS et al., 2008).

As vacinas usam partículas semelhantes às virais (VLP= *virus like particles*) para gerar anticorpos neutralizantes contra a L1 (HUNG et al., 2008). Entretanto, não possuem efeito terapêutico contra as infecções HPV pré-existentes (HUNG et al., 2008; LIN et al., 2010). Por isso, vacinas vêm sendo desenvolvidas com objetivo de estimular a imunidade celular contra as células infectadas (LIN et al., 2010). As vacinas podem evitar apenas as infecções pelos tipos de HPV pelos quais as pessoas imunizadas não foram contaminadas, mesmo que tenham história pregressa ou atual de lesões induzidas pelo HPV (MEDEIROS et al., 2009).

Duas vacinas profiláticas e terapêuticas contra os tipos 6, 11, 16 e 18 (Merck®) e 16 e 18 (Glaxo®) foram desenvolvidas. São compostas de VLP expressas em leveduras (IFTNER et al., 2003). Essas vacinas estão disponíveis e podem reduzir a incidência de carcinomas, mas apenas se aplicadas antes do início das atividades sexuais (FRANCESCHI, 2009).

Devido não haver estudos adequados e bem controlados em mulheres grávidas, a vacinação contra o HPV não é recomendada durante a gestação (GARLAND et al., 2009), mas mulheres que estão amamentando podem ser vacinadas (MARKOWITZ et al., 2007).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar o conhecimento dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros sobre o Papilomavírus Humano (HPV).

3.2 Objetivos Específicos

- Analisar o grau de conhecimento dos alunos sobre o HPV.
- Avaliar a capacidade de associação do HPV com o câncer.

4 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo trata-se de um estudo quantitativo, do tipo descritivo e transversal. Estudos descritivos têm como objetivo principal descrever as características de determinada população ou fatos e fenômenos de determinada realidade. Este tipo de estudo promove um delineamento da realidade já que esta descreve, registra, analisa e interpreta a natureza atual ou o processo dos fatos.

4.1 Local de Estudo

A pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, localizado na cidade de Picos, Piauí. Picos é um município com aproximadamente 73.417 habitantes, a maioria dos quais vivendo na zona urbana (PMP, 2011). Com clima tropical, semiárido quente, o município possui duas estações bem definidas. A temperatura mostra grandes variações, principalmente relacionados às estações, entre 22°C e 39°C. A formação vegetal predominantemente é a caatinga, apresentando também extensas áreas de cerrado e babaquais (FERNANDES e BEZERRA, 1990).

4.2 Coleta de Dados

A pesquisa foi realizada entre os meses de março e novembro de 2012 por meio de entrevista com aplicação de um questionário (**Apêndice A**) a 218 alunos pertencentes ao Curso de Ciências Biológicas, Modalidade Licenciatura da Universidade Federal do Piauí do *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros. O questionário foi composto de quinze perguntas de múltipla escolha a fim de obter principalmente as seguintes informações: sexo, idade, estado civil, renda familiar, início da atividade sexual, uso de preservativos e conhecimento sobre o HPV. Todos os alunos convidados a participar foram esclarecidos quanto ao objetivo da pesquisa. Não houve identificação nominal nem risco moral para os participantes. Os participantes responderam o questionário de forma individual, sem qualquer tipo de consulta e

sem interferência do pesquisador. O Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) foi entregue em duas vias, uma para o pesquisador e outra para o participante, como estabelecido pela Resolução 196/06 do Conselho Nacional de Saúde. Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (CAAE – 01381812.5.0000.5214) (**Anexo A**).

4.3 Análise Estatística

Os resultados encontrar-se expressos em valores percentuais, gráficos ou tabelas utilizando o programa *Prism* versão 3.0 (*GraphPad, Intuitive Software for Science, San Diego, CA*), *Word* ou *Excel* (*Windows 2010*).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos últimos anos, observou-se uma verdadeira epidemia com a descoberta das lesões subclínicas pelo HPV. Foram os trabalhos pioneiros de Koss e Meisels, entre outros, que notificaram a comunidade científica sobre uma nova realidade epidemiológica e da importância do HPV (SILVA et al., 2004).

Fatores biológicos, falta de informação e conceitos equivocados, facilitam a transmissão de doenças sexuais na adolescência e na juventude. Dentre estas, o HPV não possui ainda um espaço significativo nas campanhas nacionais de educação e prevenção. Por este fato, torna-se necessário avaliar o conhecimento e os hábitos sexuais para que as campanhas educativas alcancem resultados, tornando os jovens menos susceptíveis a esse tipo de infecção (FERNANDES et al., 2000; MURTA et al., 2001; TAQUETTE et al., 2004). Assim, este trabalho objetivou avaliar o conhecimento dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí sobre o HPV.

No total, foram entrevistados 218 estudantes universitários do Curso de Ciências Biológicas, sendo que 78% foram representados por mulheres e 22% por homens (**Figura 5**). Dados semelhantes foram encontrados por Anticaglia et al. (2008), que descrevem que a maioria dos participantes do seu estudo realizado com universitários do curso de Farmácia da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (São Paulo) também foi composto por mulheres (69%). Estes resultados concordam com Veiga (2008) que constatou que a maioria (92%) dos entrevistados estudantes e professores do magistério eram do sexo feminino. Oliveira et al. (2008) também encontrou em seu trabalho que dos 349 alunos pesquisados e matriculados nos cursos de Enfermagem, Ciências Biológicas, Nutrição e Educação Física da Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP/UEMG), 73,9% são do sexo feminino e 26,1% são do sexo masculino.

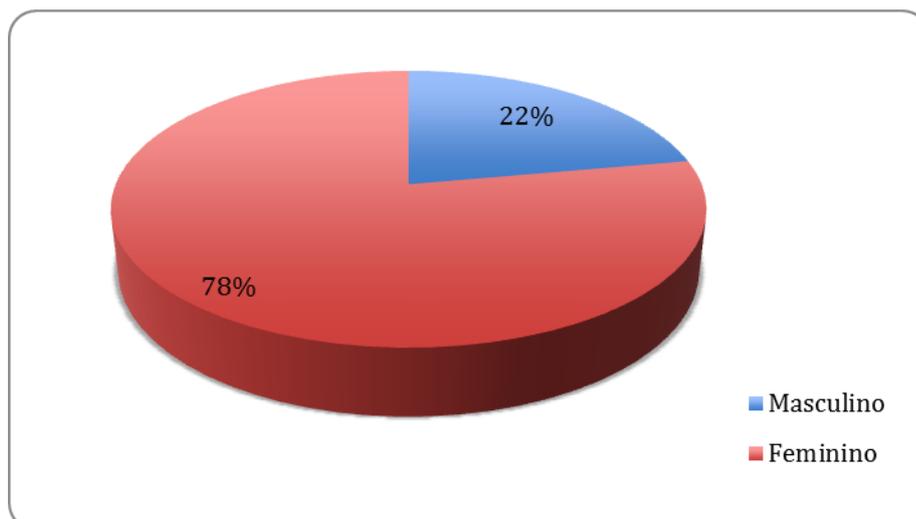


Figura 5 – Distribuição quanto ao sexo dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

A idade dos entrevistados variou entre 17 e 34 anos, sendo que a maioria estava entre 17 e 22 anos (60%), 37% entre 23 e 28 anos e 3% entre 29 e 34 anos de idade (**Figura 6**). Em um estudo realizado na cidade de Goiânia sobre prevenção de infecções e neoplasias ocasionadas pelo HPV, Reis et al. (2010) descreveram resultados semelhantes em que a idade dos entrevistados variou entre 15 e 55 anos de idade. De forma similar, Anticaglia et al. (2008) mostrou que os universitários participantes de sua pesquisa possuíam idade entre 17 e 52 anos.

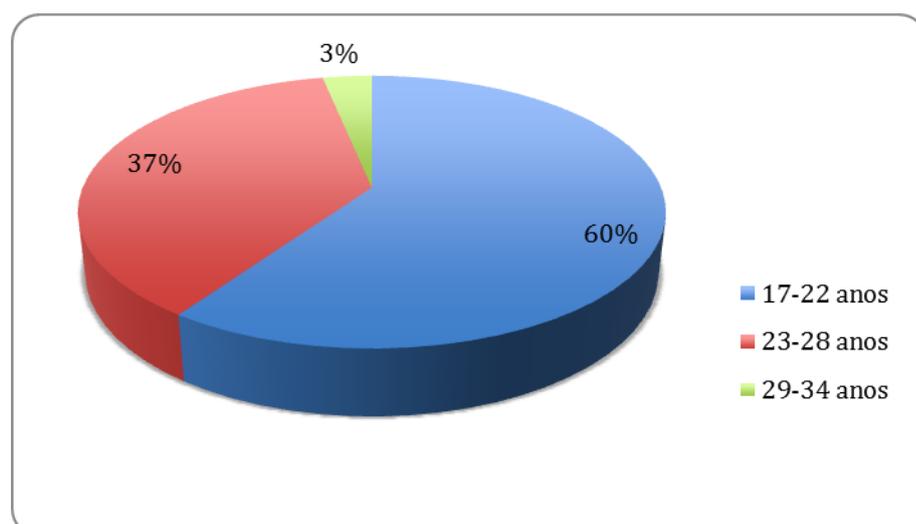


Figura 6 – Distribuição quanto à idade dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Com relação ao estado civil dos entrevistados, verificou-se que 84% eram solteiros, 12% casados e 4% não responderam ao questionamento (**Figura 7**). Cirino et al. (2010), por meio de um estudo transversal conduzido em uma escola pública municipal de São Paulo, mostrou que 90,3% dos entrevistados eram solteiros. Resultados semelhantes foram encontrados por Silveira et al. (2012) em um estudo sobre o conhecimento de universitários sobre HPV de uma Faculdade privada localizada no sertão de Pernambuco, revelando que 76,6% eram solteiros e 23,4% eram casados.

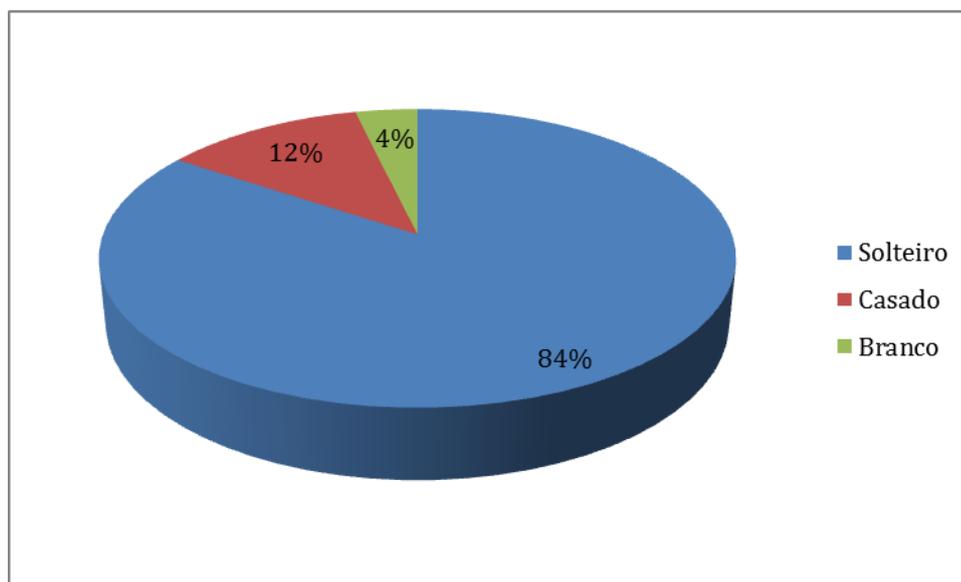


Figura 7 – Distribuição quanto ao estado civil dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

A maioria dos alunos do curso de Ciências Biológicas possuem renda familiar entre 2 e 5 salários mínimos (64%), 34% possuem renda até 1 salário mínimo, 1% possuem renda entre 6 e 10 salários mínimos e 1% possuem acima de 10 salários mínimos (**Figura 8**). Oitenta e sete por cento (87%) dos entrevistados afirmaram conhecer ou que já tinham ouvido falar sobre o HPV (**Figura 9**). Estudos anteriores de caráter descritivo transversal de campo sobre fatores relacionados à infecção por HPV mostram que a maior parte dos alunos de escolas públicas e particulares possui renda mensal familiar com valores de 4-5 e de até 10 salários, enquanto que 12,5 e 55,2% relataram saber o que é HPV, respectivamente (CONTI et al., 2006).

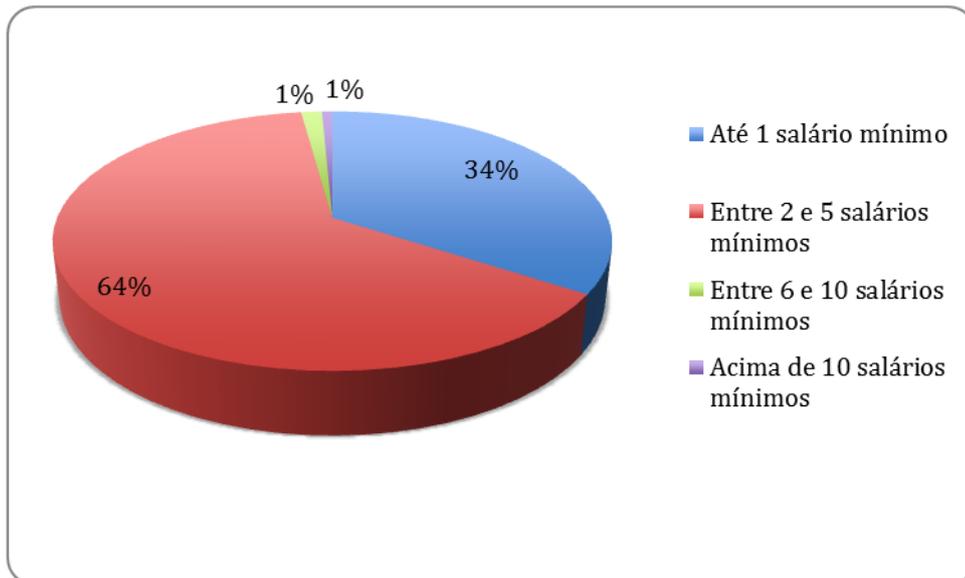


Figura 8 – Distribuição quanto a renda familiar dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

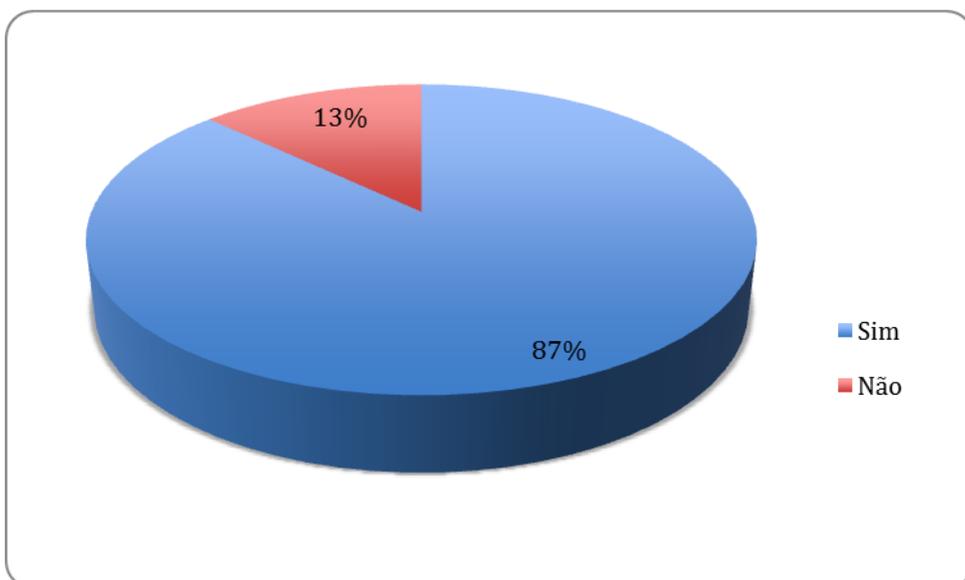


Figura 9 – Distribuição quanto ao conhecimento sobre o Papiloma Vírus Humano (HPV) dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Do total de entrevistados 83% consideram o HPV como DST, 1% não o consideram como uma DST, 15% afirmaram não saber e 1% não responderam (**Figura 10**). De fato, o HPV é o agente infeccioso de transmissão sexual mais prevalente no mundo, acreditando-se que cerca de 500 mil a 1 milhão de pessoas se infectam anualmente (QUEIROZ et al., 2005).

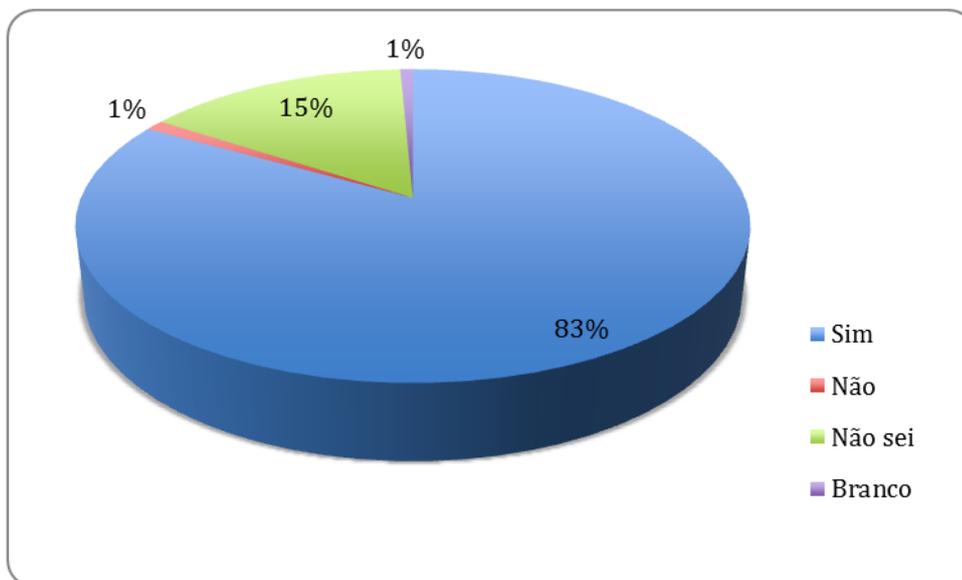


Figura 10 – Distribuição quanto o HPV é considerando uma doença sexualmente transmissível (DST) pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Sessenta e oito por cento (68%) acreditam que tanto o homem quanto a mulher pode transmitir e se infectar pelo vírus do HPV, 25% responderam não saber e 1% não responderam (**Figura 11**). Estimativas mundiais indicam que 20% dos indivíduos saudáveis estão contaminados com HPV (LINHARES; VILLA, 2006), dos quais 70% ocorrem em países em desenvolvimento, tendo as mulheres como maior a parte das vítimas. Porém, os homens, atuando como “portadores” ou “vetores” de tipos oncogênicos, contribuem significativamente para aumentar o risco de ocorrência da transmissão para as parceiras (CASTELLSAGUE et al., 2003).

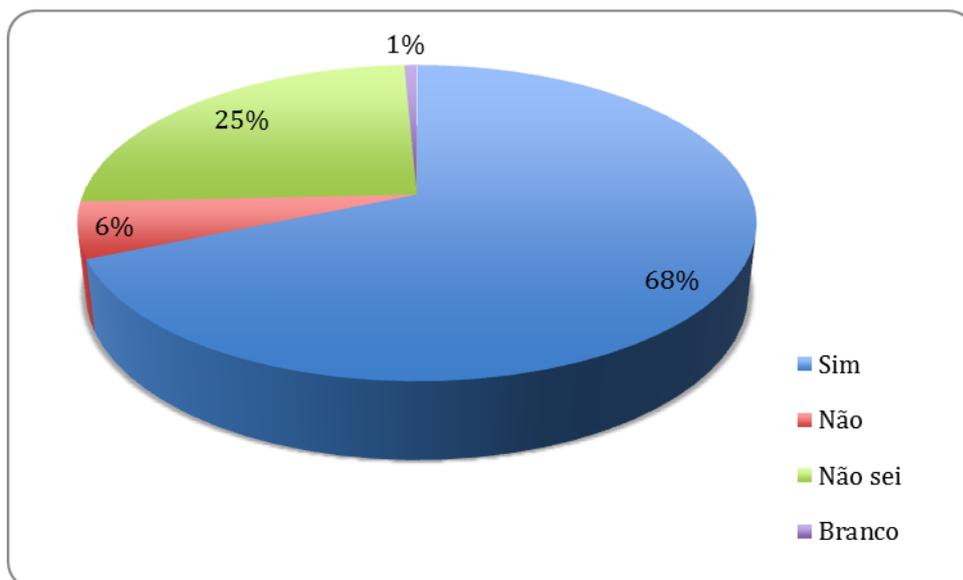


Figura 11 – Distribuição quanto o HPV é considerado uma doença sexualmente transmissível (DST) pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Quando os alunos foram questionados quanto à possibilidade de transmissão vertical de HPV para o recém-nascido durante o parto, 48% acreditam nessa possibilidade, 9% consideram essa possibilidade inexistente e 43% afirmaram não saber (**Figura 12**). A gravidez é um fator predisponente à infecção por HPV, devido em parte à diminuição da imunidade celular e modificação dos hormônios esteroides, fato comprovado clinicamente pela alta taxa de regressão das lesões após o parto (BELDA, 1999; PINTO et al., 2002; YOST et al., 1999).

A prevalência de infecção pelo HPV em mulheres grávidas é relevante, mas similar àquela encontrada em mulheres não gestantes. As manifestações clínicas e subclínicas são mais evidentes nas gestantes, sendo que grande parte delas regridem no puerpério. Porém, estudos demonstraram haver uma maior frequência de infecção por HPV em gestantes em relação a não gestantes sugerindo que a gravidez é um fator de risco para infecção pelo HPV (FIFE et al., 1996).

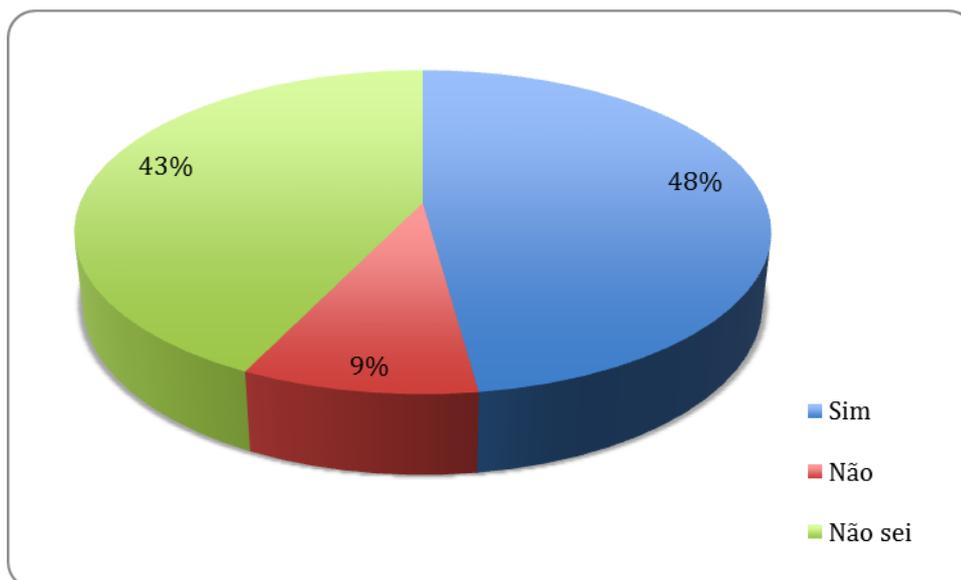


Figura 12 – Distribuição quanto à existência do risco da mãe com infecção pelo HPV transmitir o vírus para o recém-nascido durante o parto, pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Cerca de 35% dos entrevistados consideram que o HPV possa infectar a região genital e a região da cabeça e do pescoço, como boca, laringe e cavidade oral, 14% não acreditam que essa infecção possa ocorrer e 51% responderam não saber (**Figura 13**). O epitélio da cavidade oral e orofaringe é uma membrana mucosa com propensão para o desenvolvimento neoplásico, sendo exposto a vários carcinógenos nutricionais e ambientais, determinantes de lesões decorrentes de efeitos da infecção pelo HPV e mutagênese química, sendo que dos 77 tipos de HPV isolados, 41 deles apresentam maior tendência a se instalar nas mucosas (SCULLY, 2002; VILLIERS et al., 1985).

Na mucosa oral, o HPV está relacionado com a patogênese de lesões verrucosas benignas (papiloma escamoso oral, verruga vulgar, condiloma acuminado e hiperplasia epitelial focal) (CASTRO et al., 2004; FELLER et al., 2009; FILHO et al., 2009; LEITE et al., 2008; MOURA et al., 2005; PIVA et al., 2008). Embora ainda não é completamente conhecida, a infecção da mucosa oral pode ocorrer durante a gravidez, no parto vaginal, por autoinoculação ou sexo oral (CASTRO et al., 2009; DIAS et al., 1995; FILHO et al., 2009; SIMONATO, MIYAHARA, 2007; SOARES et al., 2005). Parece que a saliva tem papel protetor devido à presença de agentes antimicrobianos como lisozimas, lactoferrina, imunoglobulina A (IgA) e citocinas (CASTRO et al., 2009).

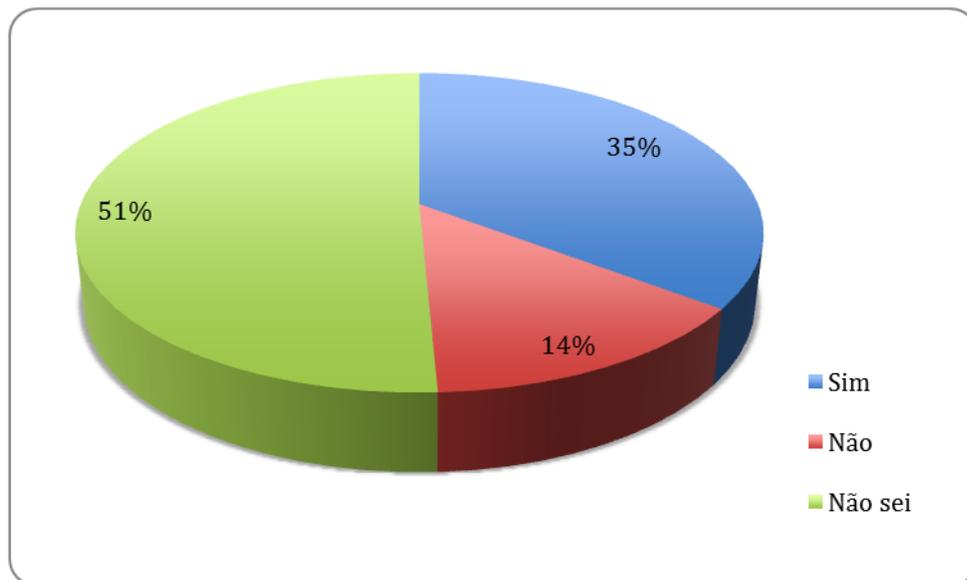


Figura 13 – Possibilidade da infecção da região genital e da cabeça e do pescoço pelo HPV segundo a percepção do entrevistado do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Quando questionados qual o exame utilizado para a prevenção e detecção inicial da infecção pelo HPV, verificou-se que 2% responderam ultrassom, 60% responderam exame do Papanicolau, 13% responderam hemograma, 24% responderam não saber e 1% não responderam (**Figura 14**). Valores semelhantes foram encontrados no trabalho de Cirino et al. (2010), quando eles relatam que das 134 adolescentes participantes da pesquisa, 50% reconhecem o exame de Papanicolau por seu valor diagnóstico. Previamente, alunos dos colégios particular e público, respectivamente, identificaram os exames Papanicolau (20,80%; 7,41%) e colposcopia (2,98%; 0%), como fazendo parte do diagnóstico para o HPV (CONTI et al., 2006).

No Brasil, a prevenção secundária é realizada através do exame de Papanicolau, um exame sensível, seguro, barato e de especificidade relativamente boa (KLIMOVSKY & MATOS, 1996). Assim, o exame pode rastrear lesões cancerígenas em amostras citológicas do colo do útero em suas fases iniciais, antes de elas se tornarem invasivas (FRIGATO e HOGA, 2003; PINHO e FRANÇA-JUNIOR, 2003).

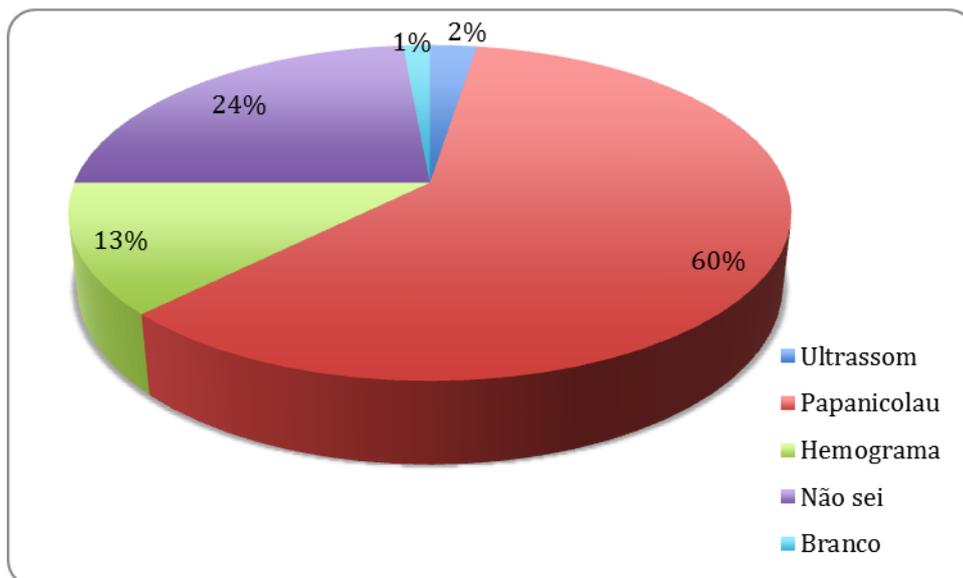


Figura 14 – Exame utilizado para prevenção e detecção inicial da infecção por HPV segundo a percepção do entrevistado do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Quando questionados se tinham vida sexual ativa, verificou-se que 64% afirmaram que sim, 35% afirmaram que não e 1% não responderam (**Figura 15**), observando-se que 2% iniciaram abaixo dos 12 anos, 50% entre 13 e 17 anos, 42% entre 18 e 21 anos e 6% a partir do 22 anos de idade (**Figura 16**). Avaliando o grau de conhecimento de universitários em saúde sobre o HPV, Anticaglia et al. (2008) mostrou que 71,4% das alunas e 88% dos alunos afirmaram ser sexualmente ativos. O perfil sexual e reprodutivo de 87 adolescentes de uma escola pública municipal de São Paulo (São Paulo) revelou que cerca de 65% tiveram sua primeira relação sexual aos 14,8 anos (em média) (CIRINO et al., 2010).

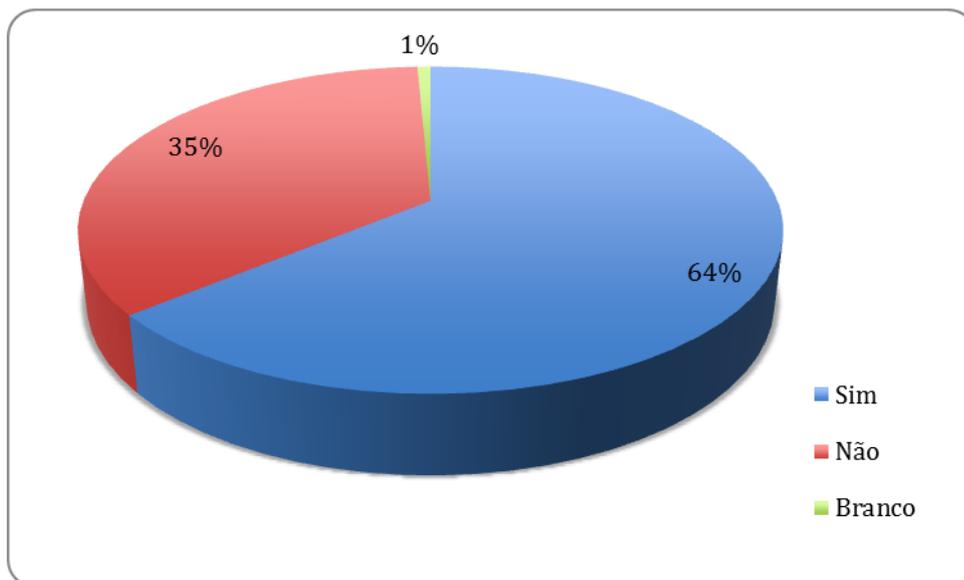


Figura 15 – Presença de vida sexual ativa dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

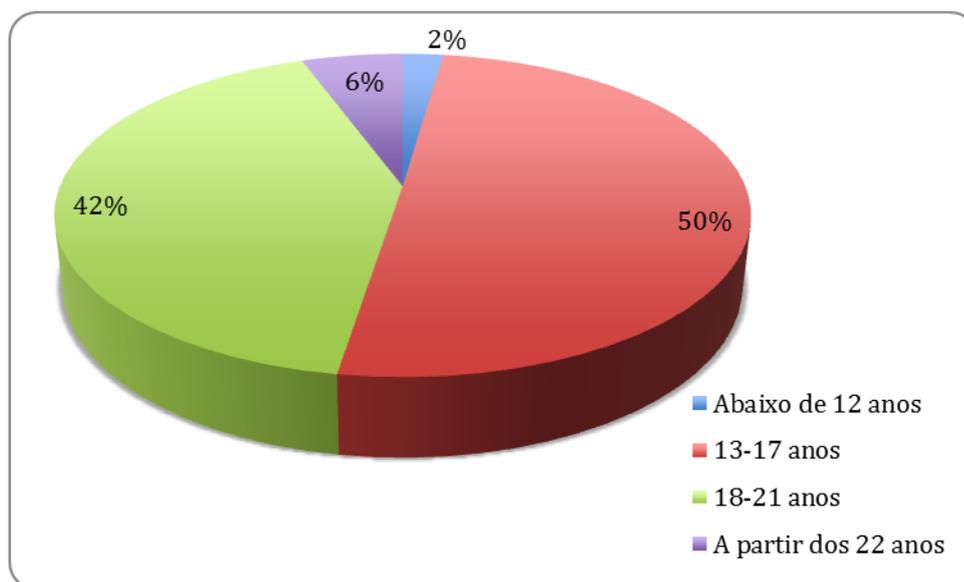


Figura 16 – Faixa etária do início de atividade sexual dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Os estudos que avaliaram a relação entre a idade do início da atividade sexual e o risco de infecção por HPV consideraram o histórico de atividade do parceiro como grande influência nas frequências de infecção encontradas. Contudo, é necessário ajustar este dado para a idade do início da atividade sexual, sendo estes dois fatores muito importantes em relação ao risco de infecção por HPV (KAHN et al., 2002a): quanto mais precoce o início da atividade, maior o risco de infecção (KAHN et al., 2002b). Meninas que iniciaram sua vida sexual entre os três primeiros anos após a menarca têm menor risco de infecção do que as que iniciaram mais tardiamente. Essa contradição pode ser explicada, em parte, pelo fato de que jovens que iniciam a vida sexual mais tarde relatam ter parceiros mais velhos e com experiência sexual progressiva mais relevante (VILLA et al., 2006).

Na idade de 50 anos, 80% das mulheres terão sido contaminadas por esse vírus (BROOMALL et al., 2010). Entretanto, a infecção é adquirida principalmente na adolescência (SMITH et al., 2008) e as maiores taxas de infecção aparecem nas mulheres sexualmente ativas com até 25 anos de idade (AULT, 2006). Além da idade, outros fatores que aumentam a probabilidade de infecção pelo HPV e desenvolvimento de cânceres de útero em mulheres estão o número elevado de gestações, o uso de contraceptivos orais, tabagismo e a infecção pelo HIV e outras DSTs (BRASIL, 2006).

Na vida sexual e reprodutiva, o preservativo masculino é um recurso disponível a homens e mulheres que atende à dupla função de proteção contra a gravidez e contra DSTs, dentre as quais o HPV. Mesmo assim, é comum a resistência ao seu uso tanto homens como por mulheres (MADUREIRA; TRENTINI, 2008).

No que diz respeito ao uso de preservativo nas relações sexuais, verificou-se que 6% dos entrevistados nunca usaram, 31% usam somente às vezes, 44% sempre usam e 19% não responderam (**Figura 17**). No estudo de Conti et al. (2010), a maioria das adolescentes (97%) relatou uso de preservativo pelo menos uma vez na vida, embora 46% consideram que o uso da camisinha diminui o prazer. Considerando a utilização do preservativo entre alunos sexualmente ativos, nota-se que nem todos consideram importante a prevenção da transmissão de HPV e outras doenças sexualmente transmissíveis e, por isso, nem sempre fazem uso de preservativos (CONTI et al., 2006; ANTICAGLIA et al., 2008).

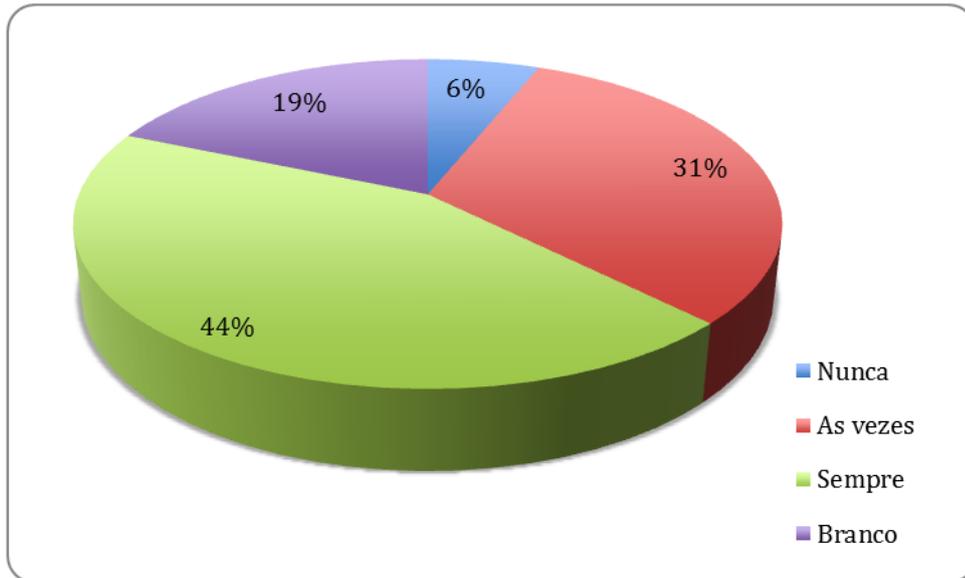


Figura 17 – Uso de preservativo nas relações sexuais dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Quando questionados se consomem bebida alcoólica, verificou-se que 30% nunca consumiram, 63% consomem às vezes e 7% consomem sempre (**Figura 18**).

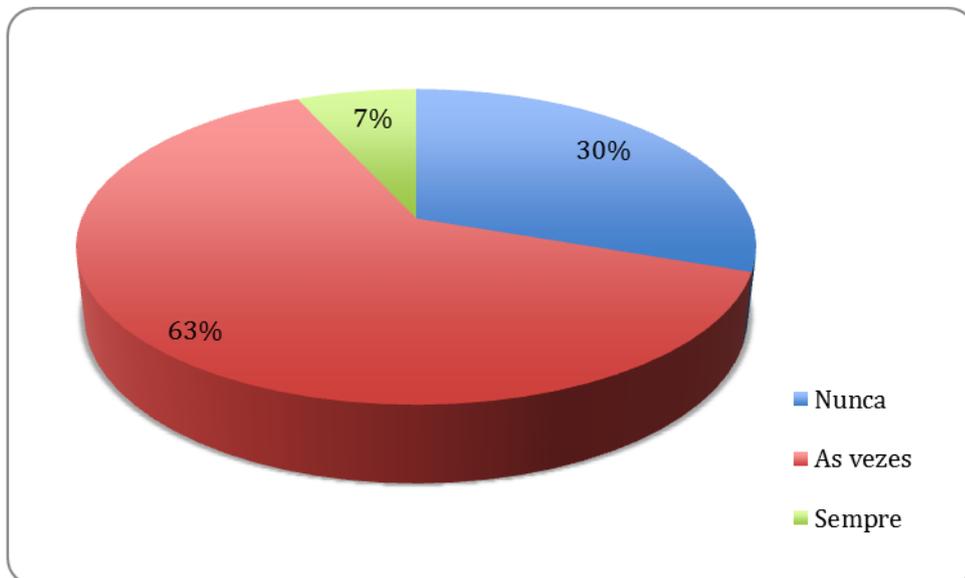


Figura 18 – Consumo de bebidas alcoólicas pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Observou-se que 2% dos alunos são tabagistas assumidos, 94% afirmaram que não fumam, 3% afirmaram que fumam às vezes e 1% não responderam (**Figura 19**). Os estudos de Murta (1997) demonstraram que as mulheres fumantes de diferentes faixas etárias apresentam maior incidência de infecção pelo HPV que as não fumantes. O fumo está relacionado com infecção por HPV e com neoplasias cervicais (GREENBERG et al., 1985; ROHAN et al., 1991), provavelmente, devido à imunossupressão local causada pelo fumo, que permite a penetração do vírus nas células com maior facilidade (BARTON et al., 1988).

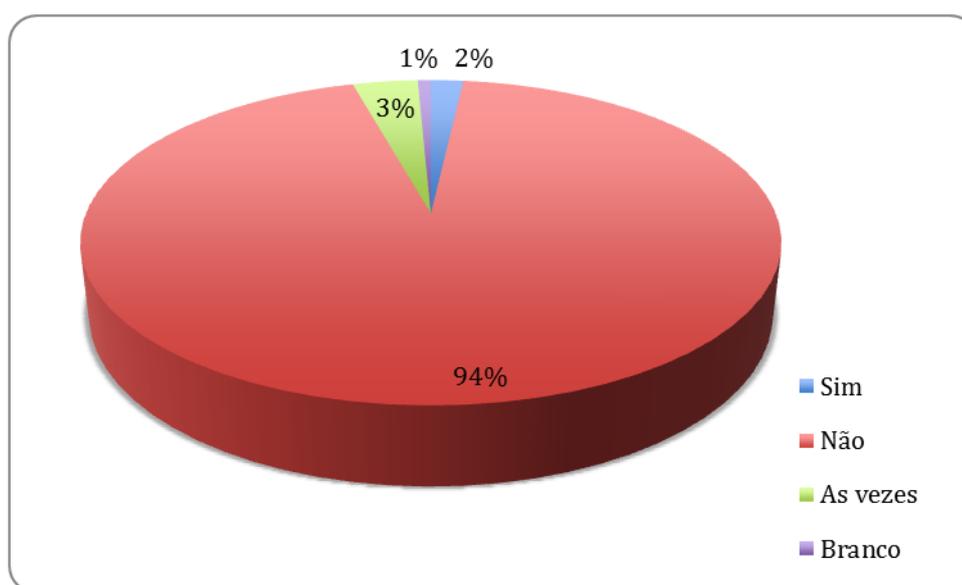


Figura 19 – Consumo de cigarros pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Quando questionados sobre a existência de vacinas contra HPV, 35% acreditam na existência da vacina, 64% desconhecem e 1% não responderam (**Figura 20**).

Dois vacinas contra o HPV foram aprovadas no Brasil: Cervarix (Glaxo SmithKline ®) e Gardasil (Merck ®). Ambas contêm a proteína L1 do capsídeo viral, produzidas através de tecnologia recombinante para a obtenção de partículas análogas às virais (VLPs) dos dois vírus mais comuns nos cânceres cervicais: HPV16 e o HPV18 (VILLA et al., 2005; HARPER et al., 2006; LOWY et al., 2006).

A utilização da vacinas para a prevenção de infecções por HPV ainda é muito controversa, mesmo não havendo riscos de infecção devido a sua administração (AIRES et al., 2006). Seu uso depende não só da aceitação por médicos, mas pela sociedade, o que

esbarra em problemas religiosos e morais, que podem ser contornados através de campanhas que informem os riscos associados ao HPV e os benefícios da vacinação (GONIK, 2006).

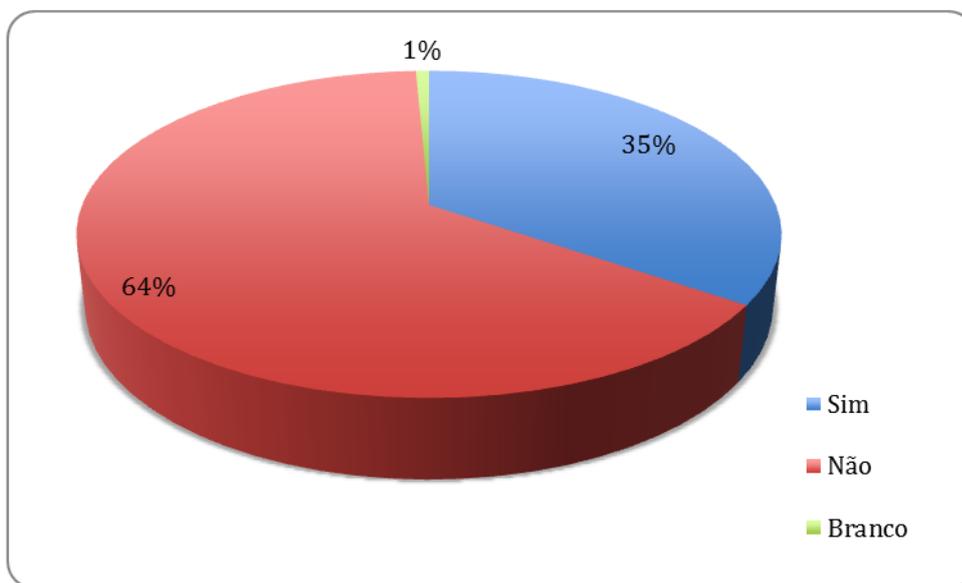


Figura 20 – Conhecimento sobre a existência de vacinas contra o HPV pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Quando questionados sobre a existência de uma relação direta entre infecção por HPV e câncer de colo de útero, verificou-se que 52% acreditam que exista essa relação, 4% não acreditam nessa relação e 44% afirmaram não saber (**Figura 21**).

Evidências moleculares e epidemiológicas indicam claramente que certos tipos de HPV são a principal causa de câncer cervical. A infecção persistente por um tipo de HPV oncogênico é considerada o fator de risco mais importante para o câncer cervical (MUÑOZ et al., 2003). Enquanto a maioria das pessoas elimina a infecção em até dois anos, muitos tipos possuem alto risco de progressão para câncer (EINSTEIN et al., 2009), sendo o HPV identificado em mais de 99% dos carcinomas cervicais (BROOMALL et al., 2010). Além disso, a infecção está potencialmente associada com 90 a 93% dos carcinomas anais, 12 a 63% dos carcinomas da orofaringe, 36 a 40% dos carcinomas do pênis, 40 a 64% dos carcinomas vaginais e 40 a 51% dos carcinomas da vulva (CHATURVEDI, 2010).

A síntese do DNA viral ocorre na camada basal do epitélio escamoso, justamente onde surgem as primeiras células neoplásicas. Isto ocorre a partir da síntese de 3 oncoproteínas, sendo que a E5 estimula o fator de crescimento epidérmico, a E6 liga-se ao p53 selvagem e a E7 à proteína Retinoblastoma (Rb), todas encontradas em infecções por HPV de alto risco (HPV16, 18, 31, 33, 35, 39 e 42) (VILLIERS et al., 1985; SCULLY, 2002).

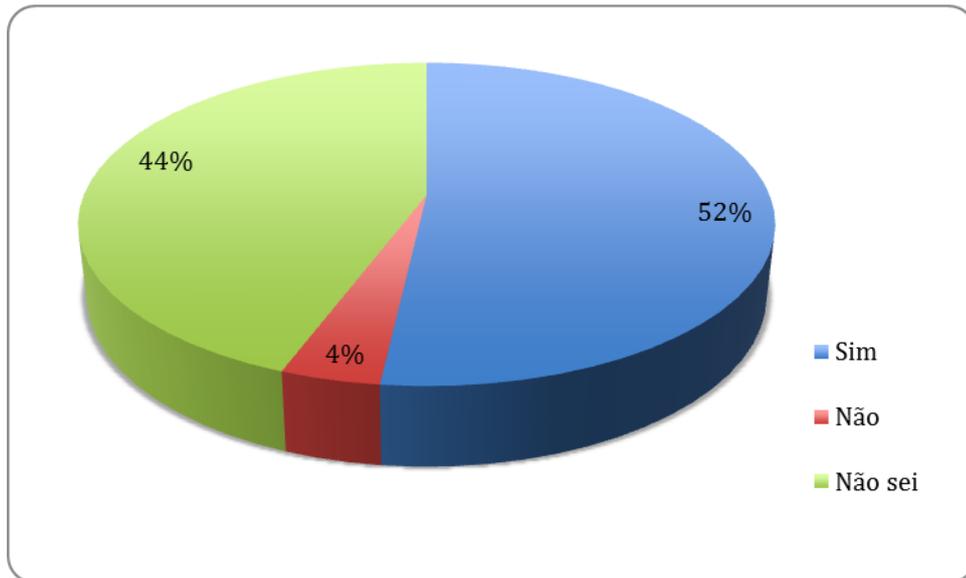


Figura 21 – Distribuição quanto ao conhecimento da existência de uma relação direta entre infecção por HPV e câncer de colo de útero pelos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218).

Quando questionados se tinham interesse em ler uma cartilha educativa com informações sobre o HPV, 97% responderam que sim e 3% responderam que não (**Figura 22**). Reis et al. (2010) verificaram que 98% dos entrevistados aprovaram as cartilhas como material referencial para facilitar a obtenção de informações em saúde, uma vez que elas despertam o interesse pelo assunto em questão.

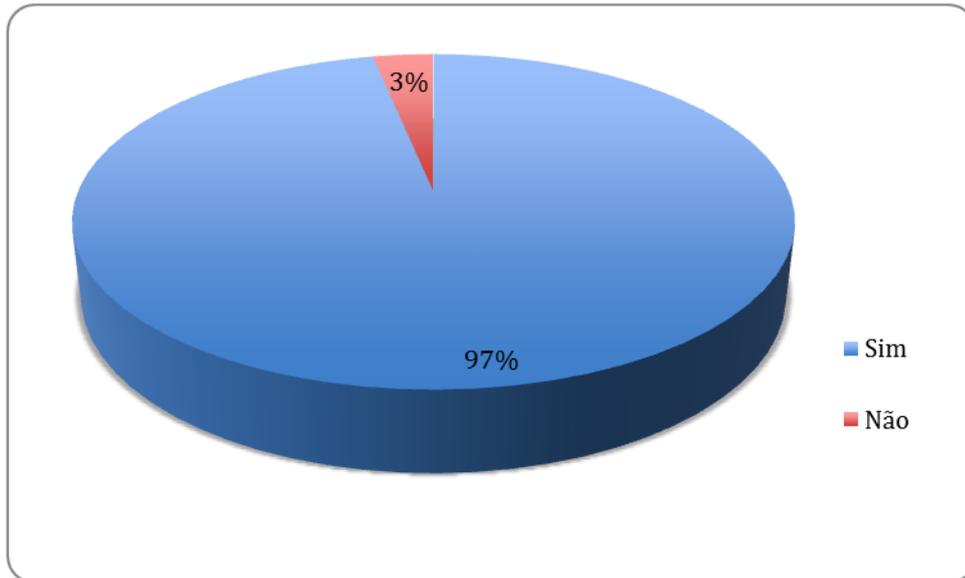


Figura 22 – Distribuição quanto ao interesse dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, *Campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí (n=218), em ler uma cartilha educativa com informações sobre o HPV.

Assim, é fundamental que os profissionais de saúde sejam capazes de orientar corretamente a população sobre a importância dos exames preventivos. A necessidade de se fazer a detecção e o tratamento precoces em lesões pré-malignas causadas por HPV podem perfeitamente prevenir a progressão ao câncer (FEHRMANN et al., 2003). Neste contexto, determinar o nível de conhecimento sobre a infecção por HPV e suas consequências em um grupo de estudantes de cursos universitários da área de saúde, futuros profissionais e agentes multiplicadores de saúde, possibilita à Universidade um diagnóstico do conhecimento absorvido pelos alunos durante o curso e, conseqüentemente, um parâmetro que direcione mudanças no ensino (ANTICAGLIA et al., 2008).

6 CONCLUSÃO

Os alunos universitários do Curso de Graduação em Ciências Biológicas revelaram um conhecimento primário sobre o HPV e as formas de prevenção da doença. Nessa mesma linha, quase a metade dos entrevistados desconhece a gravidade da infecção ocasionada por HPV como causa elementar para o surgimento do câncer de colo uterino. Estas informações servem para nortear ações educativas e reforçar sobre a importância da orientação sexual na escola e na Universidade, e mostrar a necessidade de investimentos no desenvolvimento de práticas de promoção à saúde com atividades educativas e enfoque adequado a cada faixa etária, usando uma linguagem direta e apropriada, quebrando mitos e desmistificando tabus.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABC.MED.BR. **Exame de Papanicolau ou Citologia Oncótica**. Disponível em: <<http://www.abc.med.br/p/saude-da-mulher/23030/exame-de-papanicolau-ou-citologia-oncotica.htm>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

AIRES, K. A. et al. Production of human papillomavirus type 16 L1 virus-like particles by recombinant *Lactobacillus casei* cells. **Applied and Environmental Microbiology**, v.72, p.745-752, 2006.

ANTICAGLIA, C. M. et al. Conhecimento de Estudantes Universitários sobre HPV, sua Relação com Câncer de Útero e Métodos Preventivos. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, p33-38, 2008.

ARRUDA, S. **Vacina contra o HPV é importante instrumento na prevenção do câncer de colo uterino**. Disponível em: <<http://www.drbayma.com/vacina-contr-o-hpv-e-importante-instrumento-na-prevencao-do-cancer-de-colo-uterino/>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

AULT, K. A. Epidemiology and natural history of human papillomavirus infections in the female genital tract. **Infect. Dis. Obstet. Gynecol.**, v.40, p.1-5, 2006.

BARTON, S. E. et al. Effect of cigarette smoking on cervical epithelial immunity: a mechanism for neoplastic change? **Lancet**, v.2, p.652-654, 1988.

BELDA J. R.,W. **Doenças sexualmente transmissíveis**. São Paulo: Atheneu, 1999.

BOSCH, F. X. et al. Prevalence of human Papillomavirus in cervical cancer: a worldwide perspective. International Biological Study on Cervical Cancer (IBSCC) Study Group. **J. Natl. Cancer. Inst.**, v.87, p.796-802, 1995.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis DST**. 4ª ed. Brasília. v.11-12, p.86-89, 2006.

BROOMALL, E. M. et al. Epidemiology, clinical manifestations, and recent advances in vaccination against human papillomavirus. **Postgrad Med.**, v.122, p.121-129, 2010.
BURD, M. E. Human Papillomavirus and Cervical Cancer. **Clin. Microbiol.**, v.16, p.1-17, 2003.

CARVALHO, J. J. M. **HPV e Exames Diagnósticos**. Disponível em:
<<http://www.virus HPV.com.br/novo/diagnostico.php>>. Acesso em: 20 20 Mar. 2013.

CASTELLSAGUE X. et al. The male role in cervical cancer. **Salud pública Méx**, v.45, p.345-353, 2003.

CASTRO, T. M. P. P. G. et al. Detecção de HPV na mucosa oral e genital pela técnica PCR em mulheres com diagnóstico histopatológico para HPV genital. **Rev Bras Otorrinolaringol**, v.75, p.167-171, 2009.

CASTRO, T. M. P. P. G. et al. Manifestações orais associada ao papilomavírus humano (HPV) conceitos atuais: revisão bibliografia. **Rev Bras Otorrinolaringol**, v.70, p.546-550, 2004.

CAVALCANTI, S. M., et al. Epidemiological aspects of human Papillomavirus infection and cervical cancer in Brazil. **J. Infect.**, v.40, p.80-87, 2000.

CHATURVEDI, A. K. Beyond cervical cancer: burden of other HPV related cancers among men and women. **J. Adolesc. Health.**, v.46, p.20-26, 2010.

CIRINO, F. M. S. B. et al. Conhecimento, atitude e práticas na prevenção do câncer de colo uterino e HPV em adolescentes. **Esc Anna Nery Ver Enferm.**, v.14, p.126-134, 2010.

CONTI, F. S. et al. Educação e promoção à saúde: comportamento e conhecimento de adolescentes de colégio público e particular em relação ao papilomavírus humano. **DST - J bras Doenças Sex Transm.**, v.18, p.30-35, 2006.

DE VILLIERS, E. M. et al. Minireview: Heterogeneity of the Human papillomavirus group. **Virology.**, v.324, p.17-27, 2004.

DIAS, E. P. et al. Congenital papillomas and papillomatoses associated with the Human Papilloma Virus (HPV): report on 5 cases. São Paulo: **Med J**, v.113, p.957-963, 1995.

EINSTEIN M. H. et al. Clinician's guide to human Papillomavirus immunology: knowns and unknowns. **Lancet Infect. Dis.**, v.9, p.347-56, 2009.

FELLER, L. et al. Epithelial maturation and molecular biology of oral HPV. **Infect Agent Cancer**, v.4, p.16, 2009.

FERNANDES, A. M. S. et al. Conhecimento, atitudes e práticas de mulheres brasileiras atendidas pela rede básica de saúde com relação às doenças de transmissão sexual. **Cad Saúde Pública**, v.16, p.103-112, 2000.

FERNANDES, A.; BEZERRA, P. **Estudo fitogeográfico do Brasil**. Fortaleza: Stylus Comunicações, p. 205, 1990.

FIFE, K. H. et al. Cancer associated human papillomavirus types are selectively increased in the cervix of women in the first trimester of pregnancy. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v.174, p.1487-1493, 1996.

FILHO, P. R. S. M. et al. Papiloma de células escamosas da cavidade oral. **Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac**, v.9, p.69-78, 2009.

FRANCESCHI, S.; DE VUYST, H. Human papillomavirus vaccines and anal carcinoma. **Curr. Opin. HIV AIDS**, v.4, p.57-63, 2009.

GALLOWAY D. Papillomavirus vaccines in clinical trials. **Lancet Infect Dis**; v.3, p.469-75, 2003.

GARLAND, S. M. et al. Pregnancy and infant outcomes in the clinical trials of a human papillomavirus type 6/11/16/18 vaccine: a combined analysis of five randomized controlled trials. **Obstet. Gynecol.**, v.114, p.1179-1188, 2009.

GONIK, B. Strategies for fostering HPV vaccine acceptance. **Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology**, 2006; DOI 10.1155/IDOG/2006/36797.

GREENBERG, E. R. et al. Cigarette smoking and cancer of the uterine cervix. **Br J Cancer**, v.51, p.139-141, 1985.

GUIDI, H. G. C.; CARVALHO, J. J. M. HPV e Urologia. Porto Alegre: **Artmed**; 2003.

HARPER, D. M. et al. Sustained virus-like particle vaccine against human Papillomavirus types 16 and 18: follow-up from a randomized control trial. **Lancet.**, v.367, p.1247-1255, 2006.

HIPPELÄINEN M.; YLISKOSKI M. Genital human Papillomavirus lesions of male sexual partners: the diagnostic accuracy of peniscopy. **Genitourin Med**; v.67, p.291-296, 1991.

HUNG, C. F. et al. Therapeutic human papillomavirus vaccines: current clinical trials and future directions. **Expert Opin. Biol. Ther.**, v.8, p.421-439, 2008.

I CONSENSO BRASILEIRO DE HPV (Papilomavírus humano). São Paulo: **BG Cultura**, 2000.

IFTNER, T., VILLA, L. L. Chapter 12: Human papillomavirus technologies. **J. Nat. Cancer Inst. Monographs.**, v.31, p.80-88, 2003.

INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Estimativa da Incidência e Mortalidade por Câncer no Brasil 2006**: Rio de Janeiro: INCA; 2006. <http://> acessado em 10/junho/2011.

KAHN, J. A. et al. The interval 12. between menarche and age of first sexual intercourse as a risk factor for subsequent HPV infection in adolescent and young adult women. **J Pediatrics**, v.141, p.718-723, 2002a.

KAHN, J. A. et al. Mediators of the 16. Association between age of first sexual intercourse and subsequent human papillomavirus infection. **J Pediatrics**, v.109, p.E5, 2002b.

KURMAN R. et al. Interim guidelines for management of abnormal cervical cytology: the 1992 National Cancer Institute Workshop. **JAMA**, v.271, p.1866-69, 1994.

LEITE, C. A. et al. Detecção do papilomavírus humano em lesões verrucosas orais por meio da técnica de hibridização *in situ*. **RGO**, v.56, p.237-243, 2008.

LINHARES, A. C.; VILLA L. L. Vaccines against rotavirus and human papillomavirus (HPV). **J Pediatr**. v.82, p.25-34, 2006.

LIN K. et al. Perspectives for preventive and therapeutic HPV vaccines. **J. Formos. Med. Assoc.**, v.109, p.4-24, 2010.

LONGWORTH, M. S., LAIMINS, L. A. Pathogenesis of human papillomaviruses 1. in differentiating epithelia. **Microbiol. Mol. Biol. Ver.**, v.68, p.362-372, 2004.

LORENZATO, F. et al. The use of human Papillomavirus typing in detection of cervical neoplasia in Recife (Brazil). **Int. J. Gynecol. Cancer.**, v.10, p.143-150, 2000.

LÖRINNCZ, A. T. Detections of human Papilomavírus infection by nucleic acid hybridization In: Reid R. Human Papilomavírus. **Obst Gynecol Clin North Am**, p.14-451, 1987.

LOWY, D. R.; SCHILLER, J. T. Prophylactic human Papillomavirus vaccines. **J. Clin. Invest.**, v.116, p.1167-1173, 2006.

MADUREIRA, V. S. F.; TRENTINI, M. Da utilização do preservativo masculino à prevenção de DST/AIDS. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.13, p.1807-1816, 2008.

MARKOWITZ, L. E. et al. Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). **MMWR Recomm. Rep.**, v.56, p.1-24, 2007.

MEDEIROS, L. R. et al. Efficacy of human papillomavirus vaccines: a systematic quantitative review. **Int. J. Gynecol. Cancer.**, v.19, p.1166-1176, 2009.

MOURA, M. D. G. et al. Condiloma acuminado na mucosa bucal de pacientes HIV positivos: relato de três casos clínicos. **RPG Rev Pos Grad**, v.12, p.487-491, 2005.

MUÑOZ, N. et al. For the International Agency for Research on Cancer Multicenter Cervical Cancer Study Group. Epidemiologic classification of Human papillomavirus types associated with cervical cancer. **N. Engl. J. Med.**, v.348, p.518-527, 2003.

MURTA, E. F. C. et al. Aspectos epidemiológicos da infecção pelo papilomavírus humano. **J Bras Ginecol**, v.107, p.95-99, 1997.

MURTA, E. F. C. Infecção pelo Papilomavirus Humano em Adolescentes: relação com o método anticoncepcional, gravidez, fumo e achados citológicos. **RBGO**, v.23, p.217-221, 2001.

NATIONAL CANCER INSTITUTE (NCI). **Common cancer types**. Disponível em: <<http://www.cancer.gov/cancertopics/types/commoncancers>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

NICOLAU, S. M. et al. Hybrid capture in the detection of HPV DNA in male sexual partners of women with genital infection. **19th International Papillomavirus conference**, HPV 2001, Florianópolis; 2001.

NORONHA, V. et al. Human papillomavirus associated with uterine cervix lesions. **Rev. Soc. Bras. Med Trop.**, v.32, p.235-240, 1999.

OLIVEIRA, T. T. et al. Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares em Estudantes Universitários das áreas de Ciências Biológicas e da Saúde. **Ciênc. et Praxis.**, v.1, p.41-15, 2008.

ONG C. K. et al. Identification of genomic sequences of three novel human Papilomavírus sequences in cervical smears of Amazonian Indians. **J Inf Dis**; v.170, p.1186-8, 1994.

PEREYRA, E. A. G., PARELLADA, C. I. Entendendo melhor a infecção pelo Papilomavírus Humano. **Manual Schering**, 2003.

PHYSICIAN RESEARCH NETWORK (PRN). **Human Papillomavirus Virus (HPV) 3-D Model**. Disponível em: <http://www.prn.org/index.php/provider_resources/prn_art/human_papillomavirus_virus_hpv_3_d_model/>. Acesso em: 17 mar 2013.

PINTO, A P. et al. Cofatores do HPV na oncogênese cervical. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.48, p.73-78, 2002.

PIVA, M. R. et al. Detecção de HPV em lesões orais através da técnica de hibridização *in situ*. **Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac**, v.8, p.61-68, 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PICOS (PMP). **História e Potencialidades**. Disponível em: <<http://www.picos.pi.gov.br/conhecaticos.asp>> Acesso em: 20 Mar. 2013.

QUEIROZ, D. T. et al. Infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV): incertezas e desafios. **Acta Paul Enferm.**, v.18, p.190-196, 2005.

RABELO-SANTOS, S. H. et al. Human Papillomavirus prevalence among women with cervical intraepithelial neoplasia III and invasive cervical cancer from Goiânia, Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, v.98, p.181-184, 2003.

ROHAN , T. et al. PCR detected genital papillomavirus infection: prevalence and association with risk factors for cervical cancer. **Int J Cancer**, v.49, p.856-860, 1991.

ROSENBLATT, C. et al. **HPV na prática clínica**. São Paulo: Atheneu, p.286, 2005.

SCHIFFMAN M.H. et al. Epidemiologic evidence showing that human papillomavirus infection causes most cervical intraepithelial neoplasia. **J Natl Cancer Inst**, v.85, p.958-64, 1993.

SCULLY, C. Oral squamous cell carcinoma; from an hypothesis about a virus, to concern about possible sexual transmission. **Oral Oncol**, v.38, p.227-234, 2002.

SILVA, E. D. C. et al. Papilomavirus humano. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.36, p.137-142, 2004.

SILVA, A. J.; CRUZ, V. S. Conhecimento do HPV Entre os Adolescentes de 14 à 17 Anos. 59 WebArtigos, 2008. Disponível em: < <http://www.webartigos.com/artigos/conhecimento-do-hpv-entre-os-adolescentes-de-14-a-17-anos/34000/> > Acesso em: 25 fev. 2013.

SILVEIRA, G. A. S. et al. Conhecimento dos universitários sobre HPV e câncer de colo uterino em uma Faculdade privada localizada no sertão de Pernambuco. **Saúde Coletiva em Debate**, v.2, p.87-95, 2012

SIMONATO, L. E.; MIYAHARA, G. I. O papel do papilomavírus humano na carcinogênese bucal. **Ver Bras Cancerol**, v.53, p.471-476, 2007.

SOARES, R. C. et al. Lesões verrucosas orais: papiloma, verruga vulgar e carcinoma verrucoso oral: estudo epidemiológico de 77 casos e avaliação histológica. **RGO**, v.53, p.201-205, 2005.

SMITH, J. S. et al. Age-specific prevalence of infection with human papillomavirus in females: a global review. **J. Adolesc. Health.**, v.43, p.5-25, 2008.

The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC). **Hpvinfo.ca**. Disponível em: <www.hpvinfo.ca>. Acesso em: 14 mar. 2013.

SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CITOPATOLOGÍA. ¿Conoce usted los secretos de la coloración de Papanicolaou?. Disponível em: <<http://cito-latam.com/page/articulos/id/3/title/¿Conoce-usted-los-secretos-de-la-coloración-de-Papanicolaou->>>. Acesso em: 14 mar. 2013.

TAQUETTE S. R. et al. Doenças sexualmente transmissíveis na adolescência: estudo de fatores de risco. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.37, p.210-214, 2004.

TYRING, S. K. Human papillomavirus infections: epidemiology, pathogenesis, and host immune response. **J Am Acad Dermatol.**, v.43, p. 518-526, 2000.

VEIGA, I. P. A. **A Prática Pedagógica do Professor de Didática**. 11. ed. São Paulo: Parirus, p. 28-29, 2008.

VILLA, L. L. et al. Prophylactic quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, and 18) L1 virus-like particle vaccine in young women: a randomized double-blind placebo-controlled multicentre phase II efficacy trial. **Lancet Oncol.**, v.6, p.271-8, 2005.

VILLA, L. L. et al. Immunologic responses following administration of a vaccine targeting human papillomavirus Types 6, 11, 16, and 18. **Vaccine**, v.24, p.5571-5583, 2006.

VILLIERS, E. M. et al. Papillomavirus DNA in human tongue carcinomas. **Int J Cancer**, v.36, p.575-578, 1985.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Human papillomavirus (HPV)**. Disponível em:< <http://www.who.int/immunization/topics/hpv/en/>>. Acesso em: 14 mar. 2013.

YOST, N. P. et al. Postpartum regression rates of antepartum cervical intraepithelial Neoplasia II and III lesions. **Obstetrics and Gynecology**, v.93, p.359-362, 1999.

ZUR HAUSEN, H. Human papillomavirus and their possible role in squamous cell carcinomas. **Microbial Immunol.**, v.78, p.1-30, 1977.

ZUR HAUSEN, H. Papillomaviruses in human cancers. **Mol Carcinog.**, v.1, p.147-50, 1988.

ZUR HAUSEN, H. Papillomaviruses and cancer: from basic studies to clinical application. Reviews, **Nature Publishing Group**, v.2, p.343, 2002.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS COMPOSTO DE 15
PERGUNTAS, DESCRITAS A SEGUIR:**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Campus Universitário Senador Helvídio Nunes de Barros

Curso de Graduação em Ciências Biológicas, Modalidade Licenciatura
Rua Cícero Duarte, 905 – Bairro Junco – CEP: 64.600-000 - Picos, Piauí

Fone/Fax: (89) 3422-1008 / 34221024

Projeto: PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, CAMPUS DE PICOS EM RELAÇÃO AO PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV)

Orientador: Prof. Dr. Paulo Michel Pinheiro Ferreira

QUESTIONÁRIO

Sexo: () Masculino () Feminino

Estado Civil: _____

1. Sua idade está entre:

- () 17-22 anos
() 23-28 anos
() 29-34 anos
() 35-40 anos
() Acima de 40 anos

2. A renda mensal de sua família é de:

- () Até 1 salário mínimo
() Entre 2 e 5 salários mínimos
() Entre 6 e 10 salários mínimos
() Acima de 10 salários mínimos

3. Você conhece ou já ouviu falar sobre o Papiloma Vírus Humano (HPV)?

- () Sim () Não

4. O HPV é considerado uma Doença Sexualmente Transmissível (DST)?

- () Sim () Não () Não sei

5. Tanto o homem quanto a mulher podem transmitir e se infectar pelo vírus do HPV?

- () Sim () Não () Não sei

6. Existe o risco da mãe com infecção pelo HPV transmitir o vírus para o recém-nascido durante o parto?

- () Sim () Não () Não sei

7. O HPV pode infectar a região genital e a região da cabeça e do pescoço, como: boca, laringe e cavidade oral?

- () Sim () Não () Não sei

8. Qual dos exames abaixo é utilizado para prevenção e detecção inicial da infecção por HPV?

- () Ultrassom () Hemograma
() Papanicolau () Eletrocardiograma
() Não Sei

9. Você tem vida sexual ativa?

- () Sim () Não

Caso a resposta seja sim, com quantos anos você iniciou sua vida sexual?

- () Abaixo de 12 anos () De 13-17 anos

- () 18-21 anos () A partir dos 22 anos

10. Você usa preservativo nas suas relações sexuais?

- () Nunca () As vezes () Sempre

11. Você consome bebida alcoólica?

- () Nunca () As vezes () Sempre

12. Você fuma?

- () Sim () Não () As vezes

13. Você sabe sobre a existência de vacinas contra o HPV?

- () Sim () Não

14. Você acha que existe uma relação direta entre infecção por HPV e câncer de colo de útero?

- () Sim () Não () Não sei

15. Você tem interesse de ler uma cartilha educativa com informações sobre o HPV?

- () Sim () Não

Obrigada por sua colaboração!

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
Curso de Graduação em Ciências Biológicas, Modalidade Licenciatura
Rua Cícero Duarte, 905 – Bairro Junco – CEP: 64.600-000 - Picos, Piauí
Fone/Fax: (89) 3422-1008 / 34221024**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do estudo: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ EM RELAÇÃO AO PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV).

Pesquisador(es) responsável(is): Nara Nyely Noronha Luz (Estudantes de Graduação – Ciências Biológicas); Prof. Dr. Paulo Michel Pinheiro Ferreira (Orientador)

Instituição/Departamento: UFPI / Curso de Ciências Biológicas

Telefone para contato: (89) 34221008 / 99250666 / 99880698

Local da coleta de dados: UFPI de Picos

Número de Aprovação do Comitê de Ética CAAE: 01381812.5.0000.5214

Prezado(a) Senhor(a):

Você está sendo convidado (a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente **voluntária**. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar. Você tem o direito de **desistir** de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo do estudo: Avaliar a percepção dos alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros em relação ao Papiloma Vírus Humano (HPV) e elaborar um material educativo.

Procedimentos. Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas que abordam sua percepção em relação ao papiloma vírus humano (HPV) e a partir dos resultados obtidos, elaboração de um material educativo.

Benefícios. Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Riscos. O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você.

Sigilo. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu _____, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Local e data: Picos, Piauí, ____ de _____ 2012

Assinatura: _____

N. Identidade: _____

Pesquisador responsável

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga. Centro de Convivência L09 e 10 - CEP: 64.049-550 - Teresina – PI. Tel.: (86) 3215-5734 - email: cep.ufpi@ufpi.edu.br

ANEXO A – AUTORIZAÇÃO PARA COLETA DE DADOS

PROJETO DE PESQUISA

Título: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) PELOS ALUNOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, CAMPUS DE PICOS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 01381812.5.0000.5214

Pesquisador: Paulo Michel Pinheiro Ferreira

Instituição: Universidade Federal do Piauí - UFPI

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 94.775

Data da Relatoria: 04/07/2012

Apresentação do Projeto:

O projeto em pauta apresenta proposta de pesquisa intitulada: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) PELOS ALUNOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, CAMPUS DE PICOS, sob a orientação do professor Paulo Michel Pinheiro Ferreira, Campos Senador Helvídio Nunes de Barros/Universidade Federal do Piauí.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar o conhecimento dos alunos do Curso de Ciências Biológicas do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros da Universidade Federal do Piauí sobre o Papilomavírus Humano. Avaliar o grau de conhecimento dos alunos de Ciências Biológicas sobre o HPV; Incentivar as formas de prevenção, conscientizando sobre o HPV e sua relação com o câncer do colo do útero e Confeccionar um material educativo sobre o HPV e câncer de colo de útero.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos diretos ou indiretos

Benefícios: Favorecer a propagação das formas de prevenção e tratamento de infecções causadas pelo HPV.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O objeto de estudo é "Investigar a percepção do papilomavírus humano pelos alunos de Ciências biológicas". Justifica a relevância do estudo pela necessidade de compreensão da patogênese viral pela população é de grande importância para dinamizar as prevenções primárias e secundárias, gerando um novo enfoque na área da educação em saúde com ênfase no cuidado da saúde das populações humanas. O contexto será o Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da cidade de Picos, portanto o estudo será realizado com alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Os dados serão coletados por meio de aplicação de um questionário e a partir da análise dos resultados será produzido um material didático para esclarecimento dos alunos sobre o HPV. O questionário será aplicado em 9 semestres letivos do referido curso, compondo uma amostra de 400 entrevistas, em média, dependendo do número de alunos matriculados e será realizado entre os meses de maio a junho e de outubro a novembro de 2012.

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portela

Bairro: Ininga SG10

CEP: 64.049-550

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (863)215-5734

Fax: (863)215-5660

E-mail: cep.ufpi@ufpi.br

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A proposta é relevante e apresenta os componentes básicos exigidos por uma pesquisa acadêmica. Apresenta os aspectos éticos do estudo, cronograma e orçamento, não diz quem vai financiar o estudo.

Recomendações:

Os objetivos estão coerentes com a proposta de estudo.
O projeto aponta o referencial teórico que dará sustentação ao estudo. O coordenador é docente da UFPI mas se coloca como orientador e não como responsável em primeiro lugar pela pesquisa. O responsável se compromete cumprir os termos da resolução nº 196/96 e zelar pela privacidade e confidencialidade. Recomendo a aprovação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existe pendência

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

TERESINA, 11 de Setembro de 2012

Assinado por:
Eulálio Gomes Campelo Filho

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portela
Bairro: Ininga SG10 **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (863)215--5734 **Fax:** (863)215--5660 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.br