

**Catarina Filipa Moreira Cartucho**

**Papiloma Vírus Humano**  
**Avaliação do Conhecimento Universitário**

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade de Ciências da Saúde

**Porto, 2009**



**Catarina Filipa Moreira Cartucho**

**Papiloma Vírus Humano**  
**Avaliação do Conhecimento Universitário**

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade de Ciências da Saúde

**Porto, 2009**

**Catarina Filipa Moreira Cartucho**

**Papiloma Vírus Humano**

**Avaliação do Conhecimento Universitário**

---

Monografia apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de licenciada em Análises Clínicas e Saúde Pública.

## Sumário

Este estudo pretende avaliar o nível de conhecimento de um grupo de estudantes universitários sobre a infecção por Papiloma Vírus Humano (HPV). O HPV pertence à Família *Papillomaviridae* e ao Género *Papillomavirus*. Actualmente existem mais de 200 tipos de HPV identificados, dos quais cerca de 40 infectam preferencialmente, o trato anogenital. É responsável por um elevado número de infecções, que na maioria das vezes são assintomáticas e de regressão espontânea. Estando fortemente associado ao desenvolvimento do cancro do colo do útero. A infecção pelo HPV é a doença sexualmente transmissível com maior prevalência no mundo

A nível mundial, está descrito um pico de prevalência desta infecção em mulheres com menos de 25 anos de idade onde a mudança dos parceiros sexuais ocorre com maior frequência aumentando assim, a predisposição da infecção. Verifica-se um decréscimo consistente após esta idade.

O estudo envolveu 100 alunos da Universidade Fernando Pessoa, da Faculdade de Ciências da Saúde do curso de Análises Clínicas e Saúde Pública entre Janeiro e Maio de 2008. Tratou-se de uma pesquisa quantitativa do tipo descritivo que utilizou como instrumento de recolha de dados, um questionário adaptado aos objectivos estabelecidos. O processamento de dados foi realizado com o auxílio do software SPSS versão 15.0. Na avaliação da relação entre as variáveis foi aplicado o teste Qui-quadrado de Pearson.

Verificou-se que apenas 15% tinha conhecimento que o HPV era a doença sexualmente transmissível mais comum. O meio fundamental para a aquisição de conhecimentos sobre o HPV foi a escola, seguida da televisão. Relativamente ao modo de transmissão desta infecção verificámos que a nossa amostra possuía um baixo nível de conhecimento, uma vez que só o sexo vaginal foi apontado pela maioria dos inquiridos. Estes elegeram o uso do preservativo como o modo de prevenção mais eficaz, descurando o início precoce da actividade sexual. A forma assintomática da infecção por HPV revelou um grande desconhecimento, pois só 38% conhecia este tipo de manifestação da doença. Trinta e quatro alunos não possuíam qualquer conhecimento quanto à localização da infecção. Uma grande parte da nossa amostra afirmou que as informações que possuíam acerca desta temática não eram suficientes. A escola foi

eleita como o meio mais adequado para futuramente adquirirem uma maior compreensão sobre este tipo de infecção. A vacina foi referenciada por cinquenta e quatro alunos como sendo possível administrá-la em ambos os sexos, possuindo uma maior eficácia entre os 15-17 anos de idade.

Pode concluir-se com este estudo que o grupo de alunos universitários do curso de Análises Clínicas e Saúde Pública desta Universidade, possuía um baixo nível de conhecimento sobre a infecção por HPV. Verificou-se que é necessário trabalhar e apostar na medicina educativa e preventiva, sendo a educação em Saúde pública primordial.

## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer principalmente à Mestre Céu Costa que se envolveu neste projecto com extrema dedicação. Pelo seu empenho, orientação, compreensão e amizade que guardarei sempre comigo.

Ao Professor Doutor Lúcio Santos pelo tempo disponibilizado fundamental para a conclusão deste estudo.

À Mestre Sofia Pereira pela colaboração prestada.

Aos meus pais que tornaram possível esta realização pessoal e profissional, que fez de mim uma pessoa enquadrada no meio de trabalho e na sociedade... pelo amor que sempre me deram e por terem incessantemente acreditado em mim.

Ao Alisson pelo amor, companheirismo, dedicação, disponibilidade e compreensão.

Ao Nelson e à Susana pela amizade que nos une e pelo alento que me deram para a conclusão deste trabalho.

A todos o meu carinho, amizade e o meu muito obrigada.

*“O desejo mede os obstáculos, a vontade vence-os”*

*Alexandre Herculano*

## Índice

Sumário.....	5
Agradecimentos.....	7
Índice.....	9
Índice de Figuras.....	11
Índice de Tabelas.....	12
Índice de Gráficos.....	14
Índice de Anexos.....	15
Introdução.....	18
I – Fundamentação Teórica.....	21
1.1. PapilomaVírus Humano.....	21
1.1.1. Ciclo viral.....	22
1.1.2. Patogenia da infecção por HPV.....	23
1.2. Epidemiologia.....	24
1.2.1. Infecção por HPV.....	24
1.2.2. Associação do HPV com o cancro do colo do útero.....	27
1.3. Factores de risco.....	28
1.3.1. Infecção por HPV.....	28
1.3.2. HPV e cancro.....	29
1.4. Transmissão da infecção.....	29
1.5. Manifestação da infecção por HPV.....	30
1.6. Lesões associadas com o HPV.....	31
1.7. Diagnóstico.....	32
1.8. Tratamento da Infecção por HPV.....	32
1.9. Prevenção da infecção por HPV.....	33
II – Trabalho de Investigação.....	35
2.1. Metodologia.....	35
2.1.1. População e Amostra.....	35
2.1.2. Instrumento de Colheita de Dados.....	36
2.1.3. Período de Recolha de Dados.....	36
2.1.4. Tratamento de dados.....	37
2.1.5. Considerações Éticas.....	37
2.2 Resultados.....	38
2.2.1. Caracterização do grupo em estudo.....	38
2.2.2. Avaliação do conhecimento do grupo relativamente à infecção por HPV (perguntas 4, 5, 6 e 18).....	39
2.2.3. Fontes de conhecimento sobre HPV (pergunta 7).....	42
2.2.4. Meio de transmissão e de prevenção por HPV (perguntas 8 e 9).....	42
2.2.5. Manifestação da doença (perguntas 11, 12, 13, 14).....	44
2.2.6. Diagnóstico e tratamento do HPV (perguntas 15, 16, 17).....	46
2.2.7. Opinião sobre a promoção do conhecimento da infecção por HPV (perguntas 19, 20, 21).....	47
2.2.8. Vacinação (perguntas 22 e 23).....	47
2.3. Discussão.....	48

III – Conclusão .....	53
3.1. Conclusão .....	53
IV – Bibliografia.....	55
V – Anexos .....	60
Anexo I.....	60
Anexo II.....	65

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> – Estrutura e genoma do Papiloma Vírus Humano (tipo 16).....	22
<b>Figura 2</b> – Estimativa global da incidência da infecção por HPV.....	25
<b>Figura 3</b> – História natural da infecção por HPV e cancro do colo do útero.....	26
<b>Figura 4</b> – Verrugas ano-genitais provocadas pelo HPV.....	30
<b>Figura 5</b> – Epidemiologia dos tipos de HPV.....	32

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1</b> – Classificação da oncogenicidade dos tipos de HPV.....	24
<b>Tabela 2</b> – Associação entre a infecção por HPV e lesões cancerígenas.....	31
<b>Tabela 3</b> – Caracterização do grupo em estudo.....	38
<b>Tabela 4</b> – Associação da sigla HPV ao Papiloma Vírus Humano em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.....	39
<b>Tabela 5</b> – Associação entre o HPV com o desenvolvimento de cancro em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.....	40
<b>Tabela 6</b> – Avaliação do conhecimento sobre os modos de transmissão do HPV.....	43
<b>Tabela 7</b> – Sexo vaginal como modo de transmissão do HPV, em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.....	65
<b>Tabela 8</b> – Avaliação do conhecimento sobre a prevenção da infecção por HPV.....	44
<b>Tabela 9</b> – Manifestação da infecção genital por HPV.....	65
<b>Tabela 10</b> – Manifestação da infecção genital por HPV, em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.....	66
<b>Tabela 11</b> – Avaliação do conhecimento da localização da infecção por HPV.....	46
<b>Tabela 12</b> – Associação da faixa etária em que a infecção por HPV é mais frequente, em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.....	67
<b>Tabela 13</b> – Avaliação do conhecimento da localização da infecção por HPV, em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.....	68
<b>Tabela 14</b> – Infecção por HPV factor de risco para o desenvolvimento do cancro do colo do útero, em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.....	69

**Tabela 15** – Administração da vacina em mulheres e ambos os sexos, em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.....70

## **Índice de Gráficos**

<b>Gráfico 1</b> – Incidência e mortalidade por diversos cancros em Portugal (2002), em mulheres, todas as idades, taxas padronizadas pela idade (método directo: população padrão mundial).....	27
<b>Gráfico 2</b> – Relação entre HPV e Cancro do colo do útero.....	41
<b>Gráfico 3</b> – Fontes de informação para aquisição de conhecimento sobre HPV.....	42
<b>Gráfico 4</b> – Tipos de manifestação da infecção genital por HPV.....	45
<b>Gráfico 5</b> – Conhecimento da faixa etária mais afectada pela infecção por HPV.....	45

## **Índice de Anexos**

**Anexo 1** – Questionário sobre tipos de conhecimento relativamente à infecção por HPV.....60

**Anexo 2** – Tabelas.....65

## **Lista de Abreviaturas**

**HPV** – Papiloma Vírus Humano

**CDC** – *Center for Disease Control and Prevention*

**DNA** – Ácido desoxirribonucleico

**DGS** – Direcção Geral de Saúde

**DST** – Doenças Sexualmente Transmissíveis

**E** – *Early Regions*

**ECDC** – *European Centre for Disease Prevention and Control*

**EUA** – Estados Unidos da América

**L** – *Late Regions*

**LCR** – *Long Control Region*

**NACI** – *National Advisory Committee on Immunization*

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**SPG** – Sociedade Portuguesa de Ginecologia

**SPPV** – Sociedade Portuguesa do Papilloma Vírus

**SPSS 15.0** – *Statistic Package for the Social Sciences 15.0*

**WHO** – *World Health Organization*

## **Introdução**

## **Introdução**

A realização deste trabalho pretende dar cumprimento ao plano curricular da Licenciatura em Análises Clínicas e Saúde Pública, da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa.

A elaboração de uma monografia, para além da sua finalidade como instrumento de avaliação, tem como principais objectivos os seguintes pontos: definir um trabalho de investigação pertinente à área da licenciatura, aplicar conhecimentos sobre metodologias de investigação e aprofundar conhecimentos na área da investigação científica.

Este estudo baseou-se numa reflexão, por parte do investigador, acerca dos conhecimentos da comunidade académica da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, relativamente à temática da infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV) com o objectivo de conhecer os aspectos fundamentais a ter em conta na elaboração de um programa que visa mudar de atitudes. De acordo com o *Center for Disease Control and Prevention* (CDC), para 1996 estimaram-se 500 mil a 1 milhão de novos casos por ano de infecção por HPV. Actualmente a infecção por HPV é considerada como a doença sexualmente transmissível (DST) de origem viral mais incidente na população mundial, apresentando um carácter emergente, o que representa um grave problema de saúde pública (Muñoz et al., 2003).

Para facilitar a consulta e a compreensão, este estudo foi dividido em três capítulos: a fundamentação teórica, o trabalho de investigação e a conclusão.

O primeiro capítulo integra vários pontos, onde é abordada toda a revisão bibliográfica que inclui os itens considerados essenciais para a compreensão do tema em estudo.

No segundo capítulo serão abordados todos os procedimentos metodológicos do trabalho experimental, apresentação dos resultados obtidos com base nos dados recolhidos, e para finalizar será efectuada uma discussão dos resultados de forma a dar resposta aos objectivos traçados.

Por último, no terceiro capítulo serão apresentadas as possíveis conclusões referentes a este estudo.

Através da elaboração deste trabalho de investigação, pretende-se alcançar os seguintes objectivos:

***Objectivo geral***

– Avaliar o nível de conhecimento do grupo estudado sobre a infecção por HPV.

***Objectivos específicos***

1 – Avaliar o conhecimento da existência da infecção por HPV;

2 – Identificar as fontes de informação mais relevantes para a aquisição do conhecimento sobre a infecção por HPV;

3 – Avaliar o conhecimento deste grupo sobre a relação do cancro do colo do útero e a infecção por HPV;

4 – Avaliar o conhecimento dos factores de risco;

5 – Avaliar o conhecimento ao nível da prevenção desta infecção;

6 – Avaliar o conhecimento sobre as formas de manifestação clínica;

7 – Avaliar e sensibilizar a comunidade universitária e o público em geral para a importância do rastreio da infecção por HPV;

8 – Avaliar o conhecimento da existência de vacinas.

## **I – Fundamentação Teórica**

## I – Fundamentação Teórica

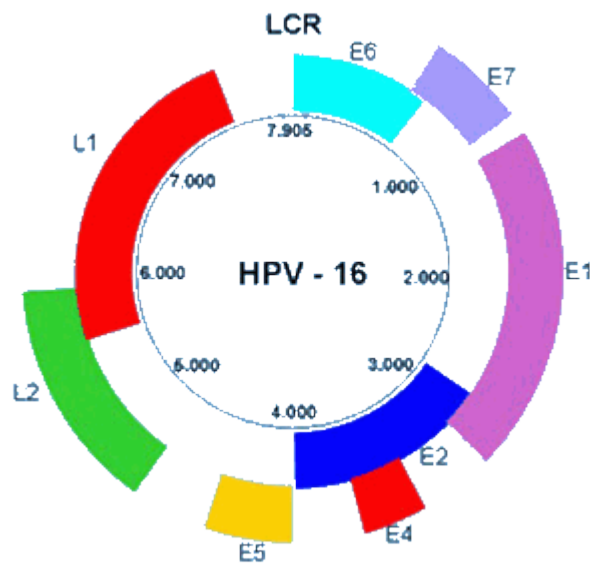
Vários estudos a nível mundial reflectem o interesse em aprofundar a temática em estudo. Lambert (2000) concentrou o seu estudo no conhecimento sobre o HPV entre vários alunos de uma faculdade, que revelou uma falta de conhecimento generalizada na população estudada, verificando-se que apenas 45% dos inquiridos soube responder correctamente às questões apresentadas. Um estudo efectuado por Dell et al. (2000) em Toronto no Canadá, revelou que 87% da população estudantil nunca tinha ouvido falar acerca da infecção por HPV nem dos riscos associados. Perante os factos acima descritos, desenvolvi o meu estudo no âmbito de avaliar o conhecimento geral da comunidade académica da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, acerca da temática do HPV.

### 1.1. PapilomaVírus Humano

O HPV pertence à família *Papillomaviridae* e ao género *Papillomavirus* que tem a capacidade de induzir lesões normalmente na pele ou na superfície das mucosas e possui mais de 200 variações diferentes (Nuovo, 2000).

É um vírus cujo genoma é constituído por DNA circular de cadeia dupla contendo cerca de 8000 pares de bases que, associadas a histonas, formam um nucleossoma. Os viriões são esféricos, sem invólucro e possuem cápside composta por 72 capsómeros de simetria icosaédrica medindo cerca de 55 a 60 nm de diâmetro (Ferreira e Sousa, 2002).

A organização do genoma viral é igual em todos os tipos de HPV identificados. Várias regiões do seu genoma têm vindo a ser estudadas e foi identificada a sua função na replicação viral. Estes vírus são constituídos por sete regiões designadas por região E (Early regions) de E1 a E7 que são responsáveis pelos processos iniciais de replicação viral, controlo da transcrição e transformação celular. Contêm as regiões chamadas de região L (Late regions), L1 e L2 responsáveis pela etapas finais da replicação viral como a síntese de proteínas estruturais da cápside e existe ainda uma região responsável pelo controlo deste processos na célula do hospedeiro, chamada região longa de controlo (*Long Control Region*; LCR), (Figura 1; Pfister, 1994; Hebner e Laimins, 2006).



**Figura 1** – Estrutura e genoma do Papiloma Vírus Humano (tipo 16).

### 1.1.1. Ciclo viral

De acordo com Ferreira e Sousa (2002), as fases iniciais da infecção por HPV são completamente desconhecidas, embora se aponte que a via de penetração seja efectuada através da pele e mucosas recorrendo a receptores específicos presentes nos tecidos infectados.

O processo de replicação viral ocorre em duas fases distintas. A primeira denomina-se fase de manutenção que se inicia com a infecção da camada basal das células epiteliais, onde o vírus expressa os genes E1 e E2, associados à replicação e transcrição do DNA viral. Nesta fase não há produção de viriões, ocorrendo apenas ampliação do genoma onde permanece sob a forma de plasmídeo nas células infectadas. As proteínas E5, E6 e E7 são capazes de induzir a proliferação das células basais provocando a hiperplasia epitelial. A segunda, denominada fase produtiva, ocorre nas camadas mais superficiais da epiderme. Os genes L1 e L2 são expressos e codificam as proteínas da cápside viral, ocorrendo assim a formação de viriões infecciosos (Concha, 2007).

### **1.1.2. Patogenia da infecção por HPV**

Após o contacto do vírus com o hospedeiro, ocorre frequentemente a infecção das células basais pela sua penetração através de microtraumatismos da mucosa (DGS, 2008).

A imunidade celular e a imunidade inata são provavelmente os factores mais importantes na resistência do hospedeiro pela infecção viral, sendo demonstrada pela infiltração de células T e pela necrose celular que se observa no local de regressão das verrugas provocadas pelo vírus, assim como a participação das células apresentadoras de antígenos e a secreção de citocinas pró-inflamatórias (Concha, 2007).

Na maioria dos casos, a infecção é transitória e auto-limitada. Contudo, se os mecanismos da resposta imunológica não forem suficientes para erradicar a infecção, as partículas virais propagam-se por contiguidade infectando outras células da mucosa. No caso das infecções persistentes, o DNA viral pode integrar-se no genoma das células do hospedeiro originando displasias de grau variável que podem, se não forem detectadas e tratadas, evoluir para carcinoma invasivo (DGS, 2008).

As proteínas E6 e E7 são as principais responsáveis pelos processos oncogénicos. A proteína E6 dos tipos de HPV 16 e 18 têm a capacidade de interagir com proteínas celulares da regulação do ciclo celular. Dentro das proteínas que são degradadas, destaca-se a proteína p53 que está implicada na protecção da integridade do genoma durante o ciclo celular impedindo que as mutações se propaguem às células filhas que poderiam evoluir para células neoplásicas (Concha, 2007).

## 1.2. Epidemiologia

### 1.2.1. Infecção por HPV

Actualmente existem mais de 200 tipos de HPV identificados, sobretudo graças à evolução das técnicas de biologia molecular que permitem o conhecimento das sequências nucleotídicas virais. Cerca de 40 tipos infectam preferencialmente o trato anogenital: vulva, vagina, colo do útero, pênis e áreas perianais. A distinção dos diversos tipos de HPV é avaliada de acordo com a região L1 (região menos variável do genoma viral). Quando esta região apresenta uma homologia menor que 90% em relação aos outros tipos de HPV conhecidos, considera-se que se trata de um novo tipo de HPV (Concha, 2007).

De acordo com o seu potencial oncogénico e associação com o desenvolvimento do carcinoma do colo do útero é possível classificá-lo de acordo com a tabela 1. Estes critérios foram baseados em estudos epidemiológicos a nível molecular que estima o risco de desenvolvimento de neoplasia (Muñoz et al., 2003).

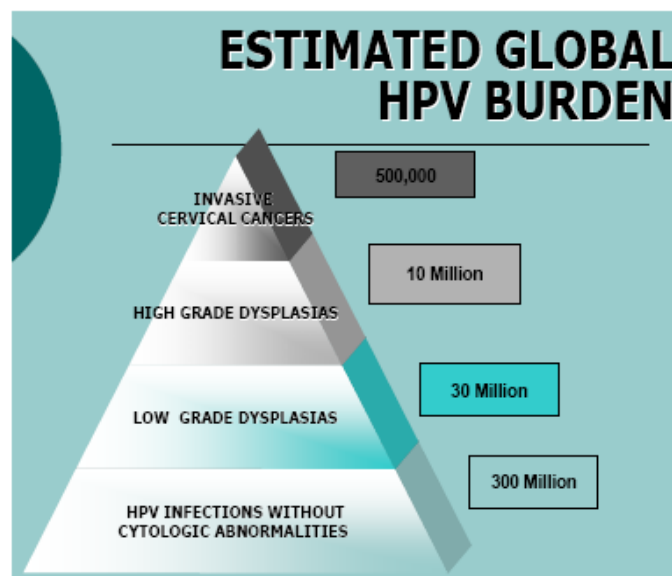
**Tabela 1** – Classificação da oncogenicidade dos tipos de HPV; (Adaptado de Muñoz et al., 2003).

<i>Risco</i>	<i>Tipos de HPV</i>
Alto Risco	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73, 82
Provável alto risco	26, 53, 66
Baixo risco	6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81
Risco indeterminado	34, 57, 83

Os HPV de baixo risco são aqueles que possuem menor probabilidade de provocar cancro. Estes podem promover verrugas genitais também chamadas de condilomas acuminados ou cristas de galo e também os papilomas laríngeos e papilomatose respiratória recorrente em crianças e adultos jovens. Os vírus caracterizados de alto risco encontram-se com maior frequência associados a casos de cancro do colo uterino. Destes, o HPV 16 e 18 são sem dúvida, os mais importantes para o desenvolvimento deste cancro (Muñoz, 2006).

A infecção pelo HPV é a doença sexualmente transmitida com maior prevalência no mundo que afecta tanto os países subdesenvolvidos como os países desenvolvidos (Burd, 2003). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 50 a 80% da população sexualmente activa está infectada pelo HPV.

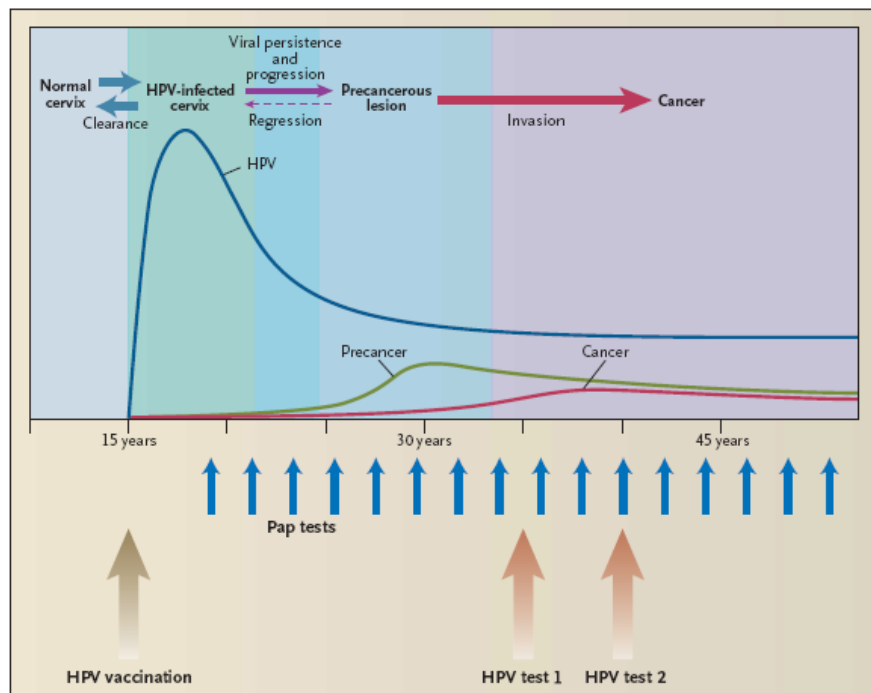
Embora na maioria dos casos a infecção provocada pelo HPV seja assintomática, de acordo com a figura 2, estima-se que 30 milhões de pessoas infectadas pelo HPV apresentam displasias de baixo grau, normalmente associadas a verrugas genitais, 10 milhões apresentam displasias de grau elevado sob a forma de lesões pré-neoplásicas e em cerca de 500 mil casos a infecção evolui para lesão neoplásica (WHO, 2005)



**Figura 2** – Estimativa global da incidência da infecção por HPV; (Adaptado de WHO, 2005).

A nível mundial, está descrito um pico de prevalência desta infecção em mulheres com menos de 25 anos de idade (no início da actividade sexual) onde a mudança dos parceiros sexuais ocorre com mais frequência aumentando assim a predisposição para a infecção, verificando-se um decréscimo consistente após esta idade. As lesões pré-neoplásicas atingem um pico de prevalência próximo dos 30 anos de idade, sendo a prevalência de lesões neoplásicas mais frequentes entre os 40 e 50 anos de idade (Figura 3; Schiffman e Castle, 2005).

A prevalência estimada na população feminina pode variar entre 2 a 44% em todo o mundo (entre 14 e 90%, nos EUA). O HPV 16 é o mais prevalente em todo o mundo. Os genótipos 16, 18, 45 e 31 são responsáveis por cerca de 80% dos carcinomas epiteliais das células escamosas (exocolo), enquanto os genótipos 16, 18, 45, 59 e 33 são responsáveis por mais de 90% dos adenocarcinomas (endocolo) do colo do útero (DGS, 2008; Bosch y Sanjosé, 2003)



**Figura 3** – História natural da infecção por HPV e cancro do colo do útero; (Adaptado de Schiffman e Castle, 2005).

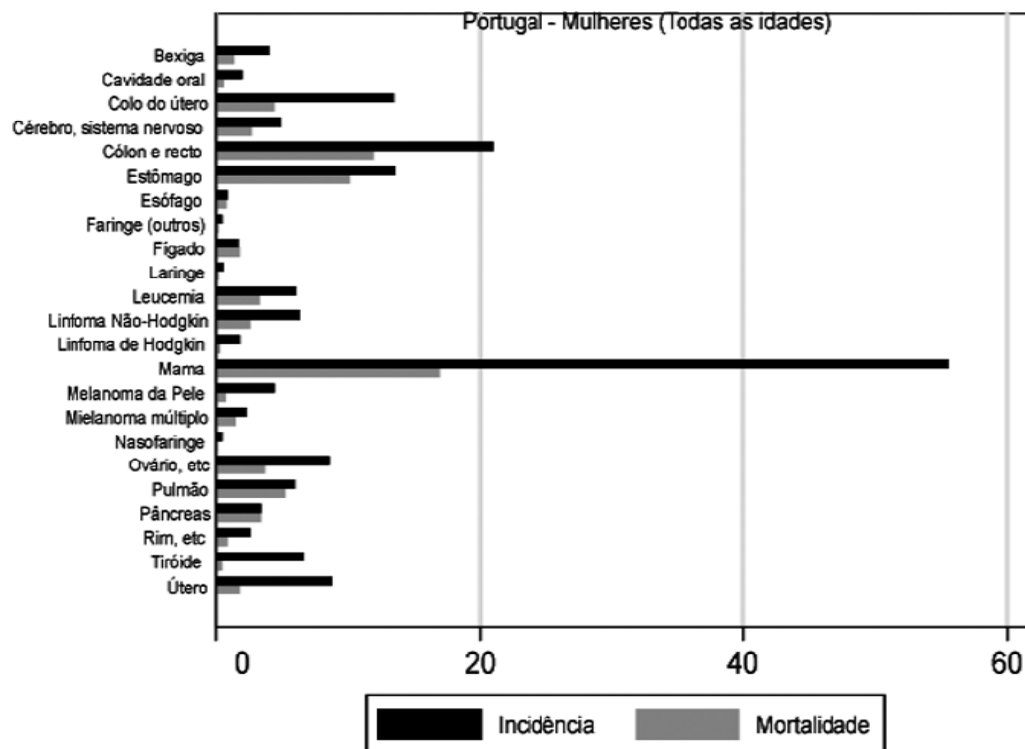
Vários estudos indicam que a taxa de infecção tem vindo a aumentar ao longo dos anos. Um estudo realizado no Reino Unido indica um aumento da infecção viral de quase 600% nos indivíduos do sexo feminino entre 1971 e 1994 (Simms e Fairley, 1997). Números globais revelam que nos Estados Unidos da América a incidência da infecção varia entre 1 milhão a 5,5 milhões de novos casos por ano (Burd, 2003).

A infecção por HPV também é frequente em homens mas os estudos neste género são menos numerosos. A prevalência varia entre 4 e 45%, a maioria das infecções são de alto risco e entre elas o tipo 16 é o mais frequente. A prevalência aumenta com o número de companheiros sexuais assim como nos homens que têm relações sexuais com mulheres de risco ou com outros homens (Pardtrige et al, 2006).

### 1.2.2. Associação do HPV com o cancro do colo do útero

O HPV é uma causa necessária para o desenvolvimento do cancro do colo do útero. Apesar de evitável, é o segundo cancro mais comum nas mulheres em todo o mundo, estimando-se, a nível global, uma taxa de incidência de 16,0 casos por 100.000 mulheres, e uma taxa de mortalidade de 8,9 mortes por 100.000 mulheres. Nos países mais desenvolvidos, as taxas de sobrevivência global variam entre 63% na Europa e 73% nos Estados Unidos, verificando-se uma correlação positiva com a precocidade do diagnóstico (DGS, 2008; Muñoz et al, 2003).

Em Portugal, se atentarmos ao gráfico 1, que descreve a mortalidade e estima a incidência de cancro nas mulheres portuguesas, o cancro do colo do útero é a terceira patologia mais associada a casos de doença e a quinta à morte. Dados nacionais existentes apontam para cerca de 1000 novos casos da doença todos os anos (1090 casos em 2005), com uma taxa de incidência de 20,95/100.000 mulheres (todas as idades; DGS, 2008).



**Gráfico 1** – Incidência e mortalidade por diversos cancros em Portugal (2002), em mulheres, todas as idades, taxas padronizadas pela idade (método directo: população padrão mundial; Adaptado de Barros e Lunet 2006).

Apesar da infecção por HPV estar associada ao cancro do colo do útero, só uma pequena proporção (10 a 20%) de mulheres infectadas por HPV oncogénico evoluem para cancro. Uma vez que o vírus do papiloma é uma causa necessária mas não suficiente (Walboomers et al, 1999) assume-se que existam outros factores que, em conjunto com o HPV, propiciem o risco de transição desde a infecção do colo do útero por HPV ao desenvolvimento do cancro do colo do útero numa mulher infectada (Castellsagué e Munõz, 2003).

### **1.3. Factores de risco**

#### **1.3.1. Infecção por HPV**

Existem vários factores de risco associados à infecção por HPV. O número de parceiros sexuais da mulher e do seu companheiro sexual é o factor de risco mais importante nesta infecção vírica. Quanto maior o número de parceiros sexuais, maior a probabilidade da infecção, ou seja, as mulheres com maior risco de infecção são aquelas com maior número de parceiros sexuais, assim como os parceiros que o seu companheiro possa ter tido. Também é importante o tempo entre parceiros sexuais. Quanto menor o tempo entre um parceiro e outro, maior o risco de ocorrer infecção. Por último, o risco de infecção é maior para uma mulher quanto maior for a diferença de idade entre ela e o seu parceiro sexual (Alba et al., 2007).

O tabaco é o segundo factor de risco claramente associado a esta infecção (Wang et al, 2003).

Outros factores que também podem estar envolvidos na infeção por HPV são: a idade da primeira exposição ou contacto com o vírus; o uso de preservativos durante as relações sexuais podem reduzir o risco de transmissão, mas não o fazem totalmente se existirem verrugas na parte do corpo não abrangidas pelo preservativo; ausência de higiene sexual regular e eficaz; a inserção de tampões pode facilitar o arrastamento do vírus (Alba et al., 2007). É de referir também o coito anal receptivo tanto no homem como na mulher como forma de transmissão sexual de alto risco porque a mucosa anal é muito frágil (Alba et al., 2007). A circuncisão associa-se a um menor risco de infecção do pénis por HPV e consequentemente menor risco de cancro do colo do útero nas suas companheiras (Castellsagué et al, 2002).

### **1.3.2. HPV e cancro**

Os factores de risco cuja influência na carcinogénese têm sido valorizados são os seguintes: multiparidade, toma de contraceptivos orais, tabagismo, a existência de outras infecções de transmissão sexual, tipo de alimentação, idade em que a mulher é infectada assim como o nível sócio económico (Castellsague y Muñoz, 2003; Plummer et al, 2003).

### **1.4. Transmissão da infecção**

As infecções genitais por HPV são, geralmente, transmitidas por via sexual, através do contacto epitelial directo (pele ou mucosas) e, mais raramente, por via vertical, durante o parto (National Advisory Committee on Immunization – NACI, 2007). Estão também descritos alguns casos de transmissão por contacto urogenital (DGS, 2008).

O risco estimado de infecção por HPV ao longo da vida é da ordem dos 50 a 80%, em ambos os sexos (Lowndes, 2006). A exposição nos primeiros anos após o início da vida sexual é frequente mas não é universal. Num estudo realizado nos EUA (Winer et al., 2003) até aos 24 meses após o início da actividade sexual, 39% das estudantes universitárias tinham sido infectadas por HPV, aumentando para 54% aos 48 meses. Estima-se que, aos 50 anos de idade, 80% das pessoas sexualmente activas tenham sido infectadas por, pelo menos, um genótipo de HPV (Zimmerman, 2007). Outros estudos identificaram infecção assintomática por HPV em 5 a 40% das mulheres em idade reprodutiva e referem que a maior parte das mulheres e homens sexualmente activos infectar-se-ão com, pelo menos, um tipo de HPV durante a vida (ECDC, 2008; DGS, 2008).

A maioria das infecções regride espontaneamente mas cerca de 10% podem tornar-se persistentes e 3 a 4% podem evoluir para lesões intraepiteliais, das quais 0,7 a 1% poderão evoluir para lesão de alto grau. Destas, 0,1% evoluirão para cancro invasivo se não tiverem sido detectadas e tratadas precocemente (SPG, 2007).

## 1.5. Manifestação da infecção por HPV

Normalmente a infecção por HPV é assintomática. Geralmente não se verifica qualquer alteração no corpo, podendo surgir apenas prurido, algum ardor durante o acto sexual ou apresentar corrimento anormal (Alba et al., 2007).

As infecções por HPV podem-se manifestar de três formas distintas. A forma latente é caracterizada pela presença latente do vírus e que não apresenta sinais para diagnóstico. Os pacientes com histórico de infecções por HPV devem, juntamente com os exames de rotina, efectuar exames diagnósticos por técnicas de biologia molecular, que permitam a identificação do vírus. Outra forma de manifestação é a forma sub-clínica que também é assintomática ou apresenta apenas sinais inespecíficos: prurido, ardência, humidade e dor durante a relação sexual. Por fim a forma clínica (condiloma), caracterizada pela presença de verrugas genitais visíveis a olho nú com um aspecto áspero e irregular, pode aparecer como condiloma acuminado, plano ou gigante. A mais comum é a forma acuminada, que é verrugosa de cor rósea, de superfície rugosa, consistência firme, conhecida como crista de galo (Figura 4). A forma plana aparece no colo do útero como tecido branco acompanhado ou não de alterações vasculares. O condiloma gigante, como o próprio nome indica, é a forma vegetante e exuberante, caracterizada por um crescimento por vezes muito rápido. A infecção por HPV não é localizada, sendo na maioria das vezes multicêntrica (Sociedade Portuguesa do Papilloma Vírus – SPPV, 2008). Para identificar e visualizar estas formas clínicas são necessários métodos de diagnóstico específicos, utilizando equipamentos de leitura como o colposcópico.



**Figura 4** – Verrugas ano-genitais provocadas pelo HPV (Harrison's, 2008)

## 1.6. Lesões associadas com o HPV

Alguns tipos de HPV estão claramente implicados no desenvolvimento de lesões malignas oncogénicas nos seres humanos. A relação de alguns destes HPV oncogénicos com a sua associação cancerígena encontra-se ilustrada na tabela 2 (Hoory et al., 2008).

**Tabela 2** – Associação entre a infecção por HPV e lesões cancerígenas (Hoory et al., 2008).

<i>Espécie</i>	<i>Cancro</i>	<i>Vírus predominantes</i>	<i>Cofactores</i>
Humana	Pele	HPV tipo 5, 8	Luz solar, genéticos
	Genital	HPV tipo 16, 18, 31, 45	Tabagismo
	Oral	HPV tipo 16	Tabagismo e álcool
	Tracto respiratório	HPV tipo 6, 11	Radiação X

Uma das principais associações do HPV com as lesões neoplásicas reflecte-se no cancro do colo do útero. Para além desta associação, o HPV também é responsável por outras lesões malignas ao nível da região anal, vulvar vaginal, do pénis, oral e laríngeo, embora seja responsável apenas por uma pequena porção deste tipo de neoplasias (Hoory et al., 2008).

Os HPV de baixo risco estão associados ao desenvolvimento de verrugas genitais. Em 90% destas situações são identificados os HPV 6 e 11, não existindo diferenças entre sexos (Greer et al, 1995; Kjaer et al, 2007). Estes genótipos estão também associados a 80 a 90% dos casos de papilomatose respiratória recorrente, doença muito rara, mas de elevada morbilidade (DGS, 2008).

Dos aproximadamente 15 HPV de alto risco que podem infectar o tracto anogenital, os genótipos 16 e 18 são responsáveis por 70% a 80% dos casos de cancro do colo do útero (Monk, 2007), estando também associados a alguns casos de cancro vulvar, vaginal, peniano e anal. Cada um dos restantes genótipos está associado a menos de 5% dos casos de cancro do colo do útero (DGS, 2008).

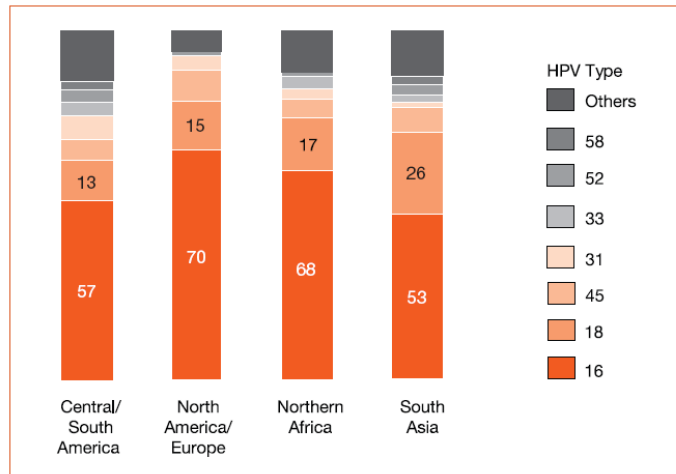


Figura 5 – Epidemiologia dos tipos de HPV

## 1.7. Diagnóstico

A maioria das verrugas que são visíveis a olho nu, podem ser correctamente diagnosticadas recorrendo ao histórico do paciente e ao exame físico. O uso do colposcópio é uma ajuda fundamental no diagnóstico do HPV. A aplicação de soluções de ácido acético (3-5%) auxilia na visualização das lesões embora a sensibilidade e a especificidade deste procedimento seja pouco conhecida. O teste de Papanicolau evidencia a infecção celular por HPV. Lesões persistentes ou atípicas devem ser biopsiadas e examinadas por métodos histológicos de rotina. Os métodos mais sensíveis e específicos do diagnóstico viral utilizam técnicas, tais como a reacção de PCR e a captura híbrida para detectar ácido nucleicos de HPV e para identificar o tipo específico do vírus. Este tipo de testes são utilizados no diagnóstico e monitorização da infecção, embora a sua utilidade possa variar de acordo com a prevalência da doença e com a avaliação de testes histológicos e citológicos tradicionais (Harrison's, 2008).

## 1.8. Tratamento da Infecção por HPV

O tratamento tem por objectivo reduzir ou eliminar as lesões causadas pela infecção. A forma de tratamento depende de factores como a idade do paciente, o tipo, a extensão e a localização das lesões (Nicolau, 2002). Actualmente existem formas de tratamento que recorrem ao uso de agentes tópicos, imunomoduladores e cirurgia. Como agentes tópicos, para além do ácido tricloroacético e do 5-Fluoracilo, destaca-se o uso de Podofilotoxina que é um extracto de

resina preparado a partir das raízes de diferentes espécies de *Berbericae* que bloqueia a mitose celular em metáfase, provocando a morte celular (Alba et al., 2007). Os imunomoduladores são terapias capazes de aumentar a resposta imunológica para o combate à infecção. Quando se recorre aos métodos cirúrgicos, pode-se optar por criocirurgia que é um tratamento feito por um instrumento que congela e destrói o tecido anormal, por laser que é utilizado para cortar ou destruir o tecido onde se encontram as lesões e a cirurgia de alta frequência que utiliza um instrumento eléctrico para remover e cauterizar a lesão (SPPV, 2008).

### **1.9. Prevenção da infecção por HPV**

O avanço da medicina eclodiu no aparecimento de uma vacina que consiste numa forma inactiva que protege contra os quatro principais tipos de HPV (6, 11, 16, 18), dois tipos que causam 70% de cancro cervical e outros dois tipos que causam cerca de 90% de verrugas genitais. No entanto a prevenção continua a passar por testes de screening do cancro do colo do útero, uma vez que a vacina não protege todos os tipos de HPV.

É importante administrar a vacina em raparigas entre os 11 e os 12 anos de idade uma vez que nessa idade ainda não começaram a sua actividade sexual, logo não foram ainda expostas ao HPV. Desta forma, a vacina pode prevenir quase 100% dos quatro tipos de HPV, evitando cerca de 70% de casos de cancro do colo do útero. Não obstante, a vacina é também recomendada a raparigas entre os 13 e 26 anos de idade que não foram vacinadas anteriormente (CDC, 2007).

Como medidas preventivas, destaca-se a vacinação contra o HPV antes do início da actividade sexual ou em mulheres que ainda não tenham sido afectadas com HPV de alto risco o uso de preservativo durante os actos sexuais e diminuição do número de parceiros sexuais.

A realização da citologia cervicovaginal regular também pode ajudar a prevenir o cancro do colo do útero uma vez que a infecção por HPV está associado a esta patologia. (Nicolau, 2002).

## **II – Trabalho de Investigação**

## **II – Trabalho de Investigação**

### **2.1. Metodologia**

A metodologia desempenha um papel essencial no desenvolvimento de um trabalho de investigação, pois quase sempre os resultados finais são condicionados pelo processo, o método e a forma como se obtiveram estes dados. Segundo Fortin (1999), a fase metodológica consiste em avaliar como o fenómeno em estudo será integrado num plano de trabalho que ditará as actividades conducentes à realização da investigação.

É importante que na elaboração de um trabalho de investigação, os elementos metodológicos em estudo estejam em perfeita sintonia, possibilitando deste modo uma maior e melhor adequação das decisões e dos procedimentos científicos.

Este estudo desenvolveu-se no período compreendido entre Janeiro e Maio de 2008 tendo como finalidade principal a determinação do grau de conhecimento da comunidade académica da Universidade Fernando Pessoa relativamente à infecção por HPV.

O local onde o estudo é realizado, segundo Fortin (1999), deve ser acessível e deve obter-se a colaboração e as autorizações necessárias à realização do estudo. O presente estudo foi realizado na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa.

Atendendo à finalidade e à natureza específica do estudo descritivo, optou-se por uma metodologia de investigação quantitativa que, segundo Fortin (1999), consiste essencialmente em encontrar relações entre variáveis e fazer descrições recorrendo ao tratamento estatístico dos dados recolhidos.

#### **2.1.1. População e Amostra**

Para Fortin (1999), “população” é um conjunto de todos os sujeitos ou outros elementos do grupo, que deve ser bem definido tendo em conta uma ou várias características semelhantes e sobre o qual assenta a investigação.

Este estudo incluiu a população estudantil da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa.

Fortin (1999) define amostra como um subconjunto de uma população ou de um grupo de sujeitos, que fazem parte de uma mesma população, sendo as características da amostra uma representação da população em estudo.

A amostra referente à população referida, é constituída por 100 alunos que frequentam a área de saúde da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa.

Para a realização do estudo optou-se por um processo de amostragem aleatória simples. Como preconiza Fortin (1999), é um procedimento segundo o qual cada um dos elementos (sujeitos) que compõe a população alvo têm a mesma probabilidade de ser escolhido para formar a amostra.

### **2.1.2. Instrumento de Colheita de Dados**

Na escolha do método de colheita de dados, o investigador deve ter em conta se a informação que vai colher corresponde aos objectivos do que se vai investigar.

A colheita de dados foi realizada através da elaboração de um questionário específico para o tipo de população em estudo (Anexo I). No questionário, contemplamos as variáveis consideradas relevantes para responder aos objectivos propostos pelo estudo.

Os questionários foram preenchidos de acordo com o nível de conhecimento individual, acerca da temática fundamentada.

### **2.1.3. Período de Recolha de Dados**

O consentimento de autorização de recolha de dados foi solicitado através do envio de um requerimento para o Magnífico Reitor da Instituição de ensino mencionada.

A recolha de dados foi realizada durante os meses de Janeiro e Maio de 2008, durante o período lectivo.

#### **2.1.4. Tratamento de dados**

Relativamente a este estudo, o tratamento de dados foi efectuado através do recurso à análise estatística, nomeadamente a estatística descritiva quantitativa, onde foram estudadas as frequências absolutas, as medidas de tendência central (média, moda e mediana) e medidas de dispersão (desvio padrão). No que respeita à relação entre as variáveis, recorreu-se à utilização do teste Qui-quadrado de Pearson ( $\chi^2$ ) com um nível de significância de 5%. Como recurso informático, utilizou-se o programa SPSS versão 15.0.

A apresentação dos resultados será feita através de tabelas e gráficos com a respectiva descrição permitindo assim facilitar a sua leitura ao realçar os dados mais significativos.

#### **2.1.5. Considerações Éticas**

Na elaboração de qualquer trabalho científico é essencial ter-se em atenção as considerações éticas pois, segundo Rogers (1997), é indispensável proteger os direitos dos indivíduos envolvidos na realização da investigação, designadamente o direito ao livre arbítrio, o direito à privacidade, à confidencialidade e ao anonimato.

Pode-se destacar que esta pesquisa incorporou em todo o seu contexto, a confidencialidade e o anonimato. As informações divulgadas pelos indivíduos implicados na investigação foram protegidas de modo a não serem tornadas públicas nem partilhadas com terceiros, e procurou-se não associar a identidade dos indivíduos aos dados utilizados para esta pesquisa.

## 2.2 Resultados

### 2.2.1. Caracterização do grupo em estudo

A amostra em estudo foi constituída por 100 alunos do curso de Análises Clínicas e Saúde Pública da Faculdade de Ciências da Saúde desta Universidade. Destes, 68 eram do sexo feminino e 32 do sexo masculino. Vinte e cinco alunos frequentavam o primeiro ano, 32 o segundo, 4 o terceiro e 39 o quarto ano do referido curso. Os inquiridos apresentavam idades compreendidas entre os 18 e 31 anos. A média de idades foi de 21,47 anos, a mediana situa-se nos 21 anos (mínimo de 18 e máximo de 31), a moda nos 20 e um desvio padrão correspondente a 2,49 (Tabela 3).

**Tabela 3** – Caracterização do grupo em estudo (n=100).

	<i>n</i>	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	68	68,0
Masculino	32	32,0
<b>Total</b>	100	100,0
<b>Idade</b>		
18-23	80	80,0
24-26	17	17,0
27-31	3	3,0
<b>Total</b>	100	100,0
<b>Ano do Curso</b>		
1º Ano	25	25,0
2º Ano	32	32,0
3º Ano	4	4,0
4º Ano	39	39,0
<b>Total</b>	100	100,0

### 2.2.2. Avaliação do conhecimento do grupo relativamente à infecção por HPV (perguntas 4, 5, 6 e 18)

Do grupo em estudo apenas 15 tinha conhecimento que o HPV era a doença sexualmente transmissível mais comum. Destes alunos, 9 frequentavam o 4º ano do curso e 1 o 3º ano.

Oitenta e sete por cento da nossa amostra (n=87) associou a sigla HPV ao Papiloma Vírus Humano e o grupo que respondeu a outras opções, não deferiu do primeiro em relação ao sexo e idade. Todos os elementos deste grupo frequentavam os dois primeiros anos do curso (p=0,006; Tabela 4).

**Tabela 4** – Associação da sigla HPV ao Papiloma Vírus Humano em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.

	<i>Papilloma Vírus Humano</i>	<i>Outras opções</i>	$\chi^2$
<b>Sexo</b>			
Feminino	60 (69,0%)	8 (61,5%)	0,592
Masculino	27 (31,0%)	5 (38,5)	
<b>Total</b>	87 (100,0%)	13 (100,0%)	
<b>Idade</b>			
18-23	67 (77,0%)	13 (100%)	0,154
24-26	17 (19,5%)	-	
27-31	3 (3,4%)	-	
<b>Total</b>	87 (100,0%)	13 (100,0%)	
<b>Ano do Curso</b>			
1º Ano	18 (20,7%)	7 (53,8%)	0,006
2º Ano	26 (29,9%)	6 (46,2%)	
3º Ano	4 (4,6%)	-	
4º Ano	39 (44,8%)	-	
<b>Total</b>	87 (100,0%)	13 (100,0%)	

Dezoito por cento dos inquiridos (n=18) não sabia que existia associação entre o HPV e o desenvolvimento de cancro. Destes, 14 (77,8%) pertenciam ao sexo feminino, 6 (33,3%) frequentavam o 1º ano do curso e as idades estavam compreendidas entre os 18-23 anos.

**Tabela 5** – Associação entre o HPV com o desenvolvimento de cancro em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.

	<i>Conhecimento da associação</i>	<i>Desconhecimento da associação</i>	$\chi^2$
<b>Sexo</b>			
Feminino	54 (65,9%)	14 (77,8%)	0,326
Masculino	28 (34,1%)	4 (22,2%)	
<b>Total</b>	82 (100,0%)	18 (100,0%)	
<b>Idade</b>			
18-23	66 (80,5%)	14 (77,8%)	0,599
24-26	13 (15,9%)	4 (22,2)	
27-31	3 (3,7%)	-	
<b>Total</b>	82 (100,0%)	18 (100,0%)	
<b>Ano do Curso</b>			
1º Ano	19 (23,2%)	6 (33,3%)	0,239
2º Ano	27 (32,9%)	5 (27,8%)	
3º Ano	2(2,4%)	2 (11,1)	
4º Ano	34 (41,5%)	5 (27,8)	
<b>Total</b>	82 (100,0%)	18 (100,0%)	

Quanto à relação entre HPV e cancro do colo do útero, a maioria dos inquiridos respondeu que o HPV é factor de risco para o desenvolvimento do cancro do colo do útero (Gráfico 2).

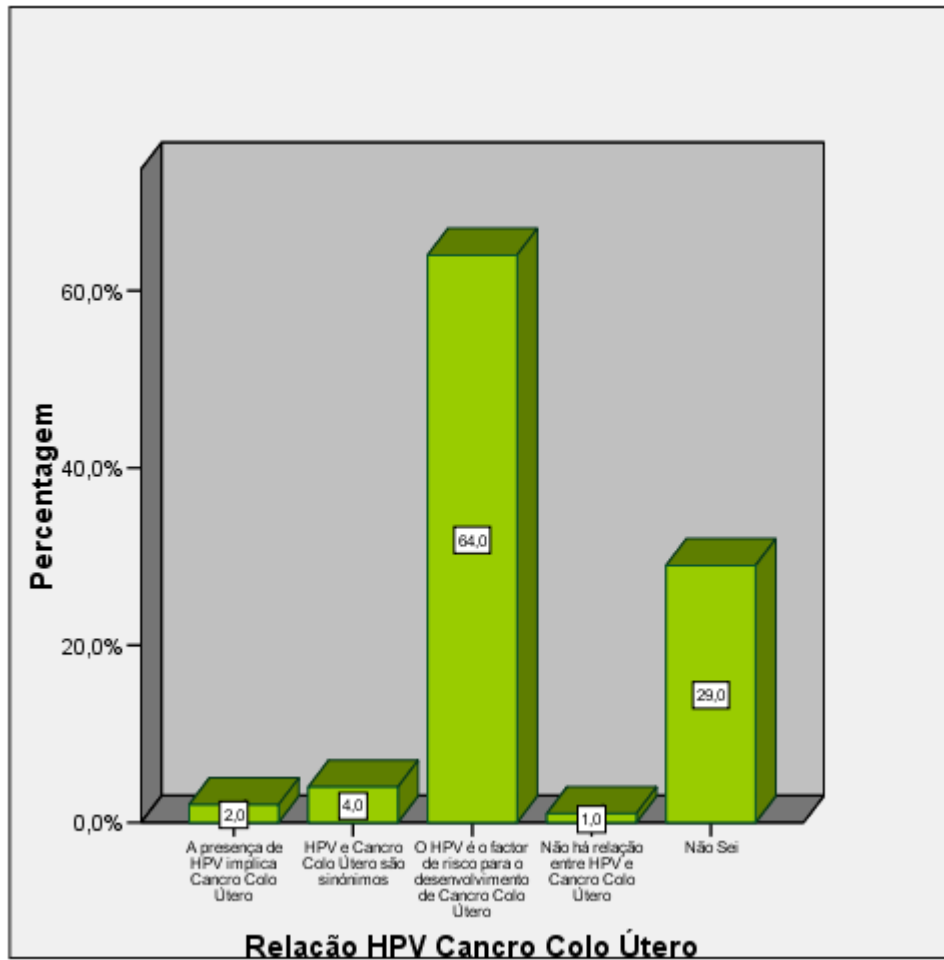
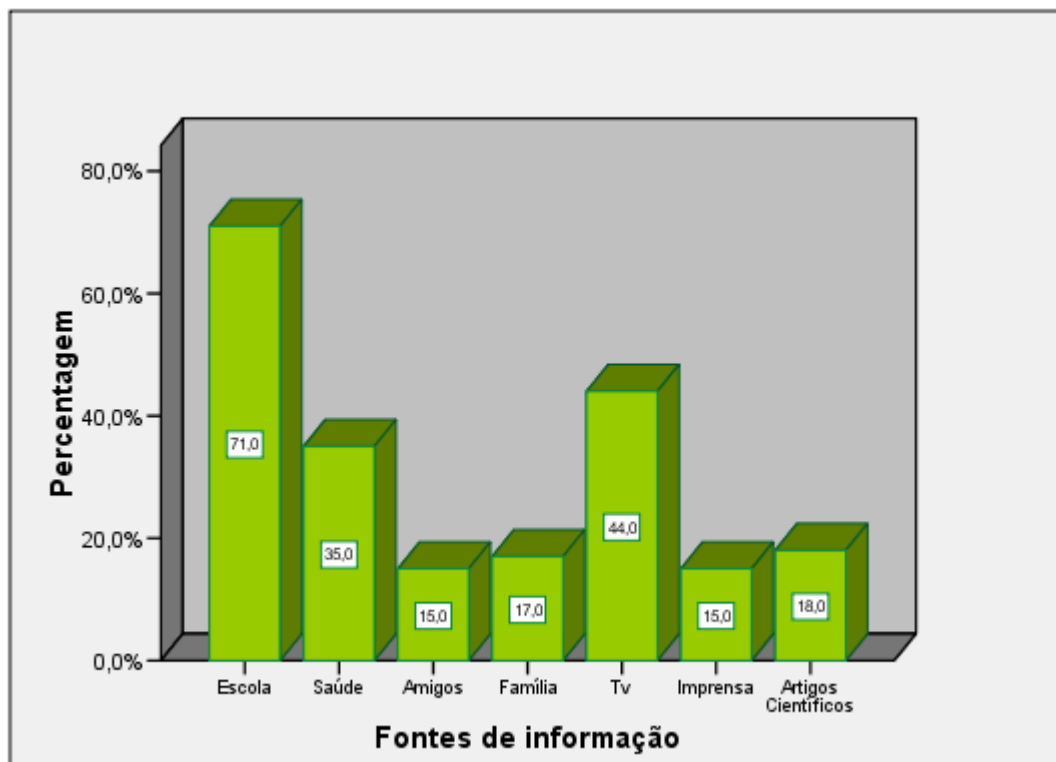


Gráfico 2 – Relação entre HPV e Cancro do colo do útero.

### 2.2.3. Fontes de conhecimento sobre HPV (pergunta 7)

Os inquiridos face à pergunta relativa às fontes de informação para aquisição do conhecimento sobre o HPV responderam maioritariamente que a escola (n=71) é um meio de transmissão fundamental, seguida da televisão (n=44).



**Gráfico 3** – Fontes de informação para aquisição de conhecimento sobre HPV.

### 2.2.4. Meio de transmissão e de prevenção por HPV (perguntas 8 e 9)

De acordo com a tabela 6, podemos verificar que a maioria dos alunos respondeu que o sexo vaginal é o principal modo de transmissão do HPV. Dos 91,0% de inquiridos que respondeu

afirmativamente, 67,0% pertencem ao sexo feminino; 78,0% têm idades compreendidas entre os 18-23, 18,7% entre os 24-26 e 3,3% dos 27-31 (Tabela 7\*).

Todos os alunos do 3º e 4º ano afirmaram que o sexo vaginal é o modo de transmissão mais comum.

Verificou-se no entanto que 97,0% responderam que a pele não constitui um modo de transmissão. A questão que gerou mais dúvidas entre os inquiridos foi a transmissão por toalhas/roupa interior (n=89; Tabela 6).

**Tabela 6** – Avaliação do conhecimento sobre os modos de transmissão do HPV.

Modo de Transmissão	Conhecimento	Ausência de conhecimento
	n (%)	n (%)
Sexo Oral	33 (33,0)	67 (67,0)
Sexo vaginal	91 (91,0)	9 (9,0)
Sexo Anal	55 (55,0)	45 (45,0)
Pele	3 (3,0)	97 (97,0)
Mucosas	59 (59,0)	41 (41,0)
Piscinas / Saunas	62 (62,0)	38 (38,0)
Transfusão Sanguínea	13 (13,0)	87 (87,0)
Toalhas / Roupa Interior	11 (11,0)	89 (89,0)

Relativamente à prevenção da infecção por HPV (Tabela 8), as medidas mais frequentemente referenciadas foram a utilização correcta do preservativo e a redução do número de parceiros sexuais. Como medidas não preventivas desta infecção destacam-se a pílula do dia seguinte e a toma de anticoncepcionais orais. A não partilha de objectos de uso íntimo foi a medida que revelou maior falta de conhecimento.

Dado que a abstinência sexual é a medida preventiva mais eficaz, apenas 57,0% da população a referenciou. Verificámos que a faixa etária que demonstrou maior falta de conhecimento situava-se entre os 18-23 anos e do 1º ano do curso.

\* Ver Anexo II.

**Tabela 8** – Avaliação do conhecimento sobre a prevenção da infecção por HPV.

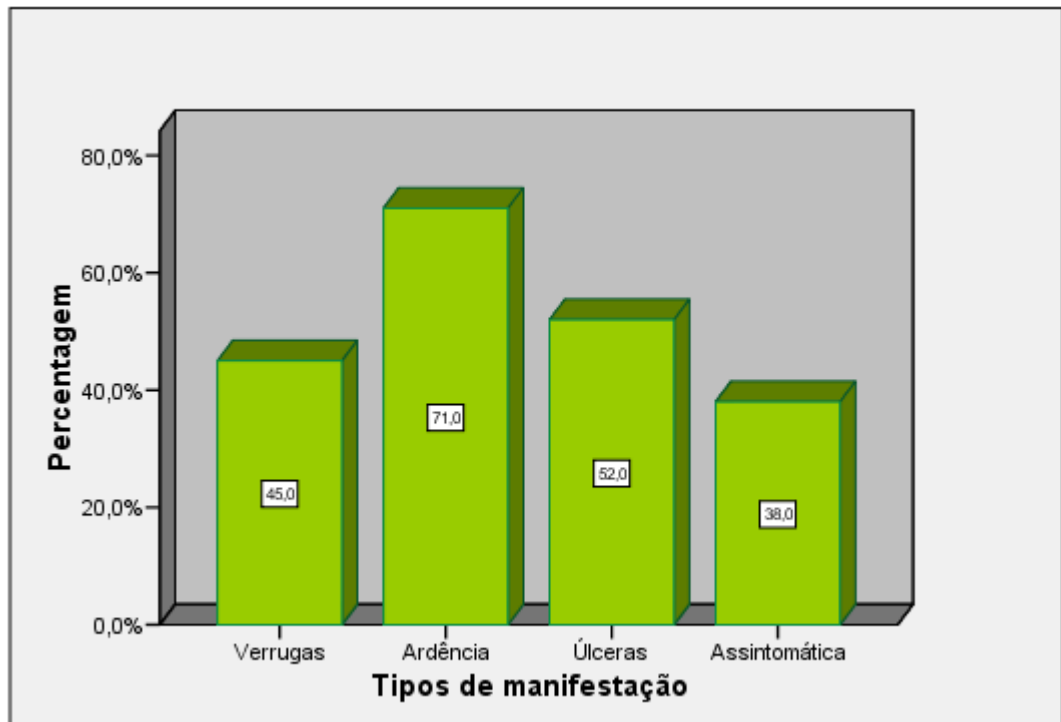
<b>Medidas Preventivas</b>	<b>Conhecimento</b>	<b>Ausência de conhecimento</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
Reduzir nº Parceiros Sexuais	80 (80,0)	20 (20,0)
Uso Correcto Preservativo	95 (95,0)	5 (5,0)
Anticoncepcionais Orais	87 (87,0)	13 (13,0)
Não Partilhar Objectos Uso Intimo	63 (63,0)	37 (37,0)
Pílula do Dia Seguinte	88 (88,0)	12 (12,0)
Cuidados de Higiene	70 (70,0)	30 (30,0)
Abstinência Sexual	57 (57,0)	43(43,0)
Evitar Inicio Precoce da Vida Sexual	39 (39,0)	61 (61,0)

### 2.2.5. Manifestação da doença (perguntas 11, 12, 13, 14)

A infecção por HPV pode ser manifestada por várias formas. O grupo de estudo referenciou que a ardência, corrimento e dor no acto sexual são as formas mais comuns da infecção pelo HPV (n=71). O cansaço foi a resposta que revelou maior ausência de conhecimento (n=54). Nesta questão a manifestação de forma assintomática revelou um maior desconhecimento entre os inquiridos (n=62; Tabela 9\*).

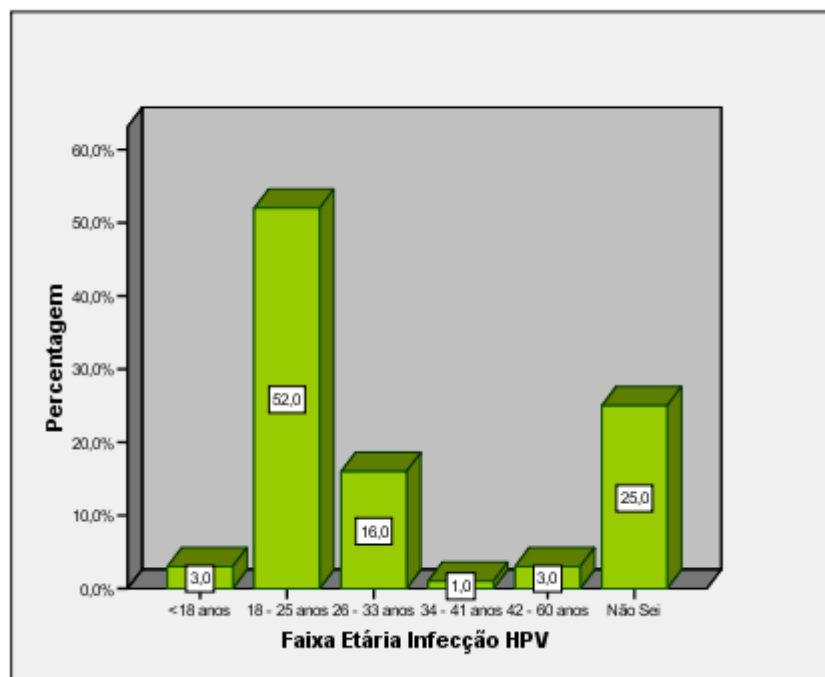
Das respostas afirmativas relativamente aos sintomas de ardência, corrimento e dor no acto sexual, 49 eram do sexo feminino, a maioria (n=56) apresentavam idades compreendidas entre os 18-23 dos quais 37 frequentavam o 4º ano de curso (Tabela 10\*).

\* Ver Anexo II.



**Gráfico 4** – Tipos de manifestação da infecção genital por HPV.

De acordo com o gráfico 5, verificou-se que a maioria dos inquiridos tinha conhecimento que a faixa etária mais afectada pelo HPV é a dos 18-25 anos (n=52).



**Gráfico 5** – Conhecimento da faixa etária mais afectada pela infecção por HPV.

A maioria dos inquiridos respondeu que o HPV pode afectar homens e mulheres (n=71) e que os homens podem ser portadores assintomáticos (n=53).

Quanto à localização da infecção por HPV, verificou-se que grande parte dos inquiridos afirmou que a região urogenital é o local de infecção mais frequente (Tabela 11).

**Tabela 11** – Avaliação do conhecimento da localização da infecção por HPV.

<b>Localização da Infecção Por HPV</b>	<b>n (%)</b>
Cavidade oral	3 (3,0)
Região urogenital	33 (33,0)
Região anal	4 (4,0)
Pele	2 (2,0)
Esófago	2 (2,0)
Em qualquer local, desde que haja contacto com o vírus	22(22,0)
Não sei	34 (34,0)
<b>Total</b>	<b>100 (100,0)</b>

### 2.2.6. Diagnóstico e tratamento do HPV (perguntas 15, 16, 17)

A maioria do grupo em estudo (n=78) referiu que a infecção genital por HPV pode ser diagnosticada através da citologia cervicovaginal (teste de Papanicolaou), indicando também que a frequência recomendada para a realização deste teste é anual (n=73).

Ao inquirir-se se o diagnóstico de infecção por HPV implicava tratamento imediato, a maioria dos indivíduos do grupo que participou no estudo (n=80) referiu que sim.

**2.2.7. Opinião sobre a promoção do conhecimento da infecção por HPV (perguntas 19, 20, 21)**

A maioria do grupo alvo (n=40) considerou que as informações que possuíam relativamente ao HPV não eram suficientes. Uma parte (n=25) demonstrou mais interesse em adquirir conhecimentos no que respeita à eficácia e aos tipos de tratamento disponíveis actualmente.

A escola/local de ensino foi o meio que os alunos consideraram mais adequado para a divulgação deste tema (n=86), seguido da televisão (n=59).

**2.2.8. Vacinação (perguntas 22 e 23)**

Segundo o grupo inquirido pode ser administrada a vacina (n=54) em ambos os sexos, referindo a maioria que a sua eficácia era maior se administrada entre os 15 e os 17 anos de idade.

### 2.3. Discussão

Foi nosso propósito com este estudo avaliar o nível de conhecimento sobre a infecção por HPV na população universitária do curso de Análises Clínicas e Saúde Pública da Faculdade Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa. Para isso foi distribuído um questionário para demonstrar qual o conhecimento dos alunos sobre o HPV, fontes de informação, modos de transmissão, prevenção, sintomatologia, complicações e vacinação.

A infecção por HPV é uma das doenças sexualmente transmissíveis mais comuns e com aumento contínuo do número de casos por ano. Foram desenvolvidos vários estudos em populações universitárias que demonstraram um baixo nível de conhecimento sobre esta temática (Jay, 2000; CDC, 2007; Caron et al., 2008; Holcomb et al., 2004; Pitts e Clarke, 2002; Lambert, 2001; Dell et al., 2000).

Apenas uma minoria do grupo inquirido sabia que o HPV era a DST mais comum (15%). Estes indivíduos frequentavam os anos mais avançados do curso. Este resultado é corroborado pelo estudo efectuado por Dell e colaboradores (2000). Esta falta de conhecimento poderá dever-se a falhas nas acções de prevenção primária. Poderá questionar-se se a mensagem que é transmitida à população é eficaz? O facto de respostas certas aumentar com os anos de curso reflecte que este tema é abordado na universidade.

A maioria conhecia a associação entre o HPV e o desenvolvimento de cancro do colo do útero, ao contrário dos estudos realizados por Pitts e Clarke (2002), Dell e colaboradores (2000) e Holcomb e colaboradores (2004). Provavelmente dado este tema ser actualmente relevante.

A maioria dos estudos revelam que a escola e os profissionais de saúde são as fontes de informação com maior relevância para a aquisição de conhecimentos sobre o HPV (Holcomb, 2004; Pitts e Clarke, 2002). No nosso estudo, a escola foi a primeira fonte de informação referida pelos inquiridos. No entanto, a televisão ocupou o segundo lugar como forma de aquisição do conhecimento, seguida, dos profissionais de saúde. Provavelmente os programas e as acções de formação implantados são insuficientes ou pouco divulgados. Por outro lado, se a escola é a maior fonte de informação dever-se-ia apostar em elaborar campanhas

informativas de fácil compreensão, para que possam ser postas em prática nos primeiros anos da adolescência. Assim, os jovens poderiam iniciar a sua actividade sexual de uma forma informada e segura. Desta forma, poder-se-á combater a tendência demonstrada neste e noutros estudos em que a aquisição do conhecimento é obtida ao nível universitário e nos últimos anos do curso.

Relativamente ao modo de transmissão desta infecção verificámos que os inquiridos possuíam um baixo nível de conhecimento. Mais uma vez este resultado foi de encontro ao descrito na literatura (Pitts, 2002; Holcomb, 2004). Apesar de todos serem vias de transmissão do HPV, noventa e um indivíduos deste estudo referenciou o sexo vaginal, cinquenta e cinco o sexo anal e apenas trinta e três o sexo oral. A transmissão por contacto de pele apenas foi referenciada por três indivíduos e quarenta e um não sabiam da transmissão através das mucosas.

Os inquiridos elegeram o uso do preservativo como o modo de prevenção mais eficaz. Na realidade o preservativo deve ser utilizado como meio de prevenção de todas as DST. No caso específico do HPV, não podemos esquecer que este não garante total protecção, uma vez que a transmissão do vírus pode ser através do contacto com pele e mucosas que não se encontrem abrangidas pelo preservativo (SPPV, 2008; Burd, 2003). A forma de prevenção mais eficaz seria a abstinência sexual ou a monogamia ao longo da vida (Janicek Averette, 2001). O que é um objectivo teórico.

O início precoce da actividade sexual está associado com uma maior susceptibilidade de infecção por HPV, possivelmente devido à imaturidade do útero (cervix) mas também pelo aumento teórico do número de parceiros sexuais (Caron et al, 2008).

Não seria de esperar que a nível universitário o uso de anticoncepcionais orais e da pílula do dia seguinte tivesse sido referido com um elevado número de respostas como medida preventiva para a infecção por HPV.

A infecção por HPV pode-se manifestar de forma latente não apresentando sinais para diagnóstico, de forma subclínica podendo ser assintomática ou apenas com sinais inespecíficos como prurido, ardência e dor durante o acto sexual. A forma clínica desta

infecção apresenta verrugas genitais sendo a mais comum de forma acuminada (Alba et al., 2007; Hoory et al., 2008; SPPV, 2008). A forma assintomática revelou um grande desconhecimento, uma vez que só 38% conhecia este tipo de manifestação. Foram os sinais inespecíficos que esta população demonstrou conhecer. Menos de metade da nossa amostra conhecia a forma de manifestação clínica da doença.

A amostra em estudo mostrou ter conhecimento relativamente à faixa etária mais afectada (18-25 anos) pela infecção por HPV, assim como que ambos os sexos podiam contrair a infecção. Este resultado vai de encontro aos dados disponíveis (Alba et al., 2007; Pitts e Clarke, 2002). Cerca de metade tinha a noção que os homens podem ser portadores assintomáticos.

Trinta e quatro alunos não possuíam qualquer conhecimento quanto à localização da infecção. A grande ausência de conhecimento do local e do tipo de manifestação clínica do HPV pode ser prejudicial ao nível da saúde pública.

Os elementos pertencentes ao estudo possuíam um alto grau de conhecimento acerca do teste de diagnóstico mais vezes efectuado, isto é, a citologia cervicovaginal, assim como a sua frequência de realização.

Os inquiridos assumiram que não possuíam informações suficientes para responder devidamente a este inquérito. No entanto grande parte mostrou-se interessada em adquirir mais conhecimentos, sendo a escola e a televisão os meios eleitos para a divulgação dos aspectos relevantes da infecção por HPV.

Já existem vacinas disponíveis no mercado contra algumas estirpes do HPV, estas devem ser administradas no sexo feminino e antes de iniciar a actividade sexual. Em Portugal a vacina já faz parte do plano nacional de vacinação quando administrada entre os 11 e os 13 anos (SPG, 2007). Este estudo revelou alguma falta de conhecimento uma vez que os inquiridos afirmaram que a vacina poderia ser administrada em ambos os sexos, sendo a sua eficácia maior entre os 15 e os 17 anos de idade.

Um comportamento de adesão aos cuidados de saúde implica, por parte do indivíduo, uma atitude de envolvimento activo, voluntário de aceitação e de colaboração com a manutenção da saúde, prevenção ou tratamento da doença. Os factores que podem influenciar os comportamentos de adesão dos indivíduos são, geralmente, as características relacionadas com a doença, o tratamento, o indivíduo, a relação médico/utente e a relação deste último com os Serviços de Saúde (Turk and Meichenbaum, 1991). A baixa adesão a um exame preventivo pode ter consequências graves e favorecer o aparecimento progressivo da doença e de complicações secundárias.

### **III – Conclusão**

## **III – Conclusão**

### **3.1. Conclusão**

A infecção por HPV tem uma alta prevalência e é um importante factor de risco para o desenvolvimento do cancro do colo do útero. No entanto, os participantes deste estudo demonstraram, no geral, uma falta de conhecimento sobre o HPV e os aspectos com ele relacionados.

Concluiu-se que neste grupo de estudantes o nível de conhecimentos estava relacionado com os anos de curso frequentados.

Verificou-se que é necessário uma intervenção consistente, programada e avaliada na educação dos adolescentes, fundamentalmente na idade prévia ao início da actividade sexual.

Estas informações complementares de educação sexual devem ser transmitidas aos alunos no final do liceu, assim como aos pais, no sentido da mudança de comportamentos.

## **IV – Bibliografia**

## IV – Bibliografia

Alba, A. et al. (2007). *La infección por VPH*. 1ª Edição. Roche Diagnostics.

Barros, H; Lunet, N. (2006). Cancro Uma Perspectiva de Saúde Pública. *ISSN. Arquivos de Medicina*, 20 (1/2), pp. 31-36.

Bosch, X. and Sanjosé, S. (2003). Human papillomavirus and cervical cancer-burden and assessment of causality. *J Natl Cancer Inst Monogr*, 1, pp. 3-13.

Burd, E. (2003). Human Papillomavirus and Cervical Cancer. *Clinical Microbiology Reviews*, 16(1), pp. 1-17.

Caron, R., et al. (2008). College Womens' Attitudes, Behaviors, and Beliefs Regarding the HPV Vaccine: Translation to Health Education Practice. New Hampshire.

Castellsagué, X. and Muñoz, N. (2003). Cofactors in human papillomavirus carcinogenesis- role of parity, oral contraceptives, and tobacco smoking. *J Natl Cancer Inst Monogr*, 31, pp. 20 – 28.

Castellsagué, X., et al. (2002). Male circumcision, penile human papillomavirus infection, and cervical cancer in female partners. *N Engl J Med*, 346.

Center for Disease Control and Prevention (CDC). (2007). *Genital HPV*. USA, CDC.

Concha, M. (2007). Diagnóstico y terapia del virus papiloma humano. *Rev. Chil Infect*, 24(3), pp. 209-214.

Dell, D. et al. (2000). Knowledge About Human Papillomavirus Among Adolescents. *Obstetrics e Gynecology*, 96(5), pp. 653-656.

Department of Health and Human Services (2007). Centers for Disease Control and Prevention(CDC). *Human Papillomavirus Vaccine*. CDC.

Direcção Geral da saúde (DGS). (2008). Vacinação contra infecções por Vírus do Papiloma Humano (HPV), DGS.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2008). *Guidance for the Introduction of HPV Vaccines in EU Countries*. Stockholm. ECDC.

Ferreira, W. e Sousa, J. (2002). Microbiologia. Lisboa. Ed Lidel, Vol.3, pp. 66-71.

Fortin, M. (1999). *O processo de investigação: da concepção à realização*. 2ª ed. Loures, Lusociência.

Greer, C. et al. (1995). Human papillomavirus (HPV) type distribution and serological response to HPV type 6 virus-like particles in patients with genital warts. *J Clin Microbiol*, 33(8), pp. 2058-2063.

Fauci, A. et al. (2008). Internal medicine. 17<sup>th</sup> Ed. Harrison's.

Hebner, C. and Laimins, L. (2006) Human papillomaviruses: basic mechanisms of pathogenesis and oncogenicity. *Rev. Med. Virol.*, 16, pp. 83-97.

Holcomb, B. et al. (2004). Adults' Knowledge and Behaviors Related to Human Papillomavirus Infection. *JABFP*, 17(1), pp. 26-31.

Hoory, T. et al. (2008). Molecular Epidemiology of Human Papillomavirus. *Elsevier*, 107(3), pp. 198-217.

Jay, N. and Moscicki, A. (2000). Human Papillomavirus Infection in Women. *Women and Health*. San Diego, CA: Academic Press.

Kjaer, S. et al. (2007). The burden of genital warts: a study of nearly 70,000 women from general female population in the 4 Nordic countries. *J Infect Dis*, 196(10), pp. 1447-1454.

Lambert, E. (2001) College Students' Knowledge of Human Papillomavirus and Effectiveness of a Brief Educational Intervention. *JABFP*, 14(3), pp. 178-183.

Lowndes, C. (2006). Vaccines for cervical cancer. *Epidemiol. Infect.* 134, pp. 1-12.

Monk, B. and Tewari, K. (2007). The spectrum and clinical sequelae of human papillomavirus infection. *Gynec Oncol*, 107, S6-S13.

Muñoz, N. et al. (2003). Epidemiologic Classification of Human Papillomavirus Types Associated with Cervical Cancer. *The New England Journal of Medicine*, 348(6), pp. 518-527.

Muñoz, N. et al. (2006). HPV in the etiology of human cancer. *Vaccine*, 24(3), pp. 1-10.

Nicolau, S. (2002). Papilomavírus Humano (HPV): Diagnóstico e Tratamento. *Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina*. pp. 1-19.

Nuovo, G. (2000). The Role of Human Papillomavirus in Gynecological Diseases. *Clinical Laboratory Sciences*, 37(3), pp. 183-215.

Partridge, J. and Kouutsky, L. (2006). Genital human papillomavirus infection in men. *Lancet Infect Dis*, 6, pp. 21-31.

Pfister, H. and Fuchs, P. (1994). Anatomy, taxonomy and evolution of papillomaviruses. *Intervirology*, 37, pp. 143-149.

Pitts, M. and Clarke, T. (2002). Human papillomavirus infections and risks of cervical cancer: what do women know?. *Oxford University Press*, 17(6), pp. 706-714.

Plummer, M. et al. (2003). Smoking and cervical cancer: pooled analysis of IARC multicentric case-control study. *Cancer Causes and Control*, 14(9), pp. 805-814.

Rogers, B. (1997). *Enfermagem do trabalho – conceitos e prática*. Camarate, Lusociência.

Schiffman, M. et al. (2005). The Promise of Global Cervical-Cancer Prevention. *The New England Journal of Medicine*, 353(20), pp. 2101-2104.

Simms, I. and Fairley C. (1997) Epidemiology of genital warts in England and Wales: 1971 to 1994. *Genitourin Med*, 73, 365-7.

Sociedade Portuguesa de Ginecologia (SPG). (2007), *Vacina contra o HPV – Reunião de Consenso Nacional*, pp. 6-7. SPG.

Sociedade Portuguesa de Papillomavírus (SPPV). (2008). *The HPV Society of Portugal*. Portugal. SPPV.

Turk, D., and Meichenbaum, D. (1991). Adherence to self-care regimens. The patient's perspective. *J. Sweet et al. (Eds.), Handbook of clinical psychology in medical settings*. pp 249-267. New York.

Walboomers, J. et al. (1999). Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol*, 189, pp. 12-19.

Winner, R. et al. (2003). Genital human papillomavirus infection: incidence and risk factors in a cohort of female university students. *Am J Epidemiol*, 157(3), pp. 218-226.

World Health Organization (WHO). (2005). *Human Pappillomavirus Vaccines A New Tool For Cervical Cancer Prevention*. Pan American Health Organization, WHO.

Zimmerman, R. (2007). HPV vaccine and its recommendations. *Vaccine Across the Life Span. A supplement to the Journal of Family Practice*, 56(2), S1-S5.

**V – Anexos**

## **V – Anexos**

### **Anexo I**

Instrumento de recolha de dados (Questionário)



**Este inquérito destina-se a avaliar o conhecimento que os alunos da Universidade Fernando Pessoa têm sobre HPV**

**O inquérito é anónimo e deve ser preenchido de forma sincera para que a informação recolhida seja fidedigna.**

**1. Sexo**

- a) Feminino
- b) Masculino

**2. Idade**

\_\_\_\_\_ anos

**3. Escolaridade**

- a) 1º ano
- b) 2º ano
- c) 3º ano
- d) 4º ano
- e) 5º ano

**4. Qual o agente responsável pela DST (Doença Sexualmente Transmissível) mais comum? (selecciona a opção correcta)**

- a) Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH)
- b) Neisseria gonorrhoeae
- c) Chlamydia trachomatis
- d) Tricomonas vaginalis (Tricomoníase)
- e) Papiloma Vírus Humano
- f) Herpes Simplex Vírus
- g) Treponema pallidum (Sífilis)
- h) Não sei

**5. Sabias que há vírus que estão relacionados com o desenvolvimento de cancro?**

- a) Sim
- b) Não

**6. O que significa HPV? (selecciona a opção correcta)**

- a) Parvovírus Humano (Human Parvovirus)
- b) Papiloma Vírus Humano (Human Papilloma Vírus)
- c) Hospital Pulido Valente
- d) Highly Pathogenic Vírus
- e) Highly Purified Vaccine
- f) Host Protective Virus
- g) Não sei

**7. Quais as fontes de informação para o teu conhecimento sobre HPV?**

- a) Escola / local de ensino
- b) Profissionais de saúde
- c) Amigos
- d) Família
- e) Televisão
- f) Imprensa
- g) Artigos científicos
- h) Outra (especifica p.f.) \_\_\_\_\_

**8. Relativamente aos modos de transmissão de HPV, assinala as afirmações com V (verdadeiro), F (falso) ou NS (não sei), de acordo com o teu conhecimento.**

	V	F	NS
a) O HPV pode transmitir-se por sexo oral.			
b) O HPV pode transmitir-se por sexo vaginal.			
c) O HPV pode transmitir-se por sexo anal.			
d) O HPV pode transmitir-se por contacto de pele.			
e) O HPV pode transmitir-se por contacto de mucosas.			
f) O HPV pode transmitir-se por partilha de toalhas ou roupa interior.			
g) O HPV pode transmitir-se por frequência de piscinas ou saunas.			
h) O HPV pode transmitir-se por transfusão sanguínea.			

**9. Para prevenir a infecção por HPV, são eficazes as seguintes medidas: (assinala as afirmações com V (verdadeiro), F (falso) ou NS (não sei), de acordo com o teu conhecimento)**

	V	F	NS
a) Reduzir o número de parceiros sexuais			
b) Utilizar, de forma correcta, o preservativo			
c) Tomar Anticoncepcionais Orais (pílula)			
d) Não partilhar objectos de uso íntimo			
e) Evitar o início precoce da vida sexual			
f) Utilizar a “pílula do dia seguinte”			
g) Manter cuidados de higiene			
h) Abstinência sexual			

**10. Qual a faixa etária em que a infecção por HPV é mais frequente?**

- a) < 18 anos
- b) 18 – 25 anos
- c) 26 – 33 anos
- d) 34 – 41 anos
- e) 42 – 60 anos
- f) > 60 anos
- g) Não sei

**11. A infecção genital por HPV pode manifestar-se com: (assinala as afirmações com V (verdadeiro), F (falso) ou NS ( não sei), de acordo com o teu conhecimento)**

	V	F	NS
a) Verrugas genitais			
b) Sinais inespecíficos (ardência, corrimento, dor durante o acto sexual...)			
c) Perda de apetite			
d) Úlceras genitais			
e) Carcinoma			
f) Cansaço			
g) De forma assintomática			

**12. O HPV pode afectar homens e mulheres?**

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

**13. Os homens podem ser portadores assintomáticos?**

- d) Sim
- e) Não
- f) Não sei

**14. A infecção por HPV pode localizar-se: (selecciona as opções correctas)**

- a) Na cavidade oral
- b) No esófago
- c) Na região urogenital
- d) Na região anal
- e) Na pele
- f) Em qualquer local, desde que haja contacto com o vírus
- g) Não sei

**15. A infecção genital por HPV pode ser diagnosticada através do teste Papanicolaou?**

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

**16. Qual é a frequência recomendada para um teste de Papanicolaou?**

- a) Anualmente
- b) A cada 3 – 5 anos
- c) A cada 10 anos
- d) Não sei

**17. O diagnóstico de infecção por HPV implica tratamento imediato?**

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

**18. Qual a relação entre HPV e Cancro do Colo do Útero? (selecciona a opção correcta)**

- a) A presença de HPV implica Cancro do Colo do Útero
- b) HPV e Cancro do Colo do Útero são sinónimos
- c) O HPV é Factor de Risco para o desenvolvimento de Cancro do Colo do Útero
- d) Não há relação entre HPV e Cancro do Colo do Útero
- e) Não sei

**19. Achas suficiente a divulgação que é actualmente feita sobre o HPV?**

- a) Sim
- b) Não

**20. O que gostarias de saber sobre o HPV?**

- a) O que é
- b) Como se transmite
- c) Quais as medidas de prevenção da transmissão
- d) Como se apresenta a infecção por HPV
- e) Como é feito o diagnóstico de infecção por HPV
- f) Qual a eficácia e os tipos de tratamentos disponíveis actualmente
- g) Quais as consequências de infecção por HPV
- h) Qual a relação com o cancro do colo do útero
- i) Outros (especifica p.f.) \_\_\_\_\_

**21. Que meios consideras mais adequados para a divulgação deste tema?**

- a) Escola / local de ensino
- b) Profissionais de saúde
- c) Amigos
- d) Família
- e) Televisão
- f) Imprensa
- g) Outdoors
- h) Outra (especifica p.f.) \_\_\_\_\_

**22. A vacina pode ser administrada:**

- a) Em mulheres
- b) Em homens
- c) Ambos os sexos

**23. Para a sua eficácia ser maior deve ser administrada:**

- a) entre os 11 e os 13 anos de idade
- b) entre os 15 e os 17 anos de idade
- c) entre os 20 e os 25 anos de idade

**Obrigada pela colaboração!**

**Catarina Cartucho  
Universidade Fernando Pessoa  
Análises Clínicas e Saúde Pública  
4º ano**

## Anexo II

**Tabela 7** – Sexo vaginal como modo de transmissão do HPV, em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.

	<i>Sexo Vaginal</i>	$\chi^2$
<b>Sexo</b>		
Feminino	61 (67,0%)	0,708
Masculino	30 (33,0%)	
<b>Total</b>	91 (100,0%)	
<b>Idade</b>		
18-23	71 (78,0%)	0,650
24-26	17 (18,7%)	
27-31	3 (3,3%)	
<b>Total</b>	91 (100,0%)	
<b>Anos de curso</b>		
1º Ano	20 (22,0%)	0,092
2º Ano	28 (30,8%)	
3º Ano	4 (4,4%)	
4º Ano	39 (42,9%)	
<b>Total</b>	91 (100,0%)	

**Tabela 9** – Manifestação da infecção genital por HPV.

<b>Manifestação da Infecção Por HPV</b>	<b>Verdadeiro</b> n (%)	<b>Falso</b> n (%)	<b>Não sei</b> n (%)
Verrugas Genitais	45 (45,0)	6 (6,0)	49 (49,0)
Ardência, Corrimento, Dor no Acto Sexual	71 (71,0)	6 (6,0)	23 (23,0)
Perda de Appetite	9 (9,0)	42 (42,0)	49 (49,0)
Úlceras Genitais	52 (52,0)	6 (6,0)	42 (42,0)
Carcinoma	51 (51,0)	5 (5,0)	44 (44,0)
Cansaço	6 (6,0)	46 (46,0)	48 (48,0)
Forma assintomática	38 (38,0)	9 (9,0)	53 (53,0)

**Tabela 10** – Manifestação da infecção genital por HPV, em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.

	<i>Ardência, corrimento, dor no acto sexual</i>	$\chi^2$
<b>Sexo</b>		
Feminino	49 (69,0%)	0,942
Masculino	22 (31,0%)	
<b>Total</b>	71 (100,0%)	
<b>Idade</b>		
18-23	56 (78,9%)	0,337
24-26	14 (19,7%)	
27-31	1 (1,4%)	
<b>Total</b>	71 (100,0%)	
<b>Anos de curso</b>		
1º Ano	12 (16,9%)	0,001
2º Ano	19 (26,8%)	
3º Ano	3 (4,2%)	
4º Ano	37 (52,1%)	
<b>Total</b>	71 (100,0%)	

**Tabela 12** – Associação da faixa etária em que a infecção por HPV é mais frequente, em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.

	<i>Faixa etária</i>	<i>Não sei</i>	$\chi^2$
	<b>18-25</b>		
<b>Sexo</b>			
Feminino	34 (65,4%)	18 (72,0%)	0,725
Masculino	18 (34,6%)	7 (28,0)	
<b>Total</b>	52 (100,0%)	25 (100,0%)	
<b>Idade</b>			
18-23	37 (71,2%)	21 (84,0%)	0,745
24-26	13 (25,0%)	3 (12,0%)	
27-31	2 (3,8%)	1 (4,0%)	
<b>Total</b>	52 (100,0%)	25 (100,0%)	
<b>Anos de curso</b>			
1º Ano	4 (7,7%)	14(56,0%)	0,011
2º Ano	16 (30,8%)	7 (28,0%)	
3º Ano	4 (7,7%)	-	
4º Ano	28 (53,8%)	4 (16,0%)	
<b>Total</b>	52 (100,0%)	25 (100,0%)	

**Tabela 13** – Avaliação do conhecimento da localização da infecção por HPV, em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.

	<i>Região Urogenital</i>	<i>Não sei</i>	$\chi^2$
<b>Sexo</b>			
Feminino	23 (69,7%)	23 (67,6%)	0,652
Masculino	10 (30,3%)	11 (32,4%)	
<b>Total</b>	33 (100,0%)	34 (100,0%)	
<b>Idade</b>			
18-23	26 (78,8%)	26 (76,5%)	0,889
24-26	7 (21,2%)	6 (17,6%)	
27-31	-	2 (5,9%)	
<b>Total</b>	33 (100,0%)	34 (100,0%)	
<b>Anos de curso</b>			
1º Ano	6 (18,2%)	14 (41,2%)	0,138
2º Ano	10 (30,3%)	7 (20,6%)	
3º Ano	3(9,1%)	-	
4º Ano	14 (42,4%)	13 (38,2%)	
<b>Total</b>	33 (100,0%)	34(100,0%)	

**Tabela 14** – Infecção por HPV factor de risco para o desenvolvimento do cancro do colo do útero, em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.

	<i>HPV – Factor de risco</i>	<i>Não sei</i>	$\chi^2$
<b>Sexo</b>			
Feminino	39 (60,9%)	24 (82,8%)	0,265
Masculino	25 (39,1%)	5 (17,2%)	
<b>Total</b>	64 (100,0%)	29 (100,0%)	
<b>Idade</b>			
18-23	49 (76,6%)	26 (89,7%)	0,087
24-26	14 (21,9%)	1(3,4%)	
27-31	1 (1,6%)	2 (6,9%)	
<b>Total</b>	64 (100,0%)	29 (100,0%)	
<b>Anos de curso</b>			
	11(17,2%)	13 (44,8%)	0,134
1º Ano	20 (31,3%)	8 (27,6%)	
2º Ano	2 (3,1%)	2 (6,9%)	
3º Ano	31 (48,4%)	6 (20,7%)	
4º Ano	64 (100,0%)	29 (100,0%)	
<b>Total</b>			

**Tabela 15** – Administração da vacina em mulheres e ambos os sexos, em função do sexo, idade e anos de curso do grupo em estudo.

	<i>Mulheres</i>	<i>Ambos os sexos</i>	$\chi^2$
<b>Sexo</b>			
Feminino	33 (71,7%)	35 (64,8%)	0,459
Masculino	13 (28,3%)	19 (35,2%)	
<b>Total</b>	46 (100,0%)	54 (100,0%)	
<b>Idade</b>			
18-23	40 (87,0%)	40 (74,1%)	0,274
24-26	5 (10,9%)	12 (22,2%)	
27-31	1 (2,2%)	2 (3,7%)	
<b>Total</b>	46 (100,0%)	54 (100,0%)	
<b>Anos de curso</b>			
1º Ano	13 (28,3%)	12 (22,2%)	0,008
2º Ano	21 (45,7%)	11 (20,4%)	
3º Ano	2 (4,3%)	2 (3,7%)	
4º Ano	10 (21,7%)	29 (53,7%)	
<b>Total</b>	46 (100,0%)	54 (100,0%)	