

## Papilomavírus humano e saúde pública: prevenção ao carcinoma de cérvix uterina

Human papillomavirus and public health: cervical cancer prevention

Angela Adamski da Silva Reis<sup>1</sup>  
 Caroline Dias Monteiro<sup>1</sup>  
 Leonardo Barcelos de Paula<sup>2</sup>  
 Rodrigo da Silva Santos<sup>3</sup>  
 Vera Aparecida Saddi<sup>4</sup>  
 Aparecido Divino da Cruz<sup>5</sup>

**Abstract** *The present study aimed to evaluate the applicability of an educational booklet that contained information for the general population about promotion and prevention of infections and neoplastic process caused by the human papillomavirus (HPV). The study was arranged in two phases. First, the booklet was given to 200 volunteers in the city of Goiânia, Goiás State. The applicability of the booklet was evaluated without the necessity of proving former knowledge. In the second phase, a detailed analysis of the data was made and the booklet revealed applicable. Then, the educational material was published and 2000 copies were distributed in a social event held by the Pontifícia Universidade Católica de Goiás in the city of Goiânia. In the event, the booklet raised the interest of the general public and gave the volunteers a chance to participate in a study that investigated the presence of the HPV in the genital microbiote. The booklet proved to be applicable and reached its objective to inform and prevent. However, it's necessary to promote and improve campaigns to the population about the HPV and its relations with the neoplastic process.*

**Key words** HPV, Health education and prevention

**Resumo** *O objetivo do presente estudo foi avaliar a aplicabilidade de uma cartilha educativa, que abordou informações de interesse da população para a promoção e prevenção de infecções e neoplasias ocasionadas pelo papilomavírus humano (HPV). O estudo foi realizado em duas etapas. Na primeira, a cartilha educativa foi aplicada a duzentos voluntários, na cidade de Goiânia (GO), de ambos os sexos, com nível de escolaridade variando do ensino médio ao superior. A aplicabilidade da cartilha foi avaliada sem a necessidade de conhecimento prévio dos participantes sobre o HPV. Os participantes responderam a um questionário para a avaliação da cartilha. Na segunda etapa, foi feita uma análise detalhada dos dados, e a cartilha mostrou-se aplicável. Posteriormente, o material didático foi publicado e 2.000 exemplares foram distribuídos gratuitamente em um evento de ação social realizado pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, na cidade de Goiânia. No evento, a cartilha despertou o interesse dos participantes por informações adicionais e propiciou aos voluntários a oportunidade de participar de um estudo para a investigação da presença de HPV como microbiota genital. A cartilha demonstrou-se aplicável e atingiu o seu objetivo de informação e prevenção. É necessário promover campanhas de conscientização da população sobre o HPV e sua relação com as neoplasias malignas.*

**Palavras-chave** HPV, Educação em saúde e prevenção

<sup>1</sup>Departamento de Biologia, Pontifícia Universidade Católica de Goiás. 1ª Av. 1440, Área IV, Bloco L, Setor Universitário.

74605-010 Goiânia GO. angeladamski@gmail.com

<sup>2</sup>Centro Regional de Hemoterapia, Hemocentro de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás.

<sup>4</sup>Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

<sup>5</sup>Núcleo de Pesquisas Replicon, Departamento de Biologia, Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

## Introdução

A infecção pelo papilomavírus humano (HPV) é frequentemente comum em adultos jovens de ambos os sexos, com prevalência estimada entre 20 e 46%. A disseminação do HPV tende a ser universal entre os indivíduos sexualmente ativos, sendo o homem um importante fator propagador desse vírus entre as mulheres<sup>1-4</sup>. O avanço contínuo das técnicas de detecção molecular tem possibilitado a identificação do genoma viral em associação com diversos tecidos, incluindo as células neoplásicas malignas<sup>2,4,5</sup>.

Dos mais de cem tipos virais molecularmente genotipados, cerca de quarenta tipos têm sido encontrados em infecções na mucosa anogenital, e atualmente é a infecção sexualmente transmissível mais frequente<sup>6-9</sup>. Esses tipos virais são considerados carcinogênicos para o epitélio da cérvix uterina e essa associação é bem estabelecida<sup>1,2</sup>. O DNA dos HPV de alto risco é detectado na maioria (92,9% a 99,7%) dos espécimes de câncer cervical invasivo<sup>1,2,6-9</sup>. Quanto aos fatores de risco relacionados à infecção por HPV, o número de parceiros sexuais demonstra ser o mais importante<sup>9</sup>. No entanto, outros fatores são considerados para o câncer da cérvix uterino: alta paridade, uso prolongado de contraceptivos orais e tabagismo<sup>5</sup>. Dessa forma, é necessário esclarecer a população sobre as formas de transmissão, diagnóstico, tratamento e formas de prevenção das infecções ocasionadas pelo HPV.

A 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. Assim, as cartilhas educacionais aparecem como uma ferramenta eficaz por levar conhecimento consolidado de forma clara e compreensível ao público-alvo<sup>10,11</sup>, gerando transformações conceituais na compreensão da história natural da doença.

Sob a égide “saúde para todos”, do Ministério da Saúde/Sistema Único de Saúde, a educação em saúde deve comprometer-se a assistir à população geral<sup>12</sup>. E o interesse na promoção e prevenção da saúde tem como agenda central a problemática das doenças sexualmente transmissíveis (DST). Dessa forma, as infecções causadas por HPV constituem um problema de saúde pública no Brasil e em diversos países. A educação em saúde visa relacionar a qualidade e o compromisso com a vida e não, simplesmente, com a ausência de enfermidades<sup>10,13</sup>. Para modificar o eixo do

binômio saúde/doença para saúde, é fundamental estimular atitudes e novos procedimentos frente aos problemas da doença, de modo que a saúde seja encarada como responsabilidade de todos e não somente atribuição governamental.

O objetivo do presente estudo foi avaliar a aplicabilidade de uma cartilha educativa, que abordou informações de interesse da população para a promoção e prevenção de infecções e neoplasias ocasionadas pelo HPV, com o intuito de gerar mudanças da percepção individual do risco relativo da DST por HPV.

## Metodologia

O material didático utilizado para informar a população geralmente é um instrumento de leitura ou de elementos ilustrativos que chamem a atenção do leitor para o tema abordado. Assim, foi elaborada uma cartilha educativa intitulada “HPV e sua relação com o câncer”, contendo desenhos ilustrativos e uma linguagem de fácil entendimento, com informações gerais sobre o HPV (Figura 1), incluindo modos de transmissão viral, dados da patologia, diagnóstico e formas de prevenção.

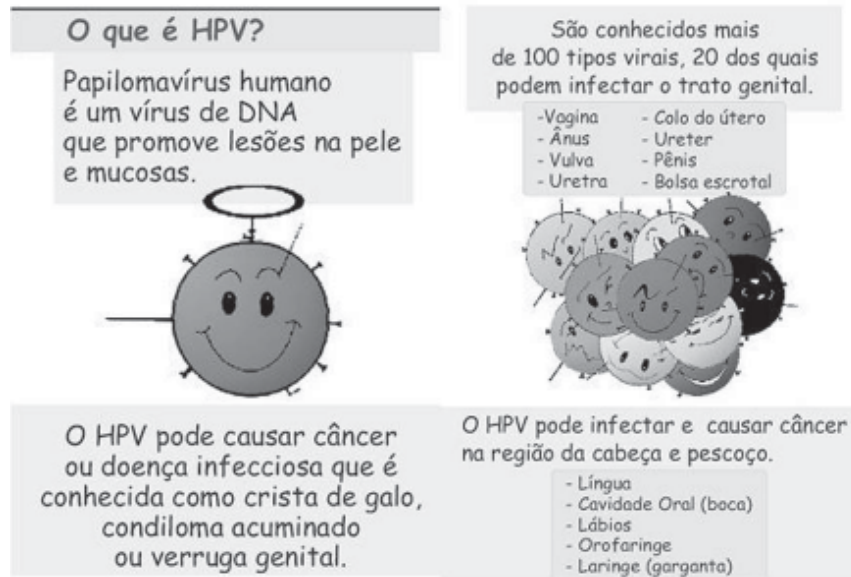
De forma sucinta, as informações sobre o HPV relataram os tipos virais e as regiões anatómicas infectadas pelo vírus. A cartilha introduziu, ainda, noções sobre os tipos virais e a capacidade destes em transformar e imortalizar as células, agindo como um fator de iniciação do processo carcinogênico.

A transmissão sexual é considerada como a principal forma de transmissão do vírus<sup>2,4,14</sup>, incluindo o sexo anal e oral, possuindo relação direta com o número de parceiros sexuais. Nesse contexto, além de enfatizá-la como principal forma de transmissão, foram descritas outras como fômites e a contaminação vertical (Figura 2). Esta última merece destaque, pois os papilomas laríngeos e respiratórios recorrentes, de início juvenil, estão associados à infecção por HPV e são transmitidos pela mãe com infecção anogenital ativa ou latente ao recém nascido durante o parto<sup>4,15-17</sup>.

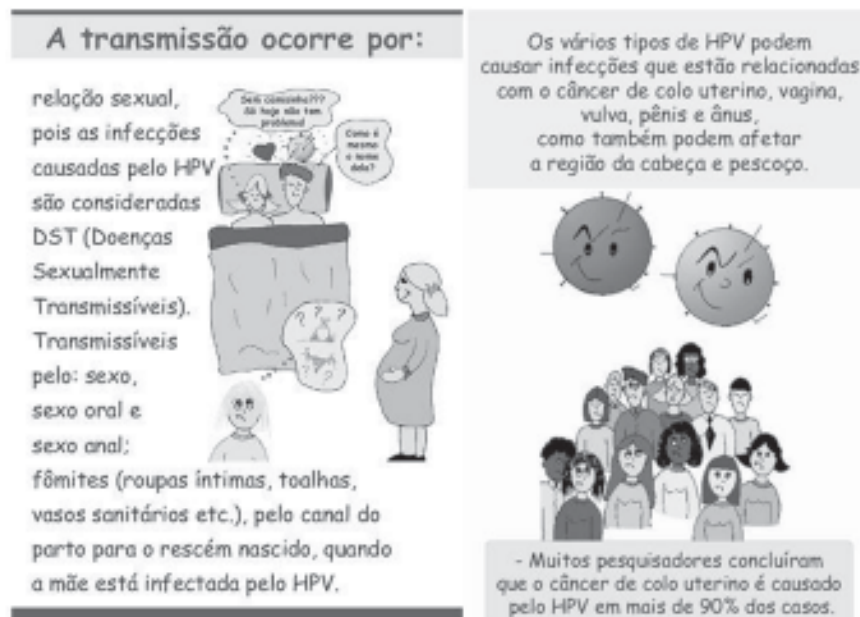
A cartilha também informa aos leitores sobre a necessidade de buscar auxílio do serviço médico para o diagnóstico de infecção pelo HPV nas regiões anogenital e da cabeça e pescoço, quando na presença dos sintomas ou suspeita de infecção ou presença de neoplasia. No aspecto da prevenção, foi enfatizado o fator de risco da transmissão anogenital, com o objetivo de elucidar aos leitores sobre o HPV ser considerado o

agente causal do carcinoma da cérvix uterina (Figura 2) e a importância para a mulher da realização do exame preventivo Papanicolaou pe-

riodicamente. Além disso, a cartilha estimula o uso de preservativos nas relações sexuais e a redução no número de parceiros.



**Figura 1.** Cartilha: HPV e sua relação com o câncer, páginas iniciais com informações gerais sobre o Papilomavírus Humano (HPV), os tipos virais e as regiões de infecção.



**Figura 2.** Parte integrante da cartilha HPV e sua relação com o câncer abordando as formas de transmissão, regiões anatômicas acometidas pelo vírus e associação do Papilomavírus Humano (HPV) com câncer de colo uterino.

O estudo foi dividido em duas etapas: a primeira, a avaliação da aplicabilidade da cartilha como instrumento informativo e preventivo, e a outra, com a publicação da cartilha e mediante os resultados satisfatórios, a comprovação da sua aplicabilidade.

Na primeira etapa, a cartilha educativa intitulada “HPV e sua relação com o câncer” foi aplicada a duzentos voluntários que trabalhavam em diversas categorias de um órgão público estadual na cidade de Goiânia (GO), de ambos os sexos, com nível de escolaridade variando do ensino médio ao superior. A aplicabilidade da cartilha foi avaliada sem a necessidade de conhecimento prévio dos participantes sobre o HPV. Os voluntários assinaram o termo de consentimento e responderam a um questionário após a leitura da cartilha.

O questionário era composto por doze questões de múltipla escolha, que avaliaram o alcance da cartilha como instrumento de informação e

prevenção (Figura 3). As questões eram de caráter educativo, abordando o conhecimento sobre o vírus, as formas de transmissão, as regiões afetadas pela infecção, o risco do processo neoplásico na cérvix uterina, o diagnóstico laboratorial, a prevenção, as expectativas da cartilha quanto instrumento informativo e o interesse em informações adicionais sobre o HPV.

Após a análise detalhada dos questionários, a segunda etapa foi realizada, sendo publicados 2.000 exemplares e distribuídos gratuitamente em um evento de ação social, realizado pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, na cidade de Goiânia (GO), de periodicidade anual – a 3ª Semana da Cidadania, com público-alvo de 45.000 pessoas. No evento, a cartilha foi distribuída para os visitantes no Espaço Saúde da Mulher, que contou com a participação dos departamentos de Biologia, Biomedicina, Enfermagem e Medicina da UCG. Nesse espaço, as mulheres que leram a cartilha e que manifestaram interesse em

<p>1) Você já conhecia o Papilomavírus humano (HPV)? ( ) sim ( ) não</p>	<p>7) Os vários tipos virais são detectados por técnicas altamente específicas e sensíveis como forma de diagnóstico? ( ) sim ( ) não</p>
<p>2) O HPV é considerado uma Doença Sexualmente Transmissível (DST)? ( ) sim ( ) não</p>	<p>8) A prevenção, como o Papanicolaou, é a melhor arma contra a infecção e o câncer de colo uterino? ( ) sim ( ) não</p>
<p>3) Tanto o homem quanto a mulher podem transmitir o vírus do HPV? ( ) sim ( ) não</p>	<p>9) Esta cartilha informativa atendeu suas expectativas em relação ao conhecimento e esclarecimento sobre o vírus HPV? ( ) sim ( ) não</p>
<p>4) Existe o risco da mãe com infecção pelo HPV transmitir o vírus pelo canal do parto ao recém nascido? ( ) sim ( ) não</p>	<p>10) Você acha importante a publicação desta cartilha para a população? ( ) sim ( ) não</p>
<p>5) O HPV pode infectar a região genital e a região da cabeça e pescoço, como: boca, laringe, lábios e cavidade oral? ( ) sim ( ) não</p>	<p>11) Você gostou da cartilha “HPV e sua relação com o câncer”? ( ) sim ( ) não</p>
<p>6) O HPV é considerado como agente causal em 20% dos casos de câncer de colo uterino? ( ) sim ( ) não</p>	<p>6) Você possui interesse em mais informações sobre o HPV? ( ) sim ( ) não</p>

**Figura 3.** Questionário aplicado nos 200 voluntários para avaliar a aplicabilidade da cartilha HPV e sua relação com o câncer.

obter informações adicionais foram atendidas, e aquelas que aceitaram participar voluntariamente de um estudo para a investigação da presença de HPV na microbiota genital foram cadastradas e avaliadas para a presença do genoma viral pela reação em cadeia da polimerase (PCR).

## Resultados

Na primeira etapa, a análise dos questionários permitiu avaliar a cartilha como instrumento de informação e prevenção. A faixa etária foi a de 15 a 55 anos de idade, em ambos os sexos, sendo a média de idade de 25 anos. A distribuição percentual por sexo foi de 40,5% e 59,5% para os sexos masculino e feminino, respectivamente.

Dos duzentos questionários respondidos, 64,5% dos leitores não apresentaram conhecimento sobre o HPV e sua relação com o câncer. Para as questões relacionadas à transmissão, às regiões de infecção, ao diagnóstico e à prevenção, a análise dos dados demonstrou que 90% do grupo amostral compreendeu o conteúdo abordado pelo instrumento informativo. Para a questão sobre o HPV ser considerado o agente etiológico do câncer da cérvix uterina, verificou-se que somente 74% dos participantes assimilaram essa informação. No entanto, a cartilha atendeu as expectativas, pois 98% dos entrevistados gostaram da apresentação e de suas informações, despertando o interesse dos leitores pelas formas de prevenção.

Na segunda etapa, a cartilha distribuída gratuitamente despertou o interesse de quinhentas mulheres sobre informações adicionais e pelo exame de detecção molecular para o HPV; destas, duzentas amostras foram coletadas na forma de lavado da cérvix uterina e encaminhadas ao Núcleo de Pesquisas Replicon da UCG para análise de detecção e genotipagem viral pela técnica molecular PCR. Posteriormente, os resultados foram entregues às participantes da análise molecular, e aquelas que apresentaram resultado positivo para detecção do genoma viral foram assistidas no Departamento de Medicina da UCG.

## Discussão

A cartilha educativa intitulada “HPV e sua relação com o câncer” demonstrou que 64,5% da população analisada não apresentava conheci-

mento prévio sobre o HPV. Assim, fica evidente que são necessárias outras metodologias de prevenção e promoção da saúde, sobretudo na saúde da mulher, devido à infecção por HPV ser uma DST e um fator adicional para progressão do carcinoma da cérvix uterina. A população feminina predominou entre os leitores (59,5%). Nesse contexto, considerando a falta de informação sobre os fatores de risco para desenvolvimento neoplásico, um contingente feminino, maior alvo de neoplásias relacionadas ao HPV, foi informado de seus riscos. Assim, a cartilha apresentou sua aplicabilidade quanto à prevenção de uma das neoplasias mais comuns entre as mulheres no mundo.

As questões do questionário que avaliaram a cartilha quanto a sua aplicabilidade nos aspectos da transmissão viral, das regiões afetadas pela infecção, do diagnóstico e da prevenção revelaram a cartilha como instrumento satisfatório de informação, pois os dados demonstram que a população analisada absorveu significativamente o conteúdo informativo. Desta forma, podemos concluir que a cartilha educativa cumpriu seu papel como instrumento de veiculação e divulgação de conhecimento, pois as questões elaboradas eram específicas e procuraram avaliar se o leitor compreendeu o conteúdo informativo.

Quanto às expectativas do leitor sobre a apresentação e as informações da cartilha educativa, verificou-se que 98% a aprovaram como material referencial para auxílio na obtenção da informação em saúde, além de motivar e despertar o interesse nos leitores para obter mais informações sobre o tema abordado.

A segunda etapa foi consequência do sucesso da primeira etapa. Embora a quantidade de 2.000 exemplares seja pequena para o referido evento da UCG, a cartilha foi publicada em número satisfatório e veiculada a diversos grupos sociais e culturais, podendo-se afirmar que sua distribuição causou impacto e repercussão positivos e foi eficiente na divulgação das informações básicas de prevenção e promoção da saúde naquela população. A carência em estudos que avaliem materiais didáticos na área de educação em saúde compromete o estímulo para novas perspectivas na criação de contextos informativos. Assim, o presente estudo contribuiu para melhorar os horizontes de possibilidades para a educação em saúde e, sobretudo, contribuiu para dinamizar o acesso à informação por parte da população leiga.

## Colaboradores

AAS Reis, CD Monteiro, LB Paula, RS Santos, VA Saddi e AD Cruz participaram igualmente de todas as etapas da elaboração do artigo.

## Referências

1. Maucourt-Boulch D, Franceschi S, Plummer M, M+IARC HPV Prevalence Surveys Study Group. International Correlation between Human Papillomavirus Prevalence and Cervical Cancer Incidence. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2008; 17(3):717-720.
2. Boccardo E, Villa LL. Vírus e Câncer. In: Ferreira CG, da Rocha JCC, organizadores. *Oncologia molecular*. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 123-132.
3. Teixeira JC, Derchain SFM, Teixeira LC, dos Santos CC, Panetta K, Zeferino LC. Avaliação do parceiro sexual e risco de recidivas em mulheres tratadas por lesões genitais induzidas por Papilomavírus Humano (HPV). *Rev Bras Ginecol Obstet* 2002; 24(5):315-320.
4. Reis AAS. *O papel do papilomavírus humano na carcinogênese dos tumores de pênis: uma abordagem epidemiológica e molecular* [dissertação]. Goiânia (GO): Universidade Federal de Goiás; 2005.
5. Villa LL. Aspectos moleculares da oncogênese por papilomavírus. In: Bibbo M, Silva Filho AS, organizadores. *Lesões relacionadas à infecção por HPV no trato anogenital*. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. p. 51-58.
6. Trottier H, Franco EL. The epidemiology of genital human papillomavirus infection. *Vaccine* 2006; 30(24 Suppl 1):S1-S15.
7. Muñoz N, Bosch FX, de Sanjosé S, Herrero R, Castellsangüé X, Sah KV, Snijders PJ, Meijer CJ, International Agency for Research on Cancer Multicenter Cervical Cancer Study Group. Epidemiological classification of human papillomavirus types associates with cervical cancer. *N Engl J Med* 2003; 348:518-527.
8. Christy M, Hebner Laimoins, A Laimins. Human papillomaviruses: basic mechanisms of pathogenesis and oncogenicity. *Rev Med Virol* 2006; 16:83-97.
9. zur Hausen H. Human papillomavirus in the pathogenesis of anogenital cancer. *Virology* 1991; 184:9-13.
10. Candéias NMF. The concepts of health education and promotion-individual and organizational changes. *Rev. Saude Publica* 1997; 31(2):209-213.
11. Caetano JA, Pagliuca LMF. Cartilha sobre o auto-exame ocular para portadores de HIV/AIDS com tecnologia emancipatória: relato de experiência. *Rev Eletr Enf* 2006; 8(2):241-249.
12. Paim JS, Almeida Filho N. Saúde coletiva: uma "nova saúde pública ou campo aberto a novos paradigmas? *Rev. Saude Publica* 1998; 32(4):299-316.
13. Grenn LW. Policies for decentralization and development of health education. *Rev. Saude Publica* 1998; 22:217-220.
14. Eluf Neto J. Epidemiologia das lesões relacionadas ao HPV. In: Bibbo M, Moraes Filho A, organizadores. *Lesões relacionadas à infecção por HPV no trato anogenital*. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. p. 9-27.
15. Silva AMTC, da Cruz AD, Silva CC, Borges FR, Curado MP. Genotipagem de Papiloma Vírus Humano em paciente com papilomose laringea recorrente. *Rev Brasil Cancerol* 2003; 49(3):167-174.
16. Smith EM, Summersgill KF, Allen J, Hoffman HT, McCulloch T, Turek LP, Haugen TH. Human papillomavirus and risk of laryngeal cancer. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2000; 109:1069-1076.
17. Conejo PR, Puerto MJM, Soto AM, Martinez AM, Sanz MAV. Papilomatosis respiratoria recorrente: una causa de dificultad respiratoria progresiva. *Annal Esp Pediat* 2001; 55(6):558-560.

Artigo apresentado em 26/10/2007

Aprovado em 27/02/2008

Versão final apresentada em 31/03/2008