

# Avaliação do conhecimento sobre o vírus do papiloma humano (HPV) e sua vacinação entre agentes comunitários de saúde na cidade de Tubarão, Santa Catarina, em 2014 \*

doi: 10.5123/S1679-49742017000200017

## Evaluation of knowledge on the Human Papilloma Virus (HPV) and its vaccination among Community Health Agents in the municipality of Tubarão, Santa Catarina, Brazil, in 2014

André Luciano Manoel<sup>1</sup>  
Andreia Bittencourt Rodrigues<sup>1</sup>  
Elisa Zanatta Piva<sup>1</sup>  
Thainá Paola Warpechowski<sup>1</sup>  
Fabiana Schuelter-Trevisol<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Sul de Santa Catarina, Curso de Medicina, Tubarão-SC, Brasil

<sup>2</sup>Universidade do Sul de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Tubarão-SC, Brasil

### Resumo

**Objetivo:** avaliar o conhecimento de agentes comunitários de saúde (ACS) acerca do vírus do papiloma humano (HPV) e sua vacinação. **Métodos:** foi realizado inquérito com ACS atuantes no município de Tubarão-SC, Brasil, em 2014; os dados foram coletados por um instrumento de avaliação do conhecimento sobre HPV e sua vacinação, validado para o idioma inglês e adaptado – transculturalmente – para o português. **Resultados:** participaram do estudo 124 ACS; todos já haviam ouvido falar do HPV mas apenas 25,0% sobre o teste para o HPV; 72,6% acertaram menos de 70,0% das respostas do instrumento de avaliação; os ACS que acertaram mais de 70,0% dos questionamentos apresentavam, em conjunto, menor média de idade ( $p=0,010$ ). **Conclusão:** há pouco conhecimento dos ACS sobre o HPV, o que pode repercutir em sua atuação como agentes multiplicadores de prevenção de doenças e agravos, e de educação em saúde.

**Palavras-chave:** Papillomaviridae; Vacinas contra Papillomavirus; Estratégia Saúde da Família; Agentes Comunitários de Saúde; Epidemiologia Descritiva.

### Abstract

**Objective:** to evaluate the knowledge of Community Health Agents (CHA) about the Human Papilloma Virus (HPV) and its vaccination. **Methods:** this is a cross-sectional study with CHA who worked in Tubarão-SC, Brazil, in 2014; data were collected through an evaluation tool about HPV and its vaccination, validated for English language and translated and adapted into Portuguese. **Results:** 124 CHA participated in this study; all of them had already heard about HPV, but only 25.0% had heard about HPV testing; 72.6% answered correctly less than 70.0% of the questions; those who answered correctly more than 70.0% were, in general, younger than the other CHA ( $p=0.010$ ). **Conclusion:** CHA demonstrated little knowledge on HPV, which may affect their work as multipliers in the prevention of diseases and in education in health.

**Keywords:** Papillomaviridae; Papillomavirus Vaccines; Family Health Strategy; Community Health Workers; Epidemiology, Descriptive.

\*Este trabalho recebeu apoio financeiro do Programa Unisul de Iniciação Científica.

### Endereço para correspondência:

André Luciano Manoel – Rua Padre Bernardo Freuser, nº 215, apto. 702, Centro, Tubarão-SC, Brasil. CEP: 88701-140  
E-mail: andremanoel@gmail.com

## Introdução

O vírus do papiloma humano (HPV) é um importante agente etiológico de neoplasias do colo uterino.<sup>1</sup> Existem aproximadamente 100 subtipos causadores de lesões benignas ou malignas no trato ano-genital humano.<sup>2</sup>

Estudo randomizado de alta qualidade e amostra satisfatória comprova a alta disseminação dos HPV potencialmente malignos, como também a alta eficácia da vacinação para proteção do colo uterino.<sup>3,4</sup> Ressalta-se que tal eficácia é profilática, sendo ideal a vacinação antes do contato sexual. Nesse sentido, programas de imunização costumam envolver meninas de 9 a 12 anos.<sup>5</sup>

*O conhecimento dos ACS pode conferir papel determinante no sucesso das campanhas de vacinação, sobretudo contra o HPV.*

Em 2014, o governo brasileiro iniciou campanhas de vacinação contra o HPV.<sup>5</sup> Dados do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) apontam que, em 2014, 5.354.224 meninas entre 11-13 anos receberam a primeira dose da vacina: uma cobertura estimada em 108,0%. Porém, apenas 60,1% retornaram ao posto de vacinação após 6 meses, para a segunda dose.<sup>6</sup> O incentivo à vacinação deu início a uma discussão ética e social sobre uma vacina contra um agente sexualmente transmissível ser realizada em meninas iniciando a fase de adolescência. A falta de conhecimento da população sobre o assunto pode ser responsável pela baixa adesão à vacinação.

Políticas de atenção primária do Brasil preveem estratégias de prevenção e promoção da saúde.<sup>7</sup> Entre os profissionais que atuam no Sistema Único de Saúde (SUS), encontram-se os agentes comunitários de saúde (ACS). Eles representam o elo entre a Estratégia Saúde da Família (ESF) e a comunidade à qual a ESF serve.<sup>8</sup> No contexto das estratégias de vacinação definidas pelo Ministério da Saúde, esses profissionais são responsáveis pela busca ativa de indivíduos a serem vacinados.<sup>8</sup>

Baseado no exposto, o conhecimento dos ACS pode conferir papel determinante no sucesso das campanhas de vacinação, sobretudo contra o HPV – epicentro da polêmica nacional relacionada à “sexualização” precoce de meninas e jovens mulheres. Acredita-se

que esse conhecimento seja determinante para futuras estratégias de campanhas de vacinação, voltadas às adolescentes e suas famílias.

O presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento de agentes comunitários de saúde – ACS – acerca do vírus do papiloma humano – HPV – e sua vacinação.

## Métodos

Realizou-se um inquérito junto a ACS atuantes no município de Tubarão, estado de Santa Catarina (SC), Brasil, no ano de 2014. De acordo com estimativas da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), naquele ano, Tubarão-SC contava com 102.087 habitantes<sup>9</sup> e 29 equipes de Saúde da Família; na coleta de dados, a Prefeitura Municipal contava com 180 ACS em atividade.

Foram convidados a participar do estudo todos os ACS presentes em reuniões de capacitação ofertadas pelo município durante novembro de 2014.

O conhecimento sobre o HPV foi avaliado mediante questionário autoaplicado, desenvolvido e validado para o idioma inglês em 2012, e adaptado para o português pelos autores.<sup>10</sup> O questionário é dividido em três blocos, somando três grandes perguntas e 29 perguntas secundárias às perguntas principais, classificadas em sete áreas temáticas:

1. consequências do HPV para a saúde;
2. HPV e rastreamento de carcinoma de colo uterino;
3. sintomas;
4. causas, fatores de risco e transmissão;
5. prevenção e tratamento;
6. prevalência; e
7. vacinação.

Foram analisadas as seguintes variáveis:

- idade (em anos completos);
- sexo (masculino; feminino);
- filhas em idade vacinal contra o HPV (sim; não);
- capacitações prévias a respeito do HPV (sim; não);
- possuir religião (sim; não) e qual religião (católico; evangélico; espírita; não segue nenhuma religião); e
- satisfação com a atividade profissional (sim; não) e se ‘estou satisfeito com minha atuação profissional’ (discordo fortemente; discordo; discordo fracamente; não concordo, nem discordo; concordo fracamente; concordo; concordo fortemente)

O conhecimento foi avaliado conforme os acertos dos participantes, tendo os autores definido previamente, mediante convenção, o percentual de 70% como um bom nível de conhecimento sobre o HPV.

A análise estatística foi realizada com o auxílio dos programas EpiData 3.1 (EpiData Association, Odense, Denmark) e IBM Statistical Product for Service Solutions (IBM SPSS for Windows v 20, Chicago, IL, USA). Inicialmente, as variáveis qualitativas foram expressas em proporções, e as quantitativas, em medidas de tendência central e dispersão. Com o propósito de verificar a existência de associação entre as variáveis de interesse, utilizou-se o teste do qui-quadrado de Pearson para as variáveis categóricas e o teste t de Student para a comparação de médias. O nível de significância estabelecido foi de 5%.

O projeto do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina – CAAE nº 34735514.3.0000.5369 – em 28 de agosto de 2014. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## Resultados

Participaram deste estudo 124 agentes comunitárias de saúde de Tubarão-SC, 68,9% do total dos profissionais atuantes: todas do sexo feminino, com média de idade de 44,5 anos (desvio-padrão [DP]  $\pm 9,4$ ). A maioria (63,7%) declarou-se católica. Quanto à participação em iniciativas de capacitação relacionadas ao HPV, 75,0% disseram que foram capacitadas. Todas afirmaram já ter ouvido sobre HPV e sua vacinação, embora somente 25,8% sobre o teste diagnóstico do HPV (Tabela 1).

Observou-se que 72,6% acertaram menos de 70,0% das perguntas. A média de acertos foi de 16,9 questões (DP  $\pm 4,0$ ), de um total de 29 (Tabela 2). Maior média de idade associou-se com menor conhecimento sobre HPV: ACS com média de idade de 45,9 anos (DP  $\pm 9,42$ ) acertaram menos de 70% das perguntas, enquanto aquelas com média de idade de 41 anos (DP  $\pm 8,3$ ) acertaram mais de 70% das perguntas ( $p=0,010$ ). Quanto à satisfação com a profissão, 11% (14) escolheram a opção 'concordo fracamente', 47% (59) a opção 'concordo' e 24% (30) a opção 'concordo fortemente' (Figura 1).

## Discussão

Constatou-se que o conhecimento das ACS da cidade de Tubarão-SC sobre o HPV e sua vacina está aquém

do esperado: mais de 70% das entrevistadas acertaram menos de 70% das questões propostas. Percebeu-se, também, que maior idade mostrou ser o único fator estudado associado ao pior conhecimento sobre HPV.

O agente comunitário de saúde, no contexto da Estratégia Saúde da Família, aproxima a comunidade dos profissionais de saúde, influenciando as decisões da população sobre questões pertinentes ao serviço, ademais de contribuir no emprego de estratégias terapêuticas, preventivas e de promoção da saúde pública. Deste panorama, emergem questionamentos relativos ao preparo desses profissionais e ao amparo técnico de formação continuada a eles oferecida.<sup>11</sup>

Um estudo de avaliação da qualidade dos programas de formação de ACS concluiu que essas iniciativas seriam capazes de fornecer substrato teórico à prática profissional.<sup>12</sup> No entanto, 76,9% das ACS entrevistadas durante este estudo afirmaram não ter recebido capacitação sobre HPV.<sup>13</sup>

A qualidade técnica de profissionais dedicados a grupos populacionais é normalmente avaliada em estudos que se utilizam de instrumentos de medida desenvolvidos pelos próprios autores, portanto sem medidas psicométricas já validadas.<sup>14,15</sup> Faz-se necessário criar instrumentos padronizados – e validados – que possibilitem a comparação desses dados de forma mais eficaz.

Em relação ao uso de preservativos sexuais para proteção contra o HPV, verificou-se que grande parte das ACS aqui analisadas sabem que o uso de preservativo diminui o risco de contrair o HPV. Contudo, uma minoria da população brasileira declara usá-los rotineiramente.<sup>16</sup>

Estudo de Panobianco *et al.*, realizado em Ribeirão Preto-SP no ano de 2013, avaliou o conhecimento de jovens estudantes de enfermagem acerca do HPV. Dos entrevistados, 60,3% sabiam o significado de HPV e 45,7% conheciam as consequências da infecção pelo vírus do papiloma humano,<sup>17</sup> revelando que uma graduação na área da Saúde não é garantia de maior conhecimento sobre o tema.

No presente estudo, a maioria dos indivíduos afirmam ter ouvido falar do HPV e sua relação com o câncer. De maneira distinta, estudo realizado em Goiânia-GO, no ano de 2010, em uma população leiga, mostrou que 64,5% dos indivíduos inquiridos não apresentaram conhecimento sobre o HPV e sua relação com câncer.<sup>15</sup>

Outro estudo, este realizado em Bauru-SP e publicado em 2010, envolvendo estudantes de

**Tabela 1 – Frequência de respostas corretas (n=124) para cada um dos itens do questionário de conhecimento acerca do vírus do papiloma humano (HPV) e sua vacinação aplicado aos agentes comunitários de saúde do município de Tubarão-SC, 2014**

Itens	Acertos n (%)
1a. O HPV pode causar câncer de colo de útero (V)	118 (95,2)
1b. Uma pessoa pode ter HPV por muitos anos sem saber (V)	97 (78,2)
1c. Ter muitos parceiros sexuais aumenta o risco de contrair HPV (V)	116 (93,5)
1d. O HPV é muito raro (F)	105 (84,7)
1e. O HPV pode ser transmitido nas relações sexuais (V)	119 (96,0)
1f. O HPV sempre tem sinais ou sintomas (F)	57 (46,0)
1g. Usar camisinha (preservativo masculino ou feminino) diminui o risco de contrair HPV (V)	119 (96,0)
1h. O HPV pode causar HIV/aids (F)	72 (58,1)
1i. O HPV pode ser transmitido pelo contato direto com a pele das partes genitais (V)	66 (53,2)
1j. Homens não contraem HPV (F)	74 (59,7)
1k. Ter relações sexuais em idade precoce aumenta o risco de contrair HPV (V)	83 (66,9)
1l. Existem muitos tipos de HPV (V)	56 (45,2)
1m. O HPV pode causar verrugas genitais (V)	83 (66,9)
1n. O HPV pode ser curado com antibióticos (F)	37 (29,8)
1o. A maioria das pessoas sexualmente ativas vai contrair HPV em algum momento de suas vidas (V)	43 (34,7)
1p. Geralmente o HPV não precisa de tratamento (V)	8 (6,5)
2a. As meninas que forem vacinadas contra o HPV não precisam fazer o exame de Papanicolau quando forem mais velhas (F)	113 (91,1)
2b. Uma das vacinas contra HPV protege contra verrugas genitais (V)	30 (24,2)
2c. As vacinas contra o HPV protegem contra todas as doenças sexualmente transmissíveis (F)	105 (84,7)
2d. Quem foi vacinado contra o HPV não pode desenvolver câncer de colo de útero (F)	90 (72,6)
2e. As vacinas contra o HPV protegem contra a maioria dos cânceres de colo de útero (V)	78 (62,9)
2f. A vacina contra o HPV deve ser dada em 3 doses (V)	94 (75,8)
2g. As vacinas contra o HPV são mais eficazes se forem aplicadas em pessoas que nunca tiveram relações sexuais (V)	88 (71,0)
3a. Se o teste de HPV de uma mulher der positivo, ela com certeza terá câncer de colo de útero (F)	58 (46,8)
3b. A coleta de amostras para os testes de HPV e Papanicolau pode ser feita ao mesmo tempo (V)	39 (31,5)
3c. O teste de HPV pode indicar há quanto tempo você teve uma infecção pelo HPV (F)	26 (21,0)
3d. O teste de HPV serve para indicar se é preciso tomar a vacina contra o HPV (F)	58 (46,8)
3e. Quando você faz um teste de HPV, o resultado sai no mesmo dia (F)	33 (26,6)
3f. Se o teste mostra que uma mulher não tem HPV, o risco de ela ter câncer de colo de útero é baixo (V)	28 (22,6)

Nota: V= verdadeiro; F= falso.

enfermagem, demonstrou que 3,0% deles nunca tinham ouvido falar do HPV, 11,0% já tinham ouvido falar mas não sabiam o que era, e 86,0% sabiam o que era. Esse estudo ainda demonstrou que apenas 36,0% dos futuros enfermeiros tinham informações sobre a vacinação contra o HPV;<sup>14</sup> entretanto, é possível que essa proporção tenha-se modificado nos últimos dois anos, influenciada pelo momento atual, quando as questões ligadas ao HPV têm sido mais discutidas.

Estudo realizado no Quênia, em 2015, com professores de escolas primárias, mostrou que a média

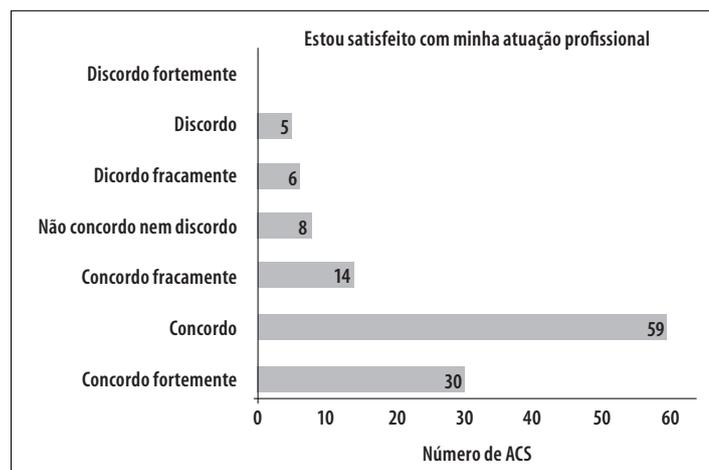
de conhecimento sobre o HPV foi de 48,0%, e que a recomendação de vacinação era mais presente entre os que detinham mais conhecimento acerca do vírus ( $p=0,016$ ).<sup>18</sup>

No presente estudo, embora todas as 124 agentes comunitárias de saúde conhecessem o HPV e sua vacina, apenas uma parcela delas apresentou conhecimento sobre o teste diagnóstico do HPV. Das entrevistadas, a maioria não participou de capacitações e acertou menos perguntas do que os autores consideraram refletir um bom nível de conhecimento sobre a infecção pelo HPV, decorrências, e sua prevenção.

**Tabela 2 – Fatores relacionados ao conhecimento acerca do vírus do papiloma humano (HPV) entre agentes comunitários de saúde (ACS) (n=124) do município de Tubarão-SC, 2014**

Fatores relacionados	n (%)	Acertos		Valor-p <sup>a</sup>
		<70%	≥70%	
<b>Satisfeito com a atividade profissional? (n=122)</b>				<b>0,869</b>
Sim	103 (84,4)	74 (71,8)	29 (28,2)	
Não	19 (15,6)	14 (73,7)	5 (26,3)	
<b>Recebeu capacitação sobre o HPV? (n=121)</b>				<b>0,133</b>
Sim	28 (23,1)	17 (60,7)	11 (39,3)	
Não	93 (76,9)	70 (75,3)	23 (24,7)	
<b>Possui filha em idade vacinal? (n=124)</b>				<b>0,374</b>
Sim	11 (8,9)	9 (81,8)	2 (18,2)	
Não	113 (91,1)	81 (71,7)	32 (28,3)	
<b>Possui religião? (n=123)</b>				<b>0,065</b>
Sim	114 (92,7)	85 (74,6)	29 (25,4)	
Não	9 (7,3)	4 (44,4)	5 (55,6)	

a) Teste de qui-quadrado de Pearson



**Figura 1 – Satisfação profissional de agentes comunitários de saúde (n=124) do município de Tubarão-SC, 2014**

O conhecimento insuficiente sobre o assunto preocupa, pela gravidade do desfecho que envolve o HPV. Estudo publicado em 2016, ao avaliar a tendência de mortalidade por câncer de colo de útero no estado do Rio Grande do Norte, com projeções para até 2030, previu um aumento de 22,0% no número absoluto de óbitos a causa da infecção,<sup>19</sup> corroborando a necessidade de melhor capacitação dos ACS.

Concluiu-se que entre os agentes comunitários de saúde, existe pouco conhecimento com relação ao HPV, não obstante a importância do papel desempenhado por esses atores no SUS na promoção da saúde da população. Recomenda-se a capacitação desses profissionais, para que se melhore o conhecimento

da população sobre o HPV e por conseguinte, sejam alcançadas as metas previstas de cobertura de vacinação entre a população-alvo.

### Contribuição dos autores

Schuelter-Trevisol F, Manoel AL, Rodrigues AB e Piva EZ foram responsáveis pela criação do projeto científico, coleta, tabulação e análise dos dados, além do processo de escrita deste artigo. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e declaram-se responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

## Referências

1. Smith JS, Lindsay L, Hoots B, Keys J, Franceschi S, Winer R, et al. Human papillomavirus type distribution in invasive cervical cancer and high-grade cervical lesions: a meta-analysis update. *Int J Cancer*. 2007 Aug;121(3):621-32.
2. Hausen HZ, Villiers EM. Human papillomaviruses. *Annu Rev Microbiol*. 1994 Oct; 48:427-47.
3. Paavonen J, Naud P, Salmerón J, Wheeler CM, Chow SN, Apter D, et al. Efficacy of human papillomavirus (HPV)-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by oncogenic HPV types (PATRICIA): final analysis of a double-blind, randomised study in young women. *Lancet*. 2009 Jul; 374(9686):301-14.
4. Villiers EM, Fauquet C, Broker TR, Bernard HU, Hausen HZ. Classification of papillomaviruses. *Virology*. 2004 Jun;324(1):17-27.
5. Ministério da Saúde (BR). Presidenta e ministro iniciam vacinação contra HPV [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [citado 2016 nov 25]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sas/saude-do-adolescente-e-do-jovem/noticias-saude-do-adolescente-e-do-jovem/11820-presidenta-dilma-e-ministro-chiuro-iniciam-vacinacao-contra-hpv>
6. Ministério da Saúde (BR). Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização. Estratégia de vacinação contra HPV [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [citado 2016 nov 25] Disponível em: [http://pni.datasus.gov.br/consulta\\_hpv\\_14\\_C01.php](http://pni.datasus.gov.br/consulta_hpv_14_C01.php)
7. Fontineli Júnior K. Programa Saúde da Família (PSF): comentado. Goiânia: AB; 2003.
8. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. O trabalho do agente comunitário de saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [citado 2016 nov 25]. (Série F. Comunicação e Educação em Saúde). Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/manual\\_acs.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/manual_acs.pdf)
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas populacionais para os municípios brasileiros em 01.07.2014 [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014 [citado 2016 nov 25]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2014>
10. Waller J, Ostini R, Marlow LAV, McCaffery K, Zimet G. Validation of a measure of knowledge about human papillomavirus (HPV) using item response theory and classical test theory. *Prev Med*. 2012 Nov;56(1):35-40.
11. Lima JC, Cockell FF. As novas institucionalidades do trabalho no setor público: os agentes comunitários de saúde. *Trab Educ Saude*. 2008;6:(3)481-502.
12. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Educação (BR). Referencial curricular para curso técnico de agente comunitário de saúde: área profissional saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)
13. Melo MB, Brant LC, Oliveira LA, Santos APS. Qualificação de agentes comunitários de saúde: instrumento de inclusão social. *Trab Educ Saude*. 2009 nov; 7(3):463-77.
14. Cirilo CA, Barbosa ASAA, Zambrano E. Level of behavior and knowledge concerning human papillomavirus among university students of a nursing college. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2010 Jul-Aug;43(4):362-6.
15. Reis AAS, Monteiro CD, Paula LB, Santos RS, Saddi VA, Cruz AD. Papilomavírus humano e saúde pública: prevenção ao carcinoma de cérvix uterina. *Cienc Saude Coletiva*. 2012 jun;15 supl 1:1055-60.
16. Contil FS, Bortolin S, Kulkamp IC. Educação e promoção à saúde: comportamento e conhecimento de adolescentes de colégio público e privado em relação ao HPV. *J Bras Doenças Sex Transm*. 2006;18(1):30-5.
17. Panobianco MS, Lima ADF, Oliveira ISB, Gozzo TO. Knowledge concerning HPV among adolescent undergraduate nursing students. *Texto Contexto Enferm*. 2013 jan-mar;22(1):201-7.
18. Masika MM, Ogembo JG, Chabeda SV, Wamai RG, Mugo N. Knowledge on HPV vaccine and cervical cancer facilitates vaccine acceptability among school teachers in Kitui County, Kenya. *PLoSOne*. 2015 Aug;10(8):e0135563.
19. Sousa AMV, Teixeira CCA, Medeiros SS, Nunes SJC, Salvador PTCO, Barros RMB, et al. Mortalidade por câncer do colo do útero no estado do Rio Grande do Norte, no período de 1996 a 2010: tendência temporal e projeções até 2030. *Epidemiol Serv Saude*. 2016 abr-jun;25(2):311-22.

Recebido em 20/01/2016  
Aprovado em 03/11/2016