

ARTIGO ORIGINAL DE TEMA LIVRE

**AVALIAÇÃO DOS EXAMES CITOLÓGICOS DE PAPANICOLAU
EM USUÁRIAS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**Cátia Millene Dell'Agnolo^aSheila Cristina Rocha Brischiliari^bGabriela Saldan^cAngela Andréia França Gravena^bTiara Cristina Romeiro Lopes^bMarcela de Oliveira Demitto^aSandra Marisa Pelloso^b**Resumo**

Mundialmente, entre todos os tipos de câncer, na população feminina, o câncer de colo uterino é um dos mais frequentes, ocupando o segundo lugar em incidência. O objetivo do presente trabalho é estimar a prevalência de exames colpocitológicos realizados no município de Maringá, Paraná, e sua distribuição segundo a faixa etária das mulheres e os resultados dos exames. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, de coorte, constando da análise de todos os exames colpocitológicos realizados em 24 Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Maringá, no período de 2006 a 2010. Foram estudados 41.197 exames, a média de idade foi de $41,66 \pm 14,18$ anos, variando de 12 a 93 anos. Cerca de 75,4% das mulheres (12.579) estavam na faixa etária dos 25 aos 59 anos; 12,7% (2.129) tinham entre 12 e 24 anos e as demais, 11,9% (1.993), possuíam acima de 60 anos de idade. Foi observado que 48,4% dos exames estavam normais; 22,7% apresentavam alterações celulares benignas e 26,7%, atípicas celulares. Em 498 mulheres, o laudo citopatológico foi positivo para neoplasia. Uma melhor qualidade de informação poderá permitir avaliações de cobertura, áreas de maior acometimento, de forma a possibilitar a implementação de medidas, visando a prevenção de neoplasias intraepiteliais cervicais.

Palavras-chave: Neoplasias do colo do útero. Prevenção de câncer de colo uterino. Esfregaço vaginal. Saúde da mulher.

^aPrograma de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá – UEM – Maringá (PR), Brasil.

^bPrograma de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Maringá – UEM – Maringá (PR), Brasil.

^cGraduação em Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá – UEM – Maringá (PR), Brasil.

Endereço para correspondência: Cátia Millene Dell'Agnolo – Rua Nossa Senhora da Glória, 56, casa A – Jardim São Jorge – CEP: 87080-620 – Maringá (PR), Brasil – E-mail: cmdagnolo@uem.br

Abstract

Among all types of cancer in women, around the world, cervical cancer is the most frequent, ranking second in incidence. The objective of the study was to estimate the prevalence of cervical cytology performed in Maringá, Paraná, Brazil. This is a descriptive, retrospective cohort, consisting of analysis of all cervical cytology performed on 24 Basic Health Units (BHU) of Maringá, from 2006 to 2010. There were 41,197 tests, the average age was 41.66 ± 14.18 years, ranging from 12 to 93 years. Approximately 75.4% of women (12,579) were aged 25 to 59 years; 12.7% (2,129) were between 12 to and 24 years and the remaining 11.9% (1,993) were over 60 years of age. Were observed that 48.4% of the exams were normal, 22.7% had with benign cellular changes and 26.7% showed, atypical cells. In 498 women, the report cytology was positive for malignancy. A better quality of information may permit assessments of coverage, areas most affected, in order to enable the implementation of measures aimed at preventing cervical intraepithelial neoplasm.

Keywords: Uterine cervical neoplasms. Cervix neoplasms prevention. Vaginal smears. Women's health.

EVALUACIÓN DE FROTIS DE PAPANICOLAOU EN LOS USUARIOS DEL SISTEMA ÚNICO DE SALUD

Resumen

Entre todos los tipos de cáncer en mujeres en todo el mundo, el cáncer de cuello uterino es el más frecuente, ocupando el segundo lugar en incidencia. El objetivo del estudio fue estimar la prevalencia de citología cervical realizado en Maringá, Paraná, Brasil. Se trata de una cohorte descriptivo, retrospectivo, que consiste en el análisis de toda la citología cervical realizado en 24 Unidades Básicas de Salud (UBS) de Maringá, de 2006 a 2010. Hubo 41.197 pruebas, la edad promedio fue de $41,66 \pm 14,18$ años, de 12 a 93 años. Aproximadamente el 75,4% de las mujeres (12.579) tenían entre 25 a 59 años, 12,7% (2.129) tenían entre 12 y 24 años y el restante, 11,9% (1.993), tenían más de 60 años de edad. El 48,4% de los exámenes fueron normales, el 22,7% tenían cambios celulares benignos y 26,7%, células atípicas. En 498 mujeres, el informe citología fue positivo para malignidad.

Una mejor calidad de información puede permitir evaluaciones de la cobertura, las zonas más afectadas, con el fin de permitir la aplicación de medidas destinadas a la prevención de la neoplasia intraepitelial cervical.

Palabras clave: Neoplasias del cuello uterino. Prevención de cáncer de cuello uterino. Frotis vaginal. Salud de la mujer

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde, estima-se ao nível mundial, a partir de 2020, o diagnóstico de 15 milhões de novos casos de câncer ao ano.¹ Entre todos os tipos de câncer, na população feminina, o câncer de colo uterino é um dos mais frequentes, correspondendo a aproximadamente 10% das neoplasias malignas.² Ocupa o segundo lugar em incidência, sendo responsável por 500 mil novos casos anuais e 230 mil óbitos. Apresenta incidência duas vezes maior em países em desenvolvimento em comparação aos países mais desenvolvidos, e encontra-se principalmente na faixa etária dos 20 aos 29 anos, aumentando rapidamente o risco entre 45 e 49 anos.³

Aproximadamente 20 mil brasileiras recebem o diagnóstico dessa doença ao ano e 5 mil morrem em decorrência dela.⁴ As taxas de mortalidade do câncer de útero tiveram uma elevação de 29% entres os anos de 1979 e 1998, saltando de 3,44 para 4,45 por 100 mil mulheres.⁵

São estimados, para a população feminina brasileira, 18 mil novos casos de câncer de colo do útero, sendo as regiões Sul e Sudeste as que apresentam as maiores taxas. O risco estimado será de 18 novos casos a cada 100 mil mulheres.³ Na região Sul, o câncer de colo do útero ocupa o segundo lugar em incidência (21/100 mil); no estado do Paraná são estimados 1.250 novos casos de câncer de colo do útero, e na capital (Curitiba) 190 novos casos.³

No município de Maringá, Paraná, entre os anos de 1991 e 1996, o coeficiente de mortalidade acumulado para o câncer de colo do útero foi de 9,1/100 mil mulheres, superior aos valores encontrados para o estado do Paraná (7,0/100 mil) e no Brasil (5,0/100 mil). Em 2005, foram realizados na Rede Pública do município cerca de 17.664 exames colpocitológicos, dos quais 98,84% foram negativos para neoplasia; 1,14% apresentaram atipias celulares e 0,02% apresentaram câncer.⁶

Apesar da alta incidência, dentre todos os tipos de câncer esse é o que possui um dos mais elevados potenciais de prevenção e cura (próximo a 100%),^{3,5} desde que

descoberto e tratado precocemente, por meio do exame citopatológico (Papanicolau). Seu tratamento pode ser realizado em nível ambulatorial em 80% dos casos.⁵

O Papanicolau é o método mais adequado e utilizado para detectar o câncer de colo do útero, constituindo, portanto, uma das principais ferramentas na redução da morbimortalidade por essa doença.^{7,8} Dados do Ministério da Saúde estimam que cerca de 40% de todas as mulheres brasileiras nunca tenham realizado esse exame.⁵

O Ministério da Saúde instituiu em 1997 o Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino (PNCC), escolhendo o colpocitológico como método único para o seu rastreamento.² Cerca de 6 milhões de mulheres brasileiras na faixa etária dos 35 aos 49 anos (mais prevalente em casos positivos de câncer do útero) nunca realizaram o exame colpocitológico.⁵

É estimada uma redução de 80% da mortalidade por esse câncer por meio do rastreamento de mulheres na faixa etária dos 25 aos 65 anos de idade com os testes de Papanicolau e o tratamento das lesões com alto risco de malignidade.³

Para modificar a atual incidência e controlar o câncer de colo do útero, informações corretas, detalhadas e regionalizadas constituem um requisito essencial, sendo que tanto a prevenção quanto o controle da doença cancerígena do colo do útero encontram-se entre os maiores desafios científicos e de saúde pública atualmente.³

Diante desse cenário, comprova-se a necessidade de investimentos e ações voltadas ao controle do câncer de colo do útero. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo estimar a prevalência de exames colpocitológicos realizados no município de Maringá, Paraná, e sua distribuição segundo a faixa etária das mulheres e os resultados dos exames.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, de coorte, constando da análise de todos os exames colpocitológicos realizados em Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Maringá, localizado na região noroeste do Estado do Paraná, no período de 2006 a 2010.

A coleta de dados foi realizada em 24 UBS, tendo como instrumento de pesquisa os formulários de registro de exames colpocitológicos. As variáveis selecionadas foram: idade da paciente, data e local de realização do exame e os resultados. A idade das mulheres foi categorizada em faixas etárias de 12 a 24 anos; 25 a 59 anos e 60 anos ou mais.

Os resultados foram categorizados conforme o sistema utilizado no laudo dos exames, sendo descritos conforme adequabilidade do material, flora microbiológica e laudos citopatológicos, a partir das anotações em impresso próprio nas UBS. A partir disso, foram classificados pela pesquisadora conforme Nomenclatura Brasileira para laudos cervicais,⁹ em: dentro dos limites da normalidade, no material examinado; alterações celulares benignas (inflamação, reparação, metaplasia escamosa imatura, atrofia com inflamação, radiação e outras) e atipias celulares. Em células escamosas, foram classificadas em lesão intraepitelial de baixo grau (compreendendo efeito citopático pelo papilomavírus humano (HPV) e neoplasia intraepitelial cervical grau I); lesão intraepitelial de alto grau (compreendendo neoplasias intraepiteliais cervicais graus II e III).

Os termos descritos como neoplasias foram mantidos nessa nomenclatura, não podendo ser classificados como lesão intraepitelial de alto grau, não podendo excluir microinvasão e carcinoma epidermoide invasor, conforme a Nomenclatura Brasileira, pelo fato de não estar detalhado nas anotações referentes ao laudo.

Em relação à microbiologia, foram classificados em *Lactobacillus* sp; bacilos supracitoplasmáticos (sugestivos de Gardnerella/Mobiluncus), utilizado quando descrito dessa forma ou simplesmente /gardnerella nas anotações das UBS; outros bacilos; cocos; *Candida* sp; *Trichomonas vaginalis*, quando descrito dessa forma ou apenas Trichomonas; sugestivo de *Chlamydia* sp; e outros.

Foi realizada análise descritiva das variáveis quantitativas, por meio da sua distribuição por frequência e porcentagem, conforme a prevalência por UBS, faixa etária e laudos de resultados. Foram utilizados os programas Microsoft Excel®, Estatística 7.1 e Epi Info versão 3.5.3.

O estudo respeitou todos os princípios éticos e legais envolvendo pesquisas com seres humanos. Foi aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá, sob parecer nº 629/2010.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 24 UBS pesquisadas, 4 delas não dispunham de dados referentes aos exames citopatológicos e apenas 6 UBS possuíam dados relativos aos 5 anos de estudo. Cerca de 75,4% das mulheres (12.579) estavam na faixa etária dos 25 aos 59 anos; 12,7% (2.129) tinham entre 12 e 24 anos e as demais 11,9% (1.993) possuíam acima de 60 anos de idade. A média de idade foi de 41,66 (desvio padrão de 14,18) anos, variando de 12 a 93 anos.

Quanto aos resultados de exames de colpocitologia oncótica, 35,5% das mulheres na faixa etária de 12 a 24 anos apresentaram resultados dentro da normalidade, em 34,4 e 39,9% daquelas entre 25 e 59 anos e acima de 60 anos foi identificada a presença de atipias celulares, respectivamente (Tabela 1). As características dos resultados exames de colpocitologia oncótica estão apresentados na Tabela 2.

O rastreamento pelo exame de Papanicolau constitui uma das principais ferramentas na prevenção do câncer do colo do útero.¹⁰ Como é uma doença de evolução lenta, sua mortalidade é passível de ser evitada quando o diagnóstico e o tratamento

Tabela 1 – Resultados de exames de colpocitologia oncótica realizados segundo faixa etária, 2006 a 2010, Maringá, Paraná, 2011

Resultados	Faixa etária		12 a 24 anos		25 a 59 anos		Acima 60 anos	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Dentro da normalidade	682	35,5	3.954	34,3	581	31,3		
Atipias celulares	581	30,2	3.966	34,4	740	39,9		
Alterações celulares benignas	659	34,3	3.622	31,3	535	28,8		
Total	1.922	100	11.542	100	1.856	100		

Tabela 2 – Características dos resultados exames de colpocitologia oncótica realizados de 2006 a 2010. Maringá, Paraná, 2011

Variáveis	n	%
Adequabilidade da amostra		
Satisfatória	40.712	98,8
Insatisfatória	485	1,2
Diagnóstico descritivo (n=41.197)		
Dentro da normalidade	19.952	48,4
Alterações celulares benignas	9.351	22,7
Atipias celulares	10.994	26,7
Resultado não disponível	900	2,2
Microbiologia (n=13.463)		
<i>Gardnerella/Mobiluncus</i>	1.457	10,8
<i>Cândida</i> sp	586	4,3
Lactobacillus sp	8.968	66,6
Bacilos	1.360	10,1
Cocos	600	4,5
<i>Trichomonas vaginalis</i>	119	0,9
Bacilos supracitoplasmáticos	198	1,5
Outros	175	1,1
Laudo citopatológico (n=566)		
Atipias de significado indeterminado (ASCUS/AGUS)	58	10,3
Lesões intraepiteliais de baixo grau (LIEBG)	38	6,7
Lesões intraepiteliais de alto grau (LIEAG)	16	2,7
Neoplasia não especificada	454	80,3

das lesões são efetuados na fase inicial. Nesse contexto, a realização desse estudo se fez necessária, como forma de avaliar a realização desse exame preventivo em nosso município, bem como as alterações encontradas e sua distribuição segundo a faixa etária e a ocorrência.

Entre os anos de 2006 e 2010 foram registrados no município de Maringá 41.197 exames colpocitológicos. Em 2005, pesquisa realizada na mesma região identificou o registro de 17.664 exames pelo Sistema Único de Saúde (SUS), em mulheres cuja faixa etária variou entre 12 e 82 anos de idade.¹¹

Uma colpocitologia é considerada adequada e satisfatória quando a coleta atinge a região da junção escamo-colunar (JEC) e da encocérvice com presença de células escamosas, endocervicais e/ou metaplásicas.¹²

A amostra é classificada como insatisfatória quando o material é acelular ou hipocelular (<10% do esfregaço) ou a leitura é prejudicada (>75% do esfregaço) por “presença de sangue, piócitos, artefatos de dessecação, contaminantes externos, intensa superposição celular e outros”.⁹ Neste estudo, 485 amostras foram descritas como insatisfatórias, representando 1,2% do total de exames realizados. Segurança e técnica adequada de coleta, bem como segurança na leitura das lâminas podem reduzir os resultados insatisfatórios. No Mato Grosso do Sul, exames insatisfatórios foram encontrados em 12,5% de um total de 2.278 mulheres estudadas.¹³

A média de idade das mulheres estudadas foi de 41,6 anos, variando de 12 a 93 anos. Dado similar foi encontrado em 2005 em Maringá, visto que das 17.664 colpocitologias coletadas, a idade mínima de coleta foi de 12 anos e a máxima, de 82 anos.¹¹

Segundo inquérito domiciliar realizado pelo Ministério da Saúde em 2002-2003, a cobertura estimada do exame Papanicolau para as 15 capitais analisadas e o Distrito Federal oscilou entre 74 e 93%. Contudo, quando analisado o percentual desse exame pelo SUS, a cobertura ficou entre 33 e 64% do total, o que pode explicar parcialmente o diagnóstico tardio e a ocorrência de taxas de mortalidade e as altas taxas de incidência encontradas no Brasil.⁹

A prevalência de atipias celulares — atipia de células escamosas de significado indeterminado (ASCUS), atipias de células glandulares de significado indeterminado (AGUS), lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LIEBG) e lesão intraepitelial escamosa de alto grau (LIEAG) — excetuando-se os casos descritos como neoplasia não especificada, totalizou 19,7%, valor acima do esperado segundo o PNCC do Ministério da Saúde (4%).¹⁴ Porém esse dado, assim como o número descrito como neoplasia não especificada neste estudo, podem

estar superestimados em relação aos exames normais, sinalizando para uma anotação pelos profissionais das UBS quando havia a presença de alterações nos exames, bem como pode variar com a interpretação pelos profissionais, já que na maior parte dos casos o laudo é anotado de forma resumida, conforme a sua interpretação.

O HPV foi encontrado em 18 mulheres do total de exames coletados (dado não informado). Estudos demonstram que a presença do HPV é um fator de risco acentuado para o desenvolvimento de carcinomas do colo pré-invasivos e invasivos, sendo identificada em até 99,7% dos espécimes de câncer cervical.¹⁵ A prevalência do HPV em mulheres jovens é de 20 a 40%, estando a carcinogênese associada ao tipo viral (alto risco oncogênico) e à carga viral.¹⁶ Dados para o Brasil estimam que infecções de transmissão sexual nessa mesma população são de 685.400 casos de HPV.¹⁷ Constitui a doença sexualmente transmissível mais prevalente em todas as faixas etárias e na maior parte das unidades de saúde públicas.¹⁸

Outros fatores de risco para o câncer de colo do útero são: idade precoce de início da atividade sexual; vários parceiros; história de doenças sexualmente transmissíveis (DST), sendo o HPV, nesse contexto, o principal fator de risco; multiparidade; hábito de tabagismo; uso de anticoncepcionais e hábitos alimentares pobres em alguns nutrientes.⁵

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovou no Brasil, em 29 de agosto de 2006, a vacina quadrivalente contra o HPV (os tipos 6, 11, 16 e 18), da Merk Sharp & Dohme (MSD), para uso em meninas e mulheres de 9 a 26 anos de idade, como forma de prevenir a ocorrência de HPV¹⁹ e, por sua vez, reduzir os índices de câncer de colo do útero, porém esta ainda não é disponibilizada pelo SUS.

O maior número de coletas ocorreu na faixa etária dos 25 aos 59 anos de idade (75,4%), priorizando a faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde.² Em outro estudo realizado no mesmo município, no ano de 2005, essa mesma faixa etária foi responsável por 73,4% dos exames colpocitológicos realizados.¹¹

Em relação ao número de exames com alterações, 22,7% apresentaram alterações celulares benignas e 26,7%, atípicas celulares. O número de atípicas celulares ultrapassou os 4% preconizados pelo Ministério da Saúde em todas as faixas etárias.¹⁴

Exames normais foram encontrados em 84,2% das mulheres pesquisadas em Naviraí, Mato Grosso do Sul, em detrimento de 48,4% no presente estudo. Resultados inferiores de ASCUS, AGUS e LIEBG (2,5%) e de LIAG (0,7%) também foram descritos entre as 2.278 exames estudados das mulheres sul matogrossenses,¹³ em relação aos 17% de ASCUS, AGUS E LIEBG e 2,7% de LIAG, encontrados nesta pesquisa.

A flora vaginal considerada normal, composta de lactobacilos, foi verificada em 66,6% das mulheres. Apesar do colpocitológico não ser o exame de escolha para o diagnóstico de vaginoses e vaginites,²⁰ foram identificados processos inflamatórios por *Gardnerella* (10,8%), *Trichomonas* (0,9%), entre outros, os quais embora não estejam associados às causas de câncer de colo do útero, podem estar relacionados à promiscuidade, fator de risco para neoplasias cervicais. No ambulatório de ginecologia e obstetrícia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina do Hospital São Paulo, foram estudadas 6.821 mulheres que, além de passarem por exame clínico e ginecológico, efetuaram a coleta de colpocitologia oncótica; foram encontradas *Gardnerella* sp em 8,6%; *Trichomonas* sp em 2,8%; *Chlamydia* sp em 0,2% e HPV em 3,3% dos exames.²⁰

O presente estudo apresentou algumas limitações referentes à coleta, como registros incompletos, grafias de difícil leitura e, principalmente, ausência de padronização nas anotações dos resultados. Devido à ausência de alguns dados, houve dificuldade na verificação das coberturas populacionais e análise por UBS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elevada prevalência de atipias celulares, a cobertura populacional insuficiente e a mortalidade aumentada por câncer de colo do útero, descrita na literatura, alertam para a necessidade de sua prevenção.

Dessa forma, o câncer de colo do útero deve ser contemplado por políticas de Saúde Pública bem estruturadas, devido ao problema que representa à saúde da mulher. Sugere-se, nesse sentido, a implementação de um sistema informatizado, associado à melhor qualidade de informação, que permita monitorar todo o processo, desde o rastreamento, cobertura alcançada, diagnóstico e tratamento, além de ações que busquem avaliar continuamente a qualidade dos exames realizados na rede de saúde.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). WHO programme on cancer control. Developing a global strategy for cancer. Lyon: WHO; 1998.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Coordenação de prevenção e vigilância. Estimativa 2008: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2008. Extraído de: [<http://www.inca.gov.br>], acesso em [01 de julho de 2008].

3. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev). Estimativa 2010. Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2009.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação em Saúde (SIS). O fim de um pesadelo. Extraído de: [<http://www.sissaude.com.br/sis/inicial.php?case=2&idnot=10327>], acesso em [27 de julho de 2011].
5. Brasil. Ministério da Saúde. Prevenção do Câncer do Colo do Útero: Manual Técnico Profissionais da Saúde. Brasília: MS; 2002.
6. Uchimura NS, Maruiti AMP, Uchimura TT, Gomes AC. Evolução da mortalidade por câncer de cérvix uterina da população feminina de Maringá no período de 1991 a 1996. Arq Ciências Saúde UNIPAR. 2004; 8(1): 63-5.
7. Cesar JA, Horta BL, Gomes G, Houlthausen RS, Willrich RM, Kaercher A, et al. Fatores associados à não realização do exame citopatológico de colo uterino no extremo Sul do Brasil. Cad Saúde Pública. 2003; 19(5): 1365-72.
8. Manos MM, Kinney WK, Hurley LB, Sherman ME, Shieh-Ngai J, Kurman RJ, et al. Identifying women with cervical neoplasia using human papillomavirus DNA testing for equivocal papanicolaou results. JAMA. 1999; 281(17): 1605-10.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância. Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde. 2ª ed. Rio de Janeiro: INCA; 2006.
10. Brasil. Ministério da Saúde. DST-AIDS. Extraído de: [<http://www.aids.gov.br/>], acesso em [10 de julho de 2011].
11. Uchimura NS, Nakano K, Nakano LCG, Uchimura TT. Qualidade e desempenho das colpocitologias na prevenção de câncer de colo uterino. Rev Assoc Med Bras. 2009; 55(5): 569-74.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Cartilha de atualização em diagnóstico de lesões do colo do útero. Programa Nacional de controle do Câncer do Colo do Útero e Mama. Viva Mulher. Brasília: MS; 2001.
13. Roberto Neto A, Ribalta JCL, Focchi J, Baracat EC. Avaliação dos métodos empregados no Programa Nacional de Combate ao Câncer do Colo Uterino do Ministério da Saúde. Rev Bras Ginecol Obstet. 2001; 23(4): 209-16.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Estimativa da incidência e mortalidade por câncer, 2000. Rio de Janeiro: INCA; 2000.
15. Muñoz N. Human papillomavirus and cancer: the epidemiological evidence. J Clin Virol. 2000; 19(1-2): 1-5.

16. Santos ALF, Derchain SFM, Calvert EB, Martins MR, Dufloth RM, Martinez EZ. Desempenho do exame colpocitológico com revisão por diferentes observadores e da captura híbrida II no diagnóstico da neoplasia intra-epitelial cervical graus 2 e 3. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19(4): 1029-37.
17. Brasil. Portal Brasil. Saúde. HIV e DST. 2011. Extraído de: [<http://www.brasil.gov.br/sobre/saude/saude-da-mulher/hiv-e-dst-em-mulheres>], acesso em [18 de março 2012].
18. Isolan TB, Carvalho AVV, Almeida Filho GL, Passos MRL, Bravo RS, Pinheiro VMS, et al. Perfil do atendimento do adolescente no Setor de Doenças Sexualmente Transmissíveis da Universidade Federal Fluminense. *DST J Bras Doenças Sex Transm*. 2001; 13(4): 9-30.
19. Passos MRL. Perguntas e respostas sobre vacina contra HPV. Extraído de: [<http://uff.br/dst/Perguntas-sobre-vacina-contr-hpv.htm>], acesso em [20 de agosto de 2011].
20. Motta EV, Fonseca AM, Bagnoli VR, Ramos LO, Pinotti JA. Colpocitologia em ambulatório de ginecologia preventiva. *Rev Assoc Med Bras*. 2001; 47(4): 302-10.

Recebido: 20.03.2014. Aprovado: 01.04.2015