

PREVALÊNCIA DE LESÕES PRÉ-NEOPLÁSICAS E NEOPLÁSICAS DE COLO UTERINO EM RECIFE, PERNAMBUCO DE 2010 A 2012

PREVALENCE OF PRE-NEOPLASTIC AND NEOPLASTIC CERVICAL INJURIES IN RECIFE, PERNAMBUCO FROM 2010 TO 2012

Elioenai Eglá Fagundes Silveira¹, Jeymesson Raphael Cardoso Vieira^{1,3}, João Luiz Quirino da Silva Filho,^{1,2}
Sandrine Maria de Arruda Lima^{1,3}

¹Pós-graduação em Citologia Clínica/Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, Brasil

²Faculdade de Interação do Sertão, Serra Talhada-PE, Brasil

³Departamento de Histologia e Embriologia/ Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, Brasil

Resumo

No Brasil a taxa de mortalidade por câncer no colo do útero é elevada, tendo como principal fator de risco a infecção pelo Papilomavírus humano. O exame de Papanicolau é a técnica mais utilizada para a investigação das lesões precursoras deste câncer. O objetivo do estudo é avaliar a prevalência de alterações citológicas no colo do útero em mulheres situadas na faixa etária de 15 a 59 anos, em Recife – PE, no período de Janeiro de 2010 a Dezembro de 2012. Trata-se de um estudo Epidemiológico, com coleta de dados no SISCOLO/DATASUS. Os dados foram importados e analisados a partir do número de casos, lesão e faixa etária, sendo calculado o percentual e coeficiente de prevalência.

Palavras-chave: Câncer no colo do útero. Lesões. Prevalência.

Abstract

In Brazil, the mortality rate for cancer of the cervix is high, the main risk factor is infection with the human papilloma virus . The Pap test is the most widely used technique for the investigation of precursor lesions of cervical cancer. The study was to evaluate the prevalence of cytological abnormalities of the cervix in women situated aged 15-59 years Recife - PE in the period January 2010 to December 2012. It is a kind Epidemiological study with secondary data collection, performed by database SISCOLO / DATASUS. Data were imported and analyzed based on the number of cases, injury and age, and the percentage prevalence rate is calculated.

Keywords: Cancer of the cervix. Injuries. Prevalence.

Introdução

O câncer de colo do útero é um grave problema de saúde pública mundial, aparecendo como o terceiro tipo de câncer mais frequente entre as mulheres e o sétimo no geral, com uma estimativa de 15 milhões de casos novos até o ano de 2020, em todo o mundo segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS). O maior percentual de casos (cerca de 90%) se concentra em países em desenvolvimento, como a África, Ásia, Américas e Oriente Médio. (BRASIL, incidência do câncer no Brasil, 2011; IARC, 2008).

O Brasil apresenta uma taxa de mortalidade por esta neoplasia ainda elevada, sendo estimada uma incidência de cerca de 16 mil novos casos para cada 100 mil mulheres. Na região Norte, o câncer de colo uterino é o tipo de câncer mais frequente (23,97/100 mil), nas regiões Centro-Oeste (20,72/100 mil) e Nordeste (19,49/100 mil) é a segunda neoplasia de maior ocorrência, enquanto que na região Sudeste (11,30/100 mil) é a terceira e na região Sul (15,17/100 mil) caracteriza-se como o quarto tipo de câncer mais comum entre a população. (BRASIL, incidência do câncer no Brasil, 2011).

O Papilomavírus humano (HPV) é o principal fator de risco para o câncer de colo do útero, sendo considerada uma doença sexualmente transmissível. Atualmente, já se tem domínio no conhecimento sobre a etiologia do HPV, possibilitando melhorias no tratamento de mulheres infectadas. Ele é um vírus da família Papovavirida que infecta, por contato direto, o tecido epitelial, as membranas epiteliais e as membranas mucosas do colo do útero. São mais de 100 tipos de papilomavírus, sendo que 13 desses são reconhecidos como oncogênicos pela International Agency For Research on Cancer (IARC). Os mais comuns são os tipos 16 e 18, responsáveis por 70% dos casos. O sorotipo 16 é mais habitualmente encontrado em carcinomas enquanto o 18 nos adenocarcinomas e adenocarcinomas. (ALBRING et al, 2006;

AYRES et al, 2010; IARC, 2008; Prevalência do HPV em mulheres rastreadas para câncer cervical, 2008; RAMA et al, 2008).

Por se tratar de uma doença silenciosa e os sintomas só começarem a aparecer em estágios avançados da patologia, o rastreamento de lesões precursoras do câncer de colo do útero é de suma importância para impedir a progressão das mesmas. O intervalo de tempo entre o surgimento dessas lesões, que podem ser de baixo grau (LSIL) e de alto grau (HSIL), e a evolução para a forma maligna é relativamente longo. Estas lesões só podem ser previamente diagnosticadas com exames de prevenção básica e primária (citológicos e histopatológicos), que consistem na busca por alterações celulares no colo do útero. De acordo com as Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer de Colo do Útero (BRASIL, Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer de Colo do Útero, 2011), se o diagnóstico for negativo para lesões, a mulher deve seguir sua rotina normal de rastreamento citológico. Caso contrário, em se tratando de resultado positivo para lesões, a paciente deve ser encaminhada para colposcopia. Todos esses dados devem conter no banco de dados do SISCOLO (Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero). (AIDÉ et al, 2009; BRASIL, 2010; CARVALHO et al, 2011; CIRINO et al, 2010; DIAS et al, 2010; MELO et al, 2012).

Uma avaliação nos programas de rastreamento deve ser feita para encontrar pontos falhos que deixam lacunas, impossibilitando o conhecimento da real magnitude do problema. Para isto, é necessário o conhecimento de casos de determinadas localidades para se atingir altas taxas de cobertura da população-alvo, diagnosticando precocemente as lesões pré-malignas, reduzindo o risco da evolução para o câncer propriamente dito. (AYRES et al, 2010; AZEVEDO E SILVA et al, 2010; BRASIL, Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero, 2011; MELLO et al, 2011).

Diante do exposto, o presente trabalho objetiva avaliar a prevalência de alterações citológicas pré-malignas e câncer de colo do útero em mulheres situadas na faixa etária de 15 a 59 anos, em Recife - PE, no período de

janeiro de 2010 a dezembro de 2012, levando em consideração a distribuição por grupo etário.

Metodologia

Trata-se de um estudo de caráter epidemiológico, do tipo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa. Não sendo necessário submeter-se a um conselho de ética, pois os dados coletados foram de natureza secundária, baseados nas informações fornecidas pela Secretaria de Saúde de Recife, disponíveis no banco de dados SISCOLO, vinculado ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

O estudo foi realizado na Cidade de Recife, capital do estado de Pernambuco, de acordo com o Senso Populacional de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que apresenta uma densidade populacional de 1.537.704 habitantes, sendo 827.825 do sexo feminino e destas, 554.500

situam-se na faixa etária entre 15 e 59 anos de idade representando 36,06% da população geral. (Instituto Brasileiro de Geografia e estatística, 2010).

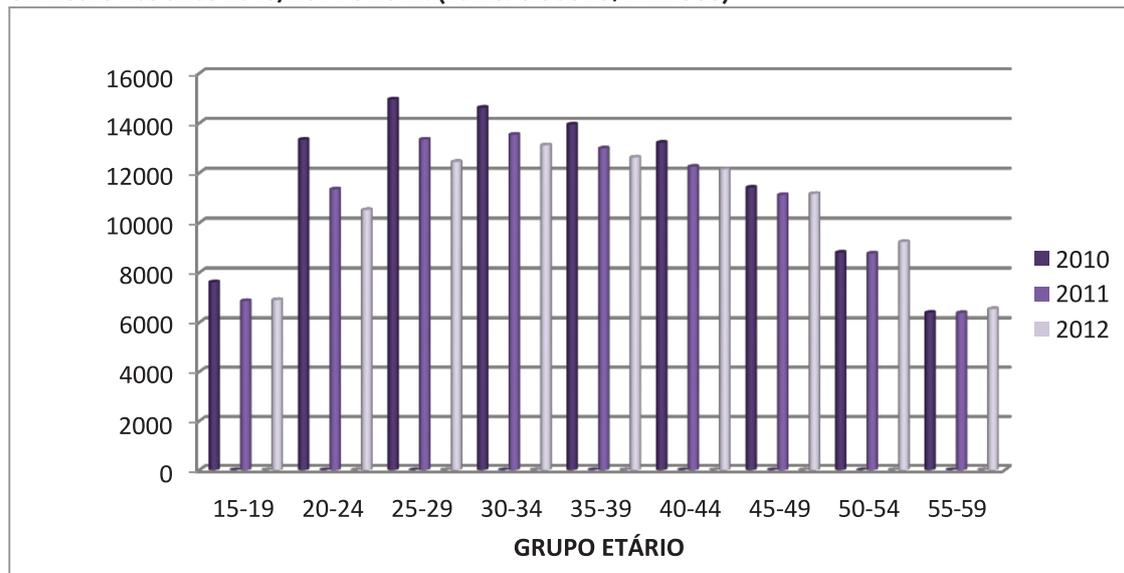
Os dados apresentados foram importados para a tabela do Microsoft Office Excel 2013, organizados pelo número de casos, percentual e coeficiente de prevalência, levando em consideração a faixa etária e o tipo de lesão: Lesão Intraepitelial Escamosa de Baixo Grau (LSIL), Lesão Intraepitelial Escamosa de Alto Grau (HSIL), Lesão Intraepitelial Escamosa de Alto Grau com características suspeitas de invasão, Carcinoma Invasor, Adenocarcinoma in situ e Adenocarcinoma Invasor. Os dados coletados foram referentes ao período de Janeiro de 2010 a Dezembro de 2012.

Resultados e Discussões

Foram encontrados no SISCOLO informações sobre 327.858 exames citopatológicos do colo do útero realizados em Recife, no período de 2010 a 2012, destes, 3.568 apresentaram algum tipo de lesão. O ano de 2010 apresentou maior quantidade de exames, totalizando 114.925, enquanto o ano de 2012 apresentou um menor número de exames realizados, 105.783, representando uma queda de 7,95%. A faixa etária dos 25 a 29 anos representam 39,96%, e a faixa etária dos 30 aos 34 anos representam 40,57%. Enquanto as mulheres entre 55 a 59 anos apresentam menor índice de exames realizado. Apesar das adolescentes entre 15 e 19 anos não fazerem parte do programa de rastreio para câncer de colo do útero, elas representam um elevado índice de exames. Em 2010 foram 7.612 exames, representando 66,62 (Figura 1).

Em 2010, a maior ocorrência foi de lesões do tipo LSIL (997 casos), sendo encontrado um maior número de casos (238) na faixa etária entre 20 e 24 anos, correspondendo a 19,95% do total de LSIL. Por outro lado, neste mesmo ano, as lesões HSIL com suspeita de invasão apareceram com menor índice de casos (5 casos), sendo a mulheres entre 30 e 34 anos as mais acometidas.

Em todos os grupos etários estudados foi observada maior predominância da LSIL, tendo sido diagnosticada em 2.663 exames. Essa prevalência ocorreu principalmente nos grupos etários entre 15 e 24 anos, sendo 2010 o ano com maior predominância, havendo uma queda razoável nos anos 2011 e 2012.

Figura 1. Quantitativo de exames citológicos do colo do útero distribuídos por faixa etária realizados em Recife nos anos 2010, 2011 e 2012. (Fonte: SISCOLO/DATASUS)**Tabela 1: Número de casos, percentual e coeficiente de prevalência de lesões pré- malignas do colo uterino de acordo com grupo etário, em Recife de 2010 a 2012**

GRUPO ETÁRIO	TIPO DE LESÃO	2010			2011			2012		
		N	%	CP	N	%	CP	N	%	CP
15-19	LSIL	179	97,76	284,33	142	95,95	225,56	132	92,31	209,67
	HSIL	6	3,24	9,53	6	4,05	9,53	11	7,69	17,47
	HSIL sus. Invasão	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	85	100	293,86	148	100	235,09	143	100	227,14
20-24	LSIL	238	89,14	328,91	164	91,11	226,64	169	83,67	233,55
	HSIL	29	10,86	40,07	16	8,89	22,11	33	16,34	45,6
	HSIL sus. Invasão	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	267	100	368,98	180	100	272,28	202	100	279,15
25-29	LSIL	175	82,16	235,88	150	75,25	204,88	165	76,39	222,4
	HSIL	36	16,9	48,52	50	24,75	67,4	51	23,61	68,74
	HSIL sus. Invasão	2	0,94	2,69	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	213	100	287,09	202	100	272,28	216	100	291,14
30-34	LSIL	157	79,29	224,93	132	67,69	188,03	122	65,95	174,78
	HSIL	36	18,18	51,58	60	30,77	85,47	63	34,05	90,25
	HSIL sus. Invasão	5	2,53	7,16	3	1,54	4,29	-	-	-
	TOTAL	198	100	28,35	195	100	277,79	185	100	265,03
35-39	LSIL	95	69,85	146,57	94	62,25	144,2	97	65,99	149,65
	HSIL	40	29,41	75,6	57	37,75	87,44	44	29,93	67,88
	HSIL sus. Invasão	1	0,74	1,54	-	-	-	6	4,08	9,25
	TOTAL	136	100	20,97	151	100	231,64	147	100	226,78
40-44	LSIL	71	68,27	116,05	61	67,03	99,7	54	57,45	88,26
	HSIL	31	29,81	50,67	26	28,57	42,49	37	39,36	60,7
	HSIL sus. Invasão	2	1,92	3,26	4	4,4	6,53	3	3,19	4,9
	TOTAL	104	100	169,98	91	100	148,72	94	100	153,63
45-49	LSIL	53	70,67	92	42	57,53	72,9	57	61,29	98,43
	HSIL	21	28	36,45	30	41,1	51,78	33	35,48	57,28
	HSIL sus. Invasão	1	1,33	1,73	1	1,37	1,73	3	3,23	5,2
	TOTAL	75	100	130,18	73	100	126,41	93	100	160,91
50-54	LSIL	24	57,14	47,73	17	48,57	33,62	40	71,43	79,55
	HSIL	26	38,1	31,82	16	45,71	31,82	14	25	27,84
	HSIL sus. Invasão	2	4,76	3,97	2	5,72	3,97	2	3,57	3,97
	TOTAL	42	100	83,52	35	100	69,41	56	100	111,36
55-59	LSIL	5	38,46	12,1	13	54,17	31,46	13	50	31,46
	HSIL	5	38,46	12,1	9	37,5	21,8	10	38,46	24,2
	HSIL sus. Invasão	3	23,08	7,26	2	8,33	4,84	3	11,54	7,26
	TOTAL	13	100	31,46	24	100	57,9	26	100	62,92

Fonte: SISCOLO/DATASUS

Importante destacar que o grupo etário das mulheres entre 40 e 59 nos apresentou no período de 2010 a 2012 todos os tipos de lesões pré-malignas, todavia à medida que aumenta a idade, diminui a prevalência e o número de casos de LSIL (Tabela 1).

A respeito das lesões cancerosas, para

o grupo etário entre 15 e 19 anos não foi encontrado nenhum caso; entre 20 e 24 anos foram encontrados apenas um caso de carcinoma invasor em 2011. O carcinoma invasor foi o mais predominante no período estudado (Tabela 2).

Tabela 2. Número de casos, porcentual e coeficiente de prevalência por 100.000 mulheres, de câncer de colo do útero distribuído por grupo etário em Recife de 2010-2012.

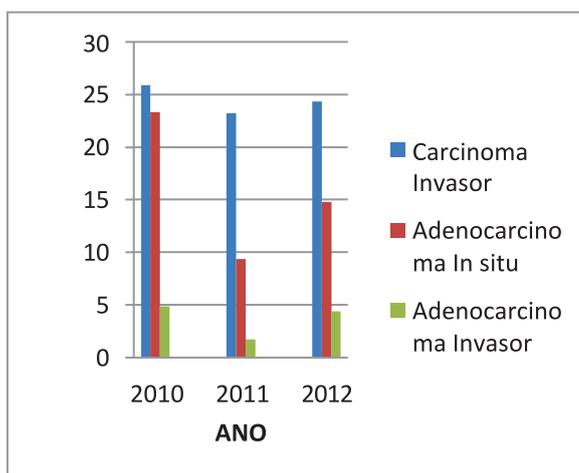
GRUPO ETÁRIO	TIPO DE LESÃO	2010			2011			2012		
		N	%	CP	N	%	CP	N	%	CP
15-19	CARCINOMA INVAS	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ADENOCARCINOMA insitu	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ADENOCARCINOMA INVAS	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	CARCINOMA INVAS	—	—	—	1	100	1,38	—	—	—
	ADENOCARCINOMA insitu	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ADENOCARCINOMA INVAS	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	TOTAL	0	0	0	1	100	1,38	0	0	0
25-29	CARCINOMA INVAS	—	—	—	1	50	1,34	—	—	—
	ADENOCARCINOMA insitu	—	—	—	1	50	1,34	1	100	1,34
	ADENOCARCINOMA INVAS	1	100	1,34	—	—	—	—	—	—
	TOTAL	1	100	1,34	2	100	2,68	1	100	1,34
30-34	CARCINOMA INVAS	2	40	2,86	2	100	2,86	1	33,33	1,43
	ADENOCARCINOMA insitu	3	60	4,29	—	—	—	2	66,67	2,86
	ADENOCARCINOMA INVAS	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	TOTAL	5	100	7,15	2	100	2,86	3	100	4,29
35-39	CARCINOMA INVAS	2	33,33	3,08	3	100	4,62	2	100	3,08
	ADENOCARCINOMA insitu	3	50	4,62	—	—	—	—	—	—
	ADENOCARCINOMA INVAS	1	16,67	1,54	—	—	—	—	—	—
	TOTAL	6	100	9,24	3	100	4,62	2	100	3,08
40-44	CARCINOMA INVAS	2	50	3,26	3	75	4,9	5	100	8,17
	ADENOCARCINOMA insitu	2	50	3,26	1	25	1,63	—	—	—
	ADENOCARCINOMA INVAS	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	TOTAL	4	100	6,52	4	100	6,53	5	100	8,17
45-49	CARCINOMA INVAS	2	40	3,47	1	50	1,74	—	—	—
	ADENOCARCINOMA insitu	3	60	5,2	—	—	—	1	100	1,74
	ADENOCARCINOMA INVAS	—	—	—	1	50	1,74	—	—	—
	TOTAL	5	100	8,67	2	100	3,48	1	100	1,74
50-54	CARCINOMA INVAS	3	42,86	5,96	2	50	3,97	1	25	1,98
	ADENOCARCINOMA insitu	3	42,86	5,96	2	50	3,97	2	50	3,97
	ADENOCARCINOMA INVAS	1	14,28	1,98	—	—	—	1	25	1,98
	TOTAL	7	100	13,9	4	100	7,94	4	100	7,93
55-59	CARCINOMA INVAS	3	100	7,26	1	50	2,42	4	57,14	9,68
	ADENOCARCINOMA insitu	—	—	—	1	50	2,42	2	28,57	4,84
	ADENOCARCINOMA INVAS	—	—	—	—	—	—	1	14,29	2,42
	TOTAL	3	100	7,26	2	100	4,84	7	100	16,94

Fonte: SISCOLO/DATASUS

O carcinoma escamoso apresentou uma prevalência maior que 20/100.000 mulheres no período estudado, sendo seu auge em 2010 (25,89/100.000), em segundo lugar destaca-se o Adenocarcinoma in situ, seguido pelo Adenocarcinoma Invasor.

Importante salientar que em 2010 foram diagnosticadas 1.264 lesões de colo uterino, das quais 2,57% foram lesões neoplásicas. Houve uma considerável queda no número de lesões em 2011 voltando a aumentar em 2012 (Figura 4).

Figura 4: Prevalência total de câncer no colo do útero em Recife, nos anos de 2010, 2011 e 2012.
Fonte: SISCOLO/DATASUS



No Brasil há certa facilidade para acesso aos exames preventivos de Câncer de Colo do Útero, entretanto as taxas de morbimortalidade continuam elevadas devido à procura tardia pelo diagnóstico. A maior parte das mulheres só se mobiliza para fazer exames citológicos na presença de alguma sintomatologia. (BARROS et al, 2011; CARVALHO et al, 2011; PLA et al, 2012).

Os programas de rastreamento para as lesões pré-neoplásicas não são empregados em mulheres mais jovens (menores que 25 anos), pois estas são consideradas de menor risco para o câncer. Sobretudo, o presente estudo revelou uma taxa bastante elevada de jovens (15 aos 24 anos) com lesões precursoras, e também uma procura por exames de rastreamento. Para este acontecido, considera-se o fato da sexarca ter acontecido cada vez mais cedo. Quanto mais cedo uma mulher inicia a atividade sexual, mais tempo ela ficará exposta a fatores de risco. (MENDONÇA et al, 2008; NASCIMENTO et

al, 2005; PLA et al, 2012). A demora na procura por diagnóstico e posterior tratamento permite que uma lesão de baixo grau evolua para uma de alto grau, correndo assim mais risco se de desenvolver câncer no colo do útero. (CIRINO et al, 2010; PLA et al, 2012).

A análise dos dados coletados nos demonstra uma alta prevalência de lesões intraepiteliais escamosas de baixo grau em mulheres com menos de 25 anos, enquanto que as lesões intraepiteliais escamosas de alto grau foram mais frequentes em mulheres acima dos 25 anos o que indica o provável diagnóstico tardio. A progressão das lesões demonstrou ser diretamente proporcional ao avanço da idade sendo possível observar que ocorreu aumento nas HSIL com suspeita de invasão, o que possivelmente teria sido evitado com o diagnóstico precoce ainda em estágio LSIL. (BARROS et al, 2011; GIACCIO et al, 2010).

Se avaliarmos o número de casos juntamente ao percentual e o coeficiente de prevalência das lesões, observamos que o diagnóstico tem ocorrido provavelmente em estágio HSIL, quando deveria ser realizado ainda na primeira fase da lesão, que

possivelmente ocorreu antes dos 25 anos, desta forma seriam evitadas a maior parte das lesões neoplásicas em mulheres mais jovens. (MELLO et al, 2012; NASCIMENTO et al, 2005).

Conclusão

O presente estudo possibilitou observar as particularidades de cada faixa etária, justificando a integração das mulheres que pertencem as faixas etárias dos 15 aos 24 anos nos programas de rastreamento, para controle das lesões pré-neoplásicas, não só no município estudado, mas sim em todo o Brasil, onde o câncer de colo do útero se comporta como segunda neoplasia responsável por óbitos de mulheres.

Referências

Rev. Multi. Sert. v. 1; n.3, p. ???, jul – set, 2019

AIDÉ, Susana et al. Neoplasia intraepitelial cervical. DST j. bras. doenças sex. transm, p. 166-170, 2009.

ALBRING, Luciana; BRENTANO, Jaime Ebert; VARGAS, Vera Regina Andrade. O câncer do colo do útero, o Papilomavírus Humano (HPV) e seus fatores de risco e as mulheres indígenas Guarani: estudo de revisão. Rev. bras. anal. clin, p. 87-90, 2006.

AYRES, Andréia Rodrigues Gonçalves; SILVA, Gulnar Azevedo. Prevalencia de infección de cuello de útero por HPV en Brasil: revisión sistemática. Revista de Saúde Pública, v. 44, n. 5, p. 963-974, 2010.

GIRIANELLI, Vania Reis et al. Cervical cancer mortality trends in Brazil, 1981-2006. Cadernos de saude publica, v. 26, p. 2399-2407, 2010.

BARROS, Narriman Kennia da Silva et al. Neoplasias intraepiteliais cervicais: faixa etária no momento do diagnóstico citológico. Rev. bras. anal. clin, v. 43, n. 3, p. 180-182, 2011.

BRASIL, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. Rio de Janeiro, INCA, 2011

BRASIL, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2012: incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2011

BRASIL, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer. Plano de ação para redução da incidência e mortalidade por câncer do colo do útero. Rio de Janeiro, INCA, 2010

BRASIL, Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Sistemas de Informação de Controle do Câncer de Mama (SISMAMA) e do Colo do

Útero (SISCOLO). Rio de Janeiro, INCA, 2011

PROFILE, DEMOGRAPHIC. Mulheres portadoras de lesões precursoras do câncer do colo do útero e HPV: descrição do perfil socioeconômico e demográfico. DST-J Bras Doenças Sex Transm, v. 23, n. 1, p. 28-33, 2011.

CIRINO, Ferla Maria Simas Bastos; NICHIAITA, Lúcia Yasuko Izumi; BORGES, Ana Luiza Vilela. Conhecimento, atitude e práticas na prevenção do câncer de colo uterino e HPV em adolescentes. Escola Anna Nery, v. 14, n. 1, p. 126-134, 2010.

DIAS, Maria Beatriz Kneipp; GLÁUCIA, Jeane; ASSIS, Tomazelli Mônica. Rastreamento do câncer de colo do útero no Brasil: análise de dados do Siscolo no período de 2002 a 2006. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 19, n. 3, p. 293-306, 2010.

GAMARRA, Carmen Justina; VALENTE, Joaquim Gonçalves; SILVA, Gulnar Azevedo. Correção da magnitude da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil, 1996-2005. Revista de Saúde Pública, v. 44, p. 629-638, 2010.

GIACCIO, Claudia Maria Ricardo Serafim et al. Evolução das lesões intraepiteliais de colo uterino de baixo grau: em uma coorte de pacientes acompanhadas por 18 meses. Diagn. tratamento, v. 15, n. 4, 2010.

International Agency for Research on Cancer. Estimated cancer incidence, mortality, prevalence and disability- adjusted life years (DALYs) Worldwide in 2008. [acesso em: 2017 out. 11] Disponível em: <<http://globocan.iarc.fr/factsheet.asp>>

Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. [acesso em: 2017 out. 10]. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/cidades/topwindow.htm?1>>

KATZ, Letícia Maria Correia et al. Concordância entre citologia, colposcopia e histopatologia cervical. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 32, n. 8, p. 368-373, 2010.

MELLO ES; Aguiar FN. Rastreamento do câncer de colo uterino: desafios e recomendações. *Onco &* 2012; 14(3): 30–35.

MENDONÇA, Vilma Guimarães de et al. Mortalidade por câncer do colo do útero: características sociodemográficas das mulheres residentes na cidade de Recife, Pernambuco. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 30, n. 5, p. 248-255, 2008.

Ministério da Saúde. Siscolo/DATASUS. Informações estatísticas (versão 4.0, Pernambuco). [acesso em 2017, out 10]. Disponível: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/def/htm.exe?siscolo/ver4/DEF/uf/PECCOLO4.def>

NAKAGAWA, Janete Tamani Tomiyoshi; SCHIRMER, Janine; BARBIERI, Márcia. Virus HPV y el cáncer del cuello uterino. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 63, n. 2, p. 307-311, 2010.

PLA, Maria Asunción Solé et al. Análise descritiva do perfil dos exames citopatológicos do colo do útero realizados em mulheres indígenas e não indígenas no Brasil, 2008-2011. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 58, n. 3, p. 461-469, 2012..

RAMA, Cristina Helena et al. Prevalência do HPV em mulheres rastreadas para o câncer cervical. *Revista de saúde pública*, v. 42, p. 123-130, 2008.

RAMA, C. et al. Rastreamento anterior para câncer de colo uterino em mulheres com alterações citológicas ou histológicas. *Revista de Saúde Pública*, v. 42, n. 3, p. 411-419, 2008.

Recebido em: 15/07/2019

Aprovado em: 17/09/2019