



# Aceptación de la cervicografía digital complementar la citología de papanicolaou: estudio descriptivo exploratorio

Marina Pessoa de Farias Rodrigues<sup>1</sup>, Rosana Gomes de Freitas Menezes Franco<sup>2</sup>, Emilly Karoline Freire Oliveira<sup>3</sup>, Viviane Mamede Vasconcelos<sup>4</sup>, Mônica Oliveira Batista Oriá<sup>3</sup>, Eugênio Santana Franco<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad Regional do Cariri <sup>2</sup>Ayuntamiento Municipal de Fortaleza <sup>3</sup>Universidad Federal do Ceará <sup>4</sup>Centro Universitario Christus

## RESUMEN

**Objetivo:** evaluar la aceptación de la Cervicografia Digital como método complementar a la citología de Papanicolaou para diagnóstico del cáncer de cuello uterino. **Método:** estudio descriptivo exploratorio, enfoque cuantitativo. La investigación conto con 63 participantes, los datos fueron recolectados entre junio y agosto de 2012. Para evaluación de los datos se tuvo el resultado de recolección citológica, y la cervicografia digital. **Resultado:** Se verifico 100% de aceptabilidad de la cervicografia digital entre las participantes. Cuanto al examen de Papanicolaou, se verifico 100% de epitelio escamoso, 96,8%, glandular e 8%, metaplásico. La inflamación estuvo presente en 58,6% de la muestra y las alteraciones celulares malignas en 1,6%. **Discusión:** La baja sensibilidad de la citología de Papanicolau y la buena aceptabilidad y eficacia de la cervicografia digital sugiren a complementariedad de estos en el diagnóstico del cáncer. **Conclusión:** La implementación de la cervicografia digital como examen complementar a citología de Papanicolaou es de grande valia para aumentar la sensibilidad en el rastreo del cáncer de cuello uterino.

Descriptores: Salud de la Mujer; Frotis Vaginal; Cuello del Útero; Examen Ginecológico; Enfermería.

## INTRODUCCIÓN

A pesar de los esfuerzos emprendidos por los programas voltados al control del cáncer de cuello uterino (CCU) y siendo ese uno de los tipos de cáncer que posibilita la prevención y cura cuando detectado precozmente, anualmente la morbidad y la mortalidad por esta patología tiene demonstrado un creciente número de casos<sup>(1)</sup>.

El cáncer de cuello de útero es una enfermedad de evolución lenta y silenciosa que posee entre los principales factores de riesgo a infección por el Papiloma Vírus Humano (HPV), ya que él se hace presente en praticamente todas las pacientes diagnosticadas con el cáncer de cuello uterino. Además de eso, de los más de 100 subtipos de HPV, aproximadamente 40 acometen la región genital<sup>(2)</sup>.

Para el Instituto Nacional del Cáncer la cura del CCU es posible a través de la detección precoz, antes que el tumor alcance su etapa invasora<sup>(3)</sup>. Así, el Ministério de Salud recomenda que sean implementadas medidas de detección precoz que posean identificar en la población aquellas mujeres que, acometidas por esa patología, posean ser tratadas precozmente, objetivando la reducción de la morbimortalidad y minimizando los costos con esa enfermedad. Para tanto, se cita la oferta del examen de Papanicolaou o Citología Oncótica (CO) para todas las mujeres que ya iniciaron actividad sexual<sup>(4)</sup>, siendo esta la principal estrategia utilizada en el Brasil para la reducción de la mortalidad por el CCU. Tal examen es ofertado sistematicamente para mujeres de los 25 a los 64 años de edad<sup>(4)</sup>. En la Estrategia de Salud de la Familia (ESF) ese examen es realizado, en su grande mayoría, por enfermeros, lo que posibilitó el aumento significativo de la cobertura del programa de prevención del CCU en nivel nacional<sup>(5)</sup>.

A pesar de las recomendaciones del Minis-

tério de Salud que adopta al CO como principal estrategia para detección del CCU incluso en las etapas iniciales, por poseer alta especificidad, se sabe que puede presentar un porcentual de resultados falso negativos, lo que compromete a su sensibilidad y refuerza la necesidad de exámenes complementares para mejor diagnóstico<sup>(6-7)</sup>. La mayoría de los factores asociados con la liberación de un resultado falso negativo es dependiente de las condiciones y técnicas de la recolección del material<sup>(8)</sup>, pues, en grande parte, la lesión puede no estar adecuadamente representada en el frotis, corroborando con altas tajas de resultados falso negativos<sup>(9-10)</sup>.

Delante del expuesto, se señala que sólo el CO como el único método utilizado no viene demostrando ser eficaz<sup>(9-10)</sup>, suscitando cuestionamientos sobre la necesidad de la adopción de otros métodos complementarios. Varias opciones han sido presentadas, siendo que, algunas se tornan inviables por la alta complejidad necesaria a su realización, así como por el costo financiero incompatible con la realidad de la mayoría de los países en desarrollo.

Dentro de esta perspectiva, fue utilizado otro método que comprovadamente presenta mayor sensibilidad que el CO cuando utilizada aislamiento. Estudio realizado en Fortaleza constató que el CO presento sensibilidad de 22% mientras que la Cervicografia Digital detecto 99,1% de las mujeres como portadoras del CCU y sus lesiones precursoras<sup>(6)</sup>. La especificidad de la cervicografia digital utilizando los criterios de positividad fue de 81,3%<sup>(6)</sup>.

En esa perspectiva, a pesar de la sensibilidad demonstrada, a cervicografia digital, por ser un método innovador de detección precoz del CCU y por tratarse de la captación de imágenes del cuello del útero con la utilización de una cámera fotográfica digital, podría desencadenar una resistencia entre las mujeres que buscan consultas ginecológicas. Así, aún se hace necesario averiguar las condiciones culturales diversas, especialmente en poblaciones del interior del estado, permiten aceptabilidad frente al nuevo examen.

Por lo tanto, este estudio tuvo por objetivo investigar la aceptación de la cervicografia digital, utilizándola como un examen complementario a la citología de Papanicolaou.

# **MÉTODO**

Se trata de un estudio descriptivo exploratorio, con enfoque cuantitativo, realizado entre junio y agosto de 2011, en un Centro de Salud Materno Infantil ubicado en el municipio de Barbalha, situado en la región del Cariri, en el sur del estado do Ceará.

La muestra fue compuesta poe el universo de las mujeres atendidas en el referido centro y en el período estipulado para la recolección de datos, totalizando 63 mujeres que atenderon al siguiente criterio de inclusión: haber tenido la búsqueda de consulta ginecológica en el Centro de Salud Materno Infantil. Los criterios de exclusión adoptados fueron: ser histerectomizada y no haber aceptado participar del estudio.

Para la recolección de datos, se utilizó un cuestionario estructurado y clínicas sobre la colección citológica socioeconómica seguida por inspección visual con ácido acético (IVA) 5% y la aplicación de registro de cervicografia digital uterino también resultados del examen Papanicolaou de cada participante.

El cervicografia digital consiste en la captura de imágenes digitales del cuello uterino bajo aumento, evaluado en un ordenador y analizado según los criterios de positividad, que consisten en la presencia de lesión blanca antes de la aplicación con ácido acético; presencia de lesión blanca, realzado o cero-plan sobre el cuello uterino, paredes vaginales y parte inferior

del bolso; lesiones con la superficie áspera, diferenciando el aspecto normal del epitelio tras la aplicación de ácido acético; y la presencia de formas ulceradas en el cuello uterino, paredes vaginales y fondo de bolsa uterina<sup>(6)</sup>.

Los datos fueron organizados y tabulados mediante la utilización del *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS\* 18.0), se procedió el análisis descriptivas (média, desvio padrón, números absolutos y relativos) y exploratorias, por medio de la realización del teste likehood ratio (razón de maximoverosemejanza), se convencionando el nivel de significancia de 0.05.

Se resalta que siendo la población de Ceará consiste en una mezcla de razas, incluyó a mujeres de diferentes grupos étnicos. Por lo tanto, no se consideró pertinente control de variables en relación con el origen étnico.

El proyecto de investigación fue presentado a la Comisión de ética de investigación de la Universidad Regional de Cariri (URCA) y aprobado bajo el número 65/2011 opinión del 12 de febrero de 2012. Cabe señalar que fue solicitado autorización del sujeto de la investigación el término del consentimiento libre esclarecido (TCLE) y cuando vino a adolescentes, fue solicitado autorización de los padres o tutores, también por medio de los TCLE. Este artículo informa sobre la naturaleza de la investigación, sus fines, métodos y beneficios, aclarar cómo la participación voluntaria y el derecho de retirarse de la investigación por el momento así lo deseasen.

#### **RESULTADOS**

La muestra fue compuesta por 63 mujeres con edades entre 14 y 78 años, média de 38,4 años (DP=15,5). Hubo predominancia del grupo de edad de 25 a 44 años (55,5%), seguida de aquellas con 15 a 24 años (15,9%). Predominaron

mujeres cuya renta familiar era de hasta un saldo mínimo (47,6%), casadas (61,9%), que tenían hasta dos hijos (53,9%). Cuanto a los antecedentes obstétricos, la mayoría tuvo parto vaginal (77,7%) y 6,1% abortaron por lo menos una vez. La esterelización tubárica fue el principal método contraceptivo relatado por las participantes (30,8%), seguido del uso de anticoncepcional oral (15,4%) (Tabla 1).

El cervicografia digital fue aceptada y realizada en un 100% de la muestra y el mismo declaró no sentir molestias durante el examen. El tiempo adicional de 5 minutos más el tradicional examen preventivo también no era considerado excesivo por alguna de las mujeres y ninguno de ellos informó alguna molestia.

Sólo 30% de la muestra tuvo interés en conocer a través de la visualización de la cervicografia digital el própio cuello uterino. Inquiridas sobre se recomendarian el examen a otras mujeres de la comunidad, estas informaron que sí, ya que el examen en nada amenaza la privacidad y mucho menos causa desconforto además del que ya están sometidas al examen preventivo.

**Tabla 1** – Distribución de las mujeres que realizaron examen de Papanicolaou según los datos sociodemográficos y gineco-obstétricos. Barbalha, CE, Brasil, Junio a Agosto, 2012

Variáveis	N	%						
Edad (en años)								
14 – 24	11	17,5						
25 – 34	23	36,5						
35 – 44	12	19						
45 – 54	6	9,5						
55 – 64	8	12,7						
≥ 65	3	4,8						
Renta familiar (saldo mínimo)								
≤ 1	30	47,6						
2 – 3	24	38,1						
> 3	9	14,3						
Estado civil								
Casada	41	65						
Soltera	14	22,2						
Unión estable	5	8						
Viuda	3	4,8						

Número de hijos									
	24	F2 0							
≤ 2	34	53,9							
3 – 5	19	30,2							
≥ 6	10	15,9							
Tipo de parto									
Vaginal	49	77,7							
Cesárea	10	16,2							
Aborto	4	6,1							
Método contraceptivo									
Ligadura tubaria	19	30,8							
Condón masculino	9	13,8							
Anticoncepcional oral	10	15,4							
Anticoncepcional inyectable	4	6,1							
Píldora del día siguiente	1	1,5							
Ningún	9	13,8							
No se aplica (menopausa)	11	18,5							

Fuente: Desarrollado por los autores, 2013

Quanto às análises dos epitélios examinados por meio do exame de Papanicolaou foram identificados em 100% das lâminas o epitélio escamoso, seguido do glandular com 96,8%, com prevalência na faixa etária entre 25 e 34 anos, enquanto que o epitélio metaplásico foi registrado em 8% dos exames, prevalecendo entre as mulheres com idade igual ou acima de 65 anos.

En lo que dice respeto al análisis microbiológica, los *cocos* fueron predominantes en 57,1% de las mujeres estudiadas, se observando la microbiota vaginal. La *Candida sp* incidió en 7,9% de las láminas estudiadas. Cuanto a los cambios celulares benignas, se evidencio que la inflamación, aislamiento, fue el más prevalente cambio celular observada, presente en 58,6% de los laudos. La atrofia con inflamación en mujeres arriba de 55 años represento 6,4% de los resultados. Se resalta que la lesión de alto grado, carcinoma epidermoide invasor, en que no se puede excluir microinvasión, implicó una mujer con edad entre 55 y 64 años, representando 1,6% entre la población estudiada (Tabla 2).

El IVA ha detectado a 13 (20,6%) mujeres con lesiones acetobranca, considerando que el examen citopatológico señaló único examen

**Tabla 2** – Distribución de las mujeres segundo laudos de exámenes de Papanicolaou, Barbalha, CE, Brasil, Julio y Agosto, 2012

	Edad (años)												
	14- 24		25 –34		35 – 44		45-54		55-64		≥65		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	р
Epitelio													
Escamoso	11	18	23	37	12	19	6	9,5	8	12,7	3	4,8	0,096
Glandular	11	18	22	35	12	19	5	7,9	8	12,7	3	4,8	
Metaplásico	-	-	-	-	1	1,6	1	1,6	1	1,6	2	3,2	
Microbiología													
Cocos	8	13	12	19	7	11,1	2	3,2	5	8	2	3,2	0,372
Bacillus	6	9,6	10	16	5	8	2	3,2	1	1,6	1	1,6	
Lactobacillus SP	1	1,6	3	4,8	1	1,6	ı	-	ı	-	ı	-	
Sugestivo	1	1,6	2	3,2	1	1,6	ı	-	ı	-	ı	-	
Gardnerella/ Mobiluncus													
Cándida sp	-	-	2	3,2	2	3,2	-	-	-	-	1	1,6	
Alteraciones celulares benig	nas												
Inflamación	8	13	14	22	8	12,6	3	4,8	3	4,8	1	1,6	0,047
Atrofia con inflamación	-	-	-	-	-	-	•	-	2	3,2	2	3,2	

Fuente: Desarrollado por los autores, 2013

(1,6%) con lesión de alto grado, no pudiendo eliminar microinvasão o carcinoma epidermoide atacante, para que estas mujeres se dirigían a someterse a exámenes especializados.

De las 13 mujeres que presentaron IVA positiva, seis (46.2%) había llevado a cabo la prueba de un año o menos, tres (23,1%), en los últimos dos años, dos (15,4%), en los últimos diez años y dos (15,4%) no había mantenido ningún CO anterior. De estos, dos (15,4%) mostraron positivos resultados para cervicografia digital con enmiendas representan los primeros y segundo criterios de positividad, además de la acetobranqueamento.

Ese resultado refuerza la necesidad de la adopción de métodos complementarios para frotis citología de cribado de cáncer cervical y su precursor lesiones. En otros pacientes con IVA positiva, blanqueo representadas objetivamente enmienda que cumplieron los criterios de positividad es la manera tenue como ocurrió, por la rapidez con que se disolvió o por ubicación. Es sabido que las estructuras comúnmente encontradas en cuello uterino debido a los procesos fisiológicos, también pueden presentar

concentraciones diferentes del glicógeno se espera en el tejido escamoso saludable, entre ellos los procesos de metaplásicos inmaduros o interrumpido con su característico aspecto geográfico.

Las pacientes en cuestión fueron encaminadas para la unidad de asistencia secundaria para aprofundamento diagnóstico y para colposcopia y biópsia, se necesario, a depender de la indicación médica.

## DISCUSIÓN

Se verifico un predominio de mujeres con edad inferior a 35 años, se asemejando a un estudio realizado en la ciudad de São Paulo en lo cual el grupo de edad de 25 a 34 años se presentó más constante en la cobertura de los exámenes de Papanicolaou<sup>(11)</sup>.

Además, se observó que las mujeres identificadas con edad superior a 55 años fueron las que menos se someteron al examen, con todo, la procura por atendimiento debería ocurrir también en este grupo de edad, pues, recono-

cidamiente, mujeres con 60 años o más poseen mayor probabilidad de desarrollar el cáncer de cuello uterino<sup>(1)</sup>.

Ya en Florianópolis (Santa Catarina), la mayor proporción de exámenes en retraso fue encontrada en aquellas mujeres con edad entre 20 a 29 años (18,7%) y entre 50 a 59 años (13,4%); para las más jóvenes, el retraso estuvo relacionado principalmente a nunca haber realizado el exame, ya para las más vejas, el retraso fue, sobre todo, resultante de un intervalo superior a tres años para la repetición del examen<sup>(12)</sup>.

A pesar de los hallazgos, se sabe que el Ministério de Salud preconiza que toda mujer de los 25 (o antes, caso ya tenga iniciado a vida sexual) a los 64 años de edad, se debe someter al examen preventivo, con periodicidad anual, inicialmente. Después, dos exámenes consecutivos con resultados negativos para displasia o neoplasia de cuello de útero, este adquiere periodicidad trienal<sup>(4)</sup>.

En el presente estudio, la mayoría de las participantes tenía renta familiar de hasta un saldo mínimo, era casada y tenía hasta dos hijos. Esos datos asemejaron al estudio realizado en un municipio del Rio Grande do Norte, en que la mayoría (58,4%) de las mujeres investigadas tenía menos de 40 años, era casada o en unión estable con el compañero, no trabajaba fuera de casa, tenía renta familiar de hasta un saldo mínimo y entre uno y seis hijos<sup>(13)</sup>. En Teresina, Piauí, también se observo que la mayoría era casada (65,5%), tenía más de siete años de estudio (64%) y no tenía actividad laboral remunerada (72,2%)<sup>(14)</sup>.

Se tratando de una patología de evolución lenta, en que el proceso invasor puede demorar hasta más de 15 años para concretizarse, es posible la detección de la infección por el HPV y de las etapas iniciales de la enfermedad por medio de medidas simples y eficientes se implementadas de forma adecuada<sup>(11)</sup>.

Los cambios celulares benignas del tipo inflamatorio fueron detectados puede durar cerca de metad de las mujeres participantes, con mayor prevalencia entre 25 y 34 años, con reducción de la incidencia asociada a edades más avanzadas. Ese hallazgo contrapone resultados de otro estudio, en una revisión sobre la importancia de la citología oncótica, que observo la predominancia de proceso inflamatorio en mujeres climatéricos<sup>(15)</sup>.

Se puede asignar la reducción de los niveles hormonales, especialmente, al déficit de estrogénio y progesterona, las modificaciones en el epitelio vaginal que acarretan la instalación de los procesos inflamatorios, siendo la vaginose senil común en ese grupo de edad. Además de las modificaciones epiteliales ya descritas, el metabolismo general, el psiquismo y el comportamiento de la mujer sufren cambios decurrentes de la fallencia ovariana<sup>(16)</sup>.

El paciente con 55 años de edad y con lesión de alto grado, en la cual no se puede excluir la microinvasión, fue rastreado por el CD como sospecha, y confirmada por el CO y por el examen anatomopatológico. En el Brasil, lesiones de alto grado y que indiquen sospecha de microinvasión están presentes en aproximadamente 0,025% de los CO consideradas satisfactorias. Reciben esta denominación a las láminas que contienen los elementos celulares representativos de la cérvice, endocérvice (epitelio escamoso y glandular) y metaplásico. El diagnóstico de lesiones sospechas es confirmado mediante estudio histopatológico<sup>(4)</sup>.

Cuanto a la utilización de cervicografia digital como un método complementario para citología, aceptabilidad de todas las mujeres participantes en el estudio, un resultado que incluso habiendo sido desarrollada dentro del estado, la búsqueda es compatible con otro estudio realizado en la capital del estado, Fortaleza, que ha demostrado también la aceptación

de cervicografia digital para el 100% de los participantes(6). Es sabido que la función de la fuerte religiosidad y la presencia de mitos y tabú tan arraigados en esta población podrían gser motivos de denegación a la examinación poder representar una exposición excesiva.

El própio examen de Papanicolaou posee significados mucho diversificados entre las mujeres, diferindo dentro de la misma población y grupo de edad, tiendo grande influencia de las características culturales, inserción biopsicosocial de cada individuo, además de los tabus mucho arraigados en la sociedad<sup>(17)</sup>.

Sin embargo, no se confirmo resistencia entre las participantes en relación a la cervicografia digital, ya que durante la invitación para participación en la investigación fue explicado a todas las mujeres sobre el examen, que no sería posible la identificación de ninguna de ellas, a penas por el imagen de cuello uterino y de la numeración atribuída a cada examen. El hecho de el examen no presentar ningún efecto colateral, o incómodo adicional al tradicional examen ginecológico también fue relevante en la aceptación do mismo.

Un factor primordial para la detección precoz y tratamiento para el cáncer de cuello uterino es la educación en salud, a partir de esa estrategia, barreras son rotas para la realización del examen, las inseguridades disminuyen, se convierten multiplicadoras del conocimiento y traer mujeres al su alrededor para también realizaren.

## **CONCLUSIÓN**

Se concluiye que la implementación de exámenes complementarios al preventivo del cáncer de cuello uterino es de grande valía para aumentar su sensibilidad en el rastreo, visto que entre todas las mujeres que presentaron cambios visuales con ácido acético a 5%, a penas una presento el resultado laboratorial con los cambios.

En este sentido, la utilización de un examen (CD) que tiene demonstrado ótima aceptación por la población usuaria del sistema público de salud y concordancia cuanto su eficacia presentada en varios estudios, demonstra la viabilidad de la utilización del método como más una posibilidad propedéutica en la prevención del cáncer del cuello uterino.

La aceptación del examen por 100% de las mujeres examinadas sugiere que el experimento debe ser realizado en otras poblaciones para que se pueda firmarse como una estrategia viable a ser adoptada en la rutina de las unidades de salud.

Además de eso, hay que resaltar la relevancia de la realización de estrategias de educación en salud por parte de enfermeros en lo que se refiere la explicación sobre los exámenes, con intervenciones que busquen minimizar la ansiedad de esas mujeres tanto en relación al examen de Papanicolaou cuanto a la cervicografia digital.

Las limitaciones del estudio se encontraron en factores intrínsecos y extrínsecos a la examinación. Factores intrínsecos fueron los relativos a la variación anatómica del propio paciente o atrofia y sequedad de la vagina obstaculizado la visualización del cuello uterino. La iluminación inadecuada, que se realizar en algún momento durante el procedimiento, como resultado de la fuente de iluminación de la unidad de salud ser un brote de luz incandescente y de baja potencia, cuando lo ideal, un foco de luz fría y alta luminosidad, aunque no poner en peligro la realización del examen, es un factor extrínseco clásico y era debido.

#### **CITAS**

 Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Inca; 2011.

- Broomall EM, Reynolds SM, Jacobson RM. Epidemiology, clinical manifestations, and recent advances in vaccination against human papillomavirus. Postgrad Med. 2010; 122(2): 121-9.
- Instituto Nacional do Câncer. Intervenções de enfermagem no controle do câncer. Rio de Janeiro: Inca; 2011.
- Ministério da Saúde; Instituto Nacional do Câncer. Diretrizes Brasileiras para o rastreamento do Câncer do Colo do Útero. Rio de Janeiro: MS; 2011.
- Machado Junior LC, Dalmaso ASW. Neoplasia intra-epitelial cervical: diagnóstico, tratamento e seguimento em uma unidade básica de saúde. Arq bras ciênc saúde. 2008; 33(1): 24-30.
- Franco ES, Hyppólito SB, Franco RGFM, Oriá MOB, Almeida PC, Pagliuca LMF, et al. Critérios de positividade para cervicografia digital: melhorando a sensibilidade do diagnóstico do câncer cervical. Cad saúde pública. 2008; 24(11): 2653-60.
- Ribas AJO. Falhas na rotina citopatológica cervical. Recife. Monografia [Especialização em Citologia Clínica]-Universidade Paulista; 2011.
- Santos ML, Moreno MS, Pereira VM. Exame de Papanicolaou: qualidade do esfregaço realizado por alunos de enfermagem. Rev bras cancerol. 2009; 55(1): 19-25.
- Amaral RG, Manrique EJC, Guimarães JV, Sousa PJ, Mignoli JRQ, Xavier AF, et al. Influência da adequabilidade da amostra sobre a detecção das lesões precursoras do câncer cervical. Rev bras ginecol obstet. 2008; 30(11): 556-60.
- 10. Ibekwe CM, Hoque ME, Ntuli- Nqcobo B. Perceived benefits of cervical cancer screening among women attending Mahalapye District Hospital, Botswana. Asian pac j cancer prev. 2010; 11(4): 1021-7.

- 11. Cruz LMB, Loureiro RP. A comunicação na abordagem preventiva do câncer do colo do útero: importância das influências histórico-culturais e da sexualidade feminina na adesão às campanhas. Saúde soc. 2008; 17(2): 120-31.
- 12. Gasperin SI, Boing AF, Kupek E. Cobertura e fatores associados à realização do exame de detecção do câncer de colo de útero em área urbana no Sul do Brasil: estudo de base populacional. Cad saúde pública. 2011; 27(7): 1312-22.
- 13. Fernandes JV, Rodrigues SHL, Costa YGAS, Silva LCM, Brito AML, Azevedo JWV, et al. Conhecimentos, atitudes e prática do exame de Papanicolaou por mulheres, Nordeste do Brasil. Rev saúde pública. 2009; 43(5): 851-8.
- Barroso MF, Gomes KRO, Andrade JX. Frequência da colpocitologia oncótica em jovens com antecedentes obstétricos em Teresina, Piauí, Brasil. Rev panam salud publica. 2011; 29(3): 162-8.
- Müller GC, Maziero C. Alterações citológicas: uma revisão sobre a importância da Citologia Oncótica. Unoesc & Ciência – ACBS. 2010; 1(2): 87-94.
- Gonçalves GC, Moreira MA, Normando VM. Atuação fisioterapêutica à mulher no climatério.
  Revista Trilhas. 2011; 13(25/26): [about 15.p].
  Available from: http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/pdf/artigos\_revistas/108.pdf.
- 17. Lucarini ACBS, Campos CJG. The search for the accomplishment of the preventive examination of cancer cytology: a qualitative study. Online braz j nurs[ Internet] 2008[cited 2013 Feb 04] 7 (1). Available from: http://www.uff.br/objnursing/index.php/nursing/article/view/671/156. http://dx.doi.org/10.5935%2F1676-4285.2007671

**Recibido:** 01/03/2013 **Revisado:** 30/11/2013 **Aprobado:** 02/12/2013