



PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO VIII – N. 20 – 2014

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n20/043.php>

PARANINFO DIGITAL es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN DIGITAL en "JÓVENES Y SALUD ¿Combatir o compartir los riesgos?" **Cualisalud 2014 - XI Reunión Internacional – I Congreso Virtual de Investigación Cualitativa en Salud**, reunión celebrada del 6 al 7 de noviembre de 2014 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

Título **Avaliação do rastreamento do câncer do colo do útero no município de parnaíba, Piauí, Brasil**

Autores Andressa Lima Ramos, Gracyanne Maria Oliveira Machado, Neires Alves de Freitas, Danila Pacheco da Silva, Ana de Cássia Ivo dos Santos, Eliany Nazaré Oliveira

Centro/institución Faculdade Mauricio de Nassau.

Ciudad/país Parnaíba, Piauí, Brasil

Dirección e-mail andressalimaramos@hotmail.com

RESUMO

Esse estudo que teve como objetivo analisar a cobertura do exame citopatológico de colo do útero no período de 2008 a 2010. Trata-se de um estudo descritivo, documental com análise temporal, de abordagem quantitativa, considerando os registros sobre a cobertura do Papanicolaou na cidade de Parnaíba, PI, através do SISCOLO E DATASUS, entre os meses de maio a dezembro de 2013. Os dados foram armazenados e analisados no programa Excel, por meio de tabelas que mostram a frequência dos dados em números absolutos e relativos. Conclui-se que o rastreamento do CCU no âmbito do município de Parnaíba não atingiu as recomendações do MS, permitindo dessa forma que muitas mulheres permaneçam vulneráveis a essa neoplasia possivelmente curável.

Palavras chave: Câncer de colo de útero/ Rastreamento/ Prevenção.

RESUMEN EVALUACIÓN DEL RASTREO DEL CÁNCER DEL CUELLO DEL ÚTERO EN LA CIUDAD DE PARNAÍBA, PIAUÍ, BRASIL

Ese estudio tuvo como objetivo analizar la cobertura del examen citopatológico del cuello del útero de 2008 hasta 2010. Tratase de un estudio descriptivo, documental con análisis temporal, de abordaje cuantitativo, considerando los registros sobre la cobertura del Papanicolaou en la ciudad de Parnaíba, PI, a través del SISCOLO y DATASUS, entre los meses de mayo hasta diciembre de 2013. Los datos almacenados y analizados en el programa Excel, por medio de tablas que muestran la frecuencia de los datos en números absolutos y relativos. Se concluye que El rastreo del cáncer del cuello del útero (CCU) en la ciudad de Parnaíba no alcanzó las recomendaciones del Ministerio de la Salud (MS), permitiendo de esta forma que muchas mujeres permanezcan vulnerables a esa neoplasia posiblemente curable.

Palabras clave: Cáncer del cuello del útero/ Rastreo/ Prevención.

ABSTRACT EVALUATION OF THE SCREENING OF UTERINE CERVICAL CANCER IN THE CITY OF PARNAÍBA, PIAUI, BRAZIL

This study aimed to analyze the coverage of cervical cancer screening in the period 2008-2010. This is a descriptive study, documented with temporal analysis, of quantitative approach,

considering the records on coverage of Pap test in the city of Parnaíba, PI, through SISCOLO and DATASUS, between the months of May to December 2013. Data were stored and analyzed in Excel, using charts that showed the frequency of the data in absolute and relative numbers. It is concluded that the trace of the CCU within the city of Parnaíba did not reach the recommendations of MS, therefore allowing many women to remain vulnerable to this potentially curable neoplasm.

Key-words: Uterine cervix cancer/ Screening/ Prevention.

TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

Introdução

De acordo com o Ministério da Saúde (MS) o Câncer do Colo Uterino (CCU) é uma patologia que acomete um grande número de mulheres em todo o mundo, no Brasil é responsável por uma das principais causas de morte em mulheres, representando um grave problema de saúde pública¹.

Estima-se que o CCU seja a segunda neoplasia maligna mais comum e a quarta causa de morte entre as mulheres em nosso país². Em 2012, ocorreram 17.540 casos novos de neoplasia maligna uterina, com um risco previsto de 17 casos a cada 100 mil mulheres. O CCU é o mais incidente na região Norte (24/100 mil), nas regiões Centro-Oeste (28/100 mil) e Nordeste (18/100 mil) ocupa a segunda posição mais frequente, na região Sudeste (15/100 mil) a terceira, e na região Sul (14/100 mil) a quarta posição, sem considerar os tumores de pele não melanoma³.

No estado do Piauí, a estimativa do número de casos novos para 2012 foi de 350 casos, desses, 100 foram na capital piauiense. Considerando ainda, em ordem de incidência dos cânceres em mulheres, o CCU (sem considerar os tumores de pele não melanoma) ocupa no Piauí a segunda posição, sendo o câncer de maior incidência o de mama, seguidos pelo de colón e reto e da glândula tireoide⁴.

Dessa forma o MS, por intermédio do INCA, implantou, em 1998, o Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo de Útero e de Mama – Viva Mulher, elegendo o Papanicolau como método de rastreamento dessa patologia e como público alvo mulheres na faixa etária entre 35 a 49 anos. O programa teve como objetivo reduzir a mortalidade e as repercussões físicas, sociais e psíquicas da doença, com a oferta de serviços de prevenção, detecção precoce, tratamento e reabilitação adequados para as mulheres acometidas com o câncer⁵.

Para o aprimoramento dos programas de rastreamento e diagnóstico precoce é fundamental a estruturação de um sistema de informação que possibilite o diálogo entre os diversos serviços. Nesse sentido, o governo desenvolveu o Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), que é a versão em plataforma web a qual integra os Sistemas de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) e do Câncer de Mama⁴.

O SISCOLO abrange um conjunto de informações sobre os exames realizados, a partir do qual se identificam as mulheres com exames alterados, compreendendo um sistema transversal de informações que não é capaz de identificar o universo de mulheres sob risco de desenvolver câncer do colo do útero e de apoiar estratégias de rastreamento que visem a aumentar a cobertura e a estabelecer regularidade nos controles, pois só identifica mulheres que têm de alguma forma acesso ao sistema³.

Com o intuito de avaliar a qualidade do programa de prevenção do CCU no Brasil, o MS estabeleceu indicadores que atuam como medidas e ferramentas, produzindo informações relevantes para o planejamento, para a produção de serviços de qualidade e para o desempenho do programa de avaliação⁶.

Aponta que no Brasil as usuárias beneficiadas com exame preventivo ainda são em número reduzido, tendo em vista que sua cobertura não ultrapassa 8% do número de mulheres com mais de 20 anos de idade. Contrariando as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), que preconiza uma cobertura de 85% da população feminina de risco, obtendo-se, dessa forma, um impacto epidemiológico com redução das taxas de mortalidade em até 90%⁷.

Diante do exposto, esse estudo tem como objetivo analisar o rastreamento do câncer de colo do útero no município de Parnaíba, Piauí, entre os anos de 2008 a 2010, tendo como referencial as recomendações do MS.

Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, documental com análise temporal, de abordagem quantitativa.

O procedimento utilizado consubstanciou-se da pesquisa documental, pois buscou estabelecer um ordenamento para as informações do SISCOLO e do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) entre os meses de maio a dezembro de 2013.

Frente à complexidade que o processo de avaliação de um serviço de saúde exige, alguns indicadores, passíveis de levantamento, foram selecionados para comporem o instrumento de avaliação, sendo agrupados como indicadores de periodicidade, grupos etários e porcentagem de realização do Papanicolau.

Na avaliação, utilizaram-se os indicadores para monitoramento do Programa Viva Mulher com adequações, uma vez que a população-alvo do programa são as mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos.

Os indicadores utilizados para atingir os objetivos propostos foram:

- a. O percentual de mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos de idade, que fizeram o exame colpocitológico pela primeira vez, no período de 2008;
- b. Concentração de exames na faixa etária de 25 a 64 anos de idade, no período de 2008 a 2010;
- c. Percentual de exames colpocitológicos dentro da normalidade, entre os exames registrados, no período de 2008 a 2010;
- d. Percentual de exames colpocitológicos com adequabilidade do material insatisfatória, entre os exames registrados, no período de 2008 a 2010, como indicador para avaliar a qualidade da coleta e do preparo das lâminas, tanto na unidade de coleta ou no laboratório. A OMS considera 5% de exames insatisfatórios o limite máximo⁸;

Os dados foram armazenados e analisados no programa Excel, trabalhados por meio de estatística descritiva e apresentados por tabelas que mostram a frequência dos dados em números absolutos e relativos, cruzando, às vezes, algumas variáveis como: o ano de realização dos exames, número de mulheres existentes no município, faixa etária coberta pelo exame e número de exames encontrados.

Resultados e Discussão

Um dos principais indicadores do processo de desenvolvimento das etapas do programa proposto pelo INCA diz respeito à “Razão entre Exames Citopatológicos do Colo do Útero e a População-Alvo”, que constitui um dos objetivos desse estudo⁶.

A Tabela 1 representa a variação da frequência dos exames realizados dentro do grupo etário de 25 a 64 anos, faixa etária preconizada pelo MS para o rastreamento do CCU.

Tabela 1. Variação da frequência dos exames realizados, em função dos grupos etários no município de Parnaíba, Piauí, 2008 a 2010.

Frequência por grupo etário (em anos)									
Ano	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	Total
2008	1216	1196	939	944	690	493	396	112	5986
2009	1012	996	872	867	630	386	332	223	5318
2010	942	963	821	790	629	428	361	236	5170
Total	3170	3155	2632	2601	1949	1307	1089	571	16474

Fonte: SISCAN/SUS, 2013.

Verifica-se que de 2008 a 2010 foram coletados 16.474 exames citopatológicos, com uma redução progressiva no decorrer dos anos. O grupo que mais realizou o exame Papanicolau no período estudado foram as mulheres entre 25 a 29 anos, e que a partir dos 40 anos ocorreu uma diminuição progressiva do número de coletas, ficando descoberta uma clientela susceptível ao CCU, uma vez que entre 35 a 49 anos de idade tem-se o pico de incidência das lesões precursoras do câncer do colo do útero, e entre 40 a 60 anos de idade tem-se a maior incidência do câncer⁹.

Apesar da ampla divulgação da importância do exame de Papanicolau ocorrida nos últimos anos e às campanhas promovidas pelo MS, estudos apontam diversos fatores que ainda influenciam na realização do Papanicolau, dentre eles destacam-se idade avançada, o baixo nível socioeconômico, situação conjugal, assim como a limitação do acesso aos serviços de saúde, por barreiras culturais e geográficas, sendo assim um problema a ser enfrentado pelos gestores do programa de controle do CCU¹⁰.

Afirma-se que países com cobertura superior a 50% do exame citopatológico realizado a cada três a cinco anos apresentam taxas inferiores a três mortes por 100 mil mulheres por ano e, para aqueles com cobertura superior a 70%, essa taxa é igual ou menor que duas mortes por 100 mil mulheres por ano^{11,12}.

A faixa etária selecionada justifica-se porque o INCA preconiza que mulheres entre 25 a 64 anos de idade devem receber atenção especial no que se refere a ações de detecção precoce do CCU, uma vez que, que esse grupo etário está o maior número de casos dessa neoplasia maligna⁹. Buscando conhecer a concentração de exames realizados entre essas mulheres, calculou-se o coeficiente dos exames realizados entre os anos estudados, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2. A razão entre o número de exames citopatológicos cérvico-vaginais realizados em mulheres de 25 a 64 anos e a população feminina, nos anos de 2008 a 2010, no município de Parnaíba-PI.

Ano	Nº de exames citopatológicos	População feminina	Coeficiente
2008	7981	34287	0,232
2009	7048	35384	0,199
2010	6819	36873	0,184

Fonte: SISCAN; DATASUS; IBGE, 2010.

Para o ano de 2008 o coeficiente encontrado, segundo o parâmetro estudado, foi de 0,2. Para o ano subsequente houve um acréscimo populacional, porém um decréscimo do número de exames, gerando um coeficiente de 0,19 em 2009, e 0,18 em 2010.

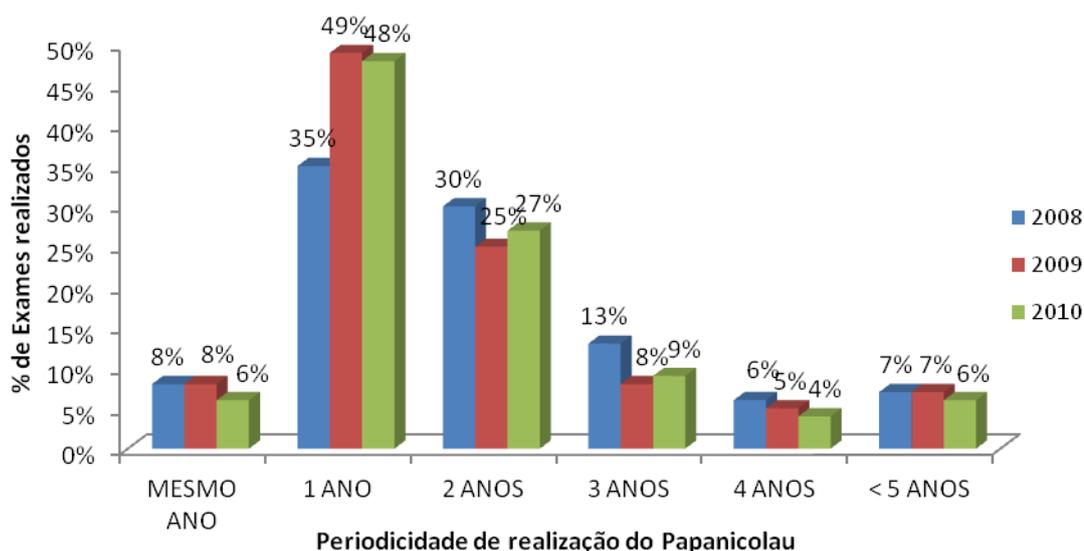
O coeficiente médio encontrado para os anos estudados foi de 0,2 (20%) exames citopatológicos apresentados no SISCAN. Esse indicador também fornece subsídios da baixa abrangência do programa de prevenção do CCU no município, pois o padrão deveria aproximar-se de 100%, o que corresponderia a um exame para cada mulher residente em Parnaíba se todas estas mulheres realizassem um exame ao ano¹³.

Entretanto, ponderando que se preconiza um exame para cada mulher a cada 3 anos, após a obtenção de dois resultados negativos, com intervalo de um ano entre eles, o coeficiente ideal, portanto, variaria entre 0,33 e 1 ($1/3=0,33$), em um programa que funcionasse perfeitamente⁹.

Ressalta-se que a busca para a solução deste problema depende da organização dos serviços de saúde, da quantidade e qualidade da assistência oferecida, da priorização dos exames citopatológicos para mulheres com maior risco para lesões pré-cancerígenas e câncer em estágio inicial e da adesão da população feminina ao rastreamento já oferecido pelo SUS¹³.

Procurou-se conhecer a periodicidade da realização do Papanicolau entre as mulheres parnaibanas, já que o MS preconiza que após dois exames anuais negativos, essa mulher pode realizar sua coleta a cada 3 anos, como mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1. Distribuição da frequência absoluta em relação à periodicidade da realização do exame Papanicolau de mulheres entre 25 a 64 anos no município de Parnaíba, Piauí, 2008 a 2010.



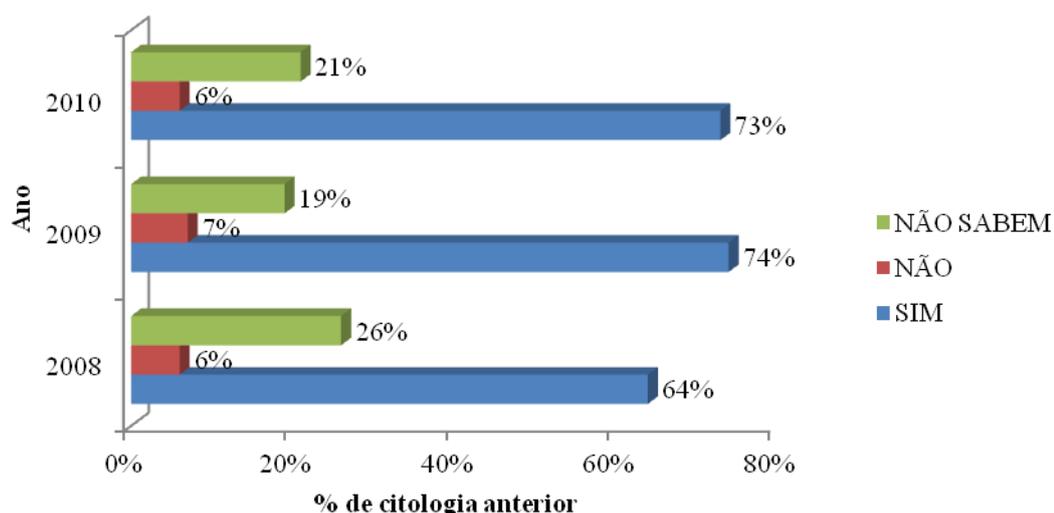
Fonte: SISCAN/SUS, 2013.

Observa-se no Gráfico 1 que a maioria (43,3%) das mulheres realizam o exame de Papanicolau em um intervalo preconizado pelo MS, ou seja, anualmente. No entanto, 57,3% das pesquisadas realizam o exame em períodos não recomendados, sendo 15% tardiamente (a cada 4 anos) e 22,5% precocemente (menor de um ano), o que demanda uma intervenção educativa, buscando adequar essa periodicidade com vistas a uma melhor detecção precoce de alterações cervicais sem custos desnecessários.

Contudo, quando se toma como parâmetro a recomendação do MS, de realização do exame pelo menos uma vez a cada três anos, o índice de cobertura observado foi de apenas 30,4% semelhante ao encontrado para mulheres do Brasil como um todo (66%)¹⁴.

A ausência da citologia anterior corresponde ao número de mulheres que realizam o exame de Papanicolau pela primeira vez. Ainda é possível também que algumas mulheres tenham realizado o exame em serviços privados ou públicos e não informem este dado quando preenchem a ficha cadastral para realizar o preventivo¹⁵. Nesse sentido, ressalta-se a importância do preenchimento completo e adequado da requisição de exame citopatológico, cujo preenchimento é de competência dos profissionais de saúde que realizará o exame. Procurou-se conhecer a frequência da citologia anterior no grupo estudado, como mostra o Gráfico 2.

Gráfico 2. Percentual de citologia anterior da população alvo (mulheres 25 a 64 anos) no município de Parnaíba, Piauí, 2008 a 2010.



Fonte: SISCAN/SUS, 2013.

Em relação ao exame citopatológico anterior na cidade de Parnaíba, os anos de 2008 a 2010 apresentam resultados semelhantes de percentual de mulheres que não realizaram o exame anteriormente. Esses valores relativos (6%, 7%, 6%) correspondem às mulheres que estão realizando o preventivo pela primeira vez. O que pode estar sendo influenciado pela incapacidade do SISCAN de identificar as mulheres que estão em falta com o rastreamento para chamá-las a repetir ou fazer pela primeira vez os exames. Uma consequência direta disso é que o programa de rastreamento vigente não tem controle sobre quem está fazendo os exames e tampouco sobre o intervalo em que os exames tem sido realizados¹⁶.

Um estudo realizado por Nobre e Neto no ano de 2009 evidenciou que 8,89% das mulheres no ano de 2001, estavam realizando o preventivo pela primeira e que esse percentual havia aumentado para 27,17% em 2005¹⁷.

A qualidade do exame de Papanicolau é fundamental para o sucesso das ações de rastreamento¹⁶. De acordo com vários autores o sucesso de um programa de rastreio está relacionado a vários fatores, como: cobertura efetiva da população de risco, qualidade na coleta e interpretação do material, tratamento e acompanhamento adequados, além de um bom sistema de referência e contra referência^{17,18}. Atualmente a nomenclatura citológica brasileira, referente à adequabilidade da amostra é definida como satisfatória ou insatisfatória. São consideradas satisfatórias as amostras que “apresente células em quantidade representativas, bem distribuídas, fixadas e coradas, de tal modo que sua observação permita uma conclusão diagnóstica”¹⁶.

Insatisfatórias são aquelas cuja leitura está prejudicada por um material acelular ou hipocelular (menos de 10% esfregaços) ou pela presença de sangue, piócitos, artefatos de dessecamento, contaminantes externos ou intensa superposição celular¹⁶.

Para a OMS, o limite de amostras insatisfatórias é de 5% do total de exames. Essa perspectiva é utilizada como indicador de qualidade para os municípios que compõem o Pacto pela Saúde. Diante desse contexto, o monitoramento é essencial para avaliar a qualidade das coletas, identificar as causas que levam à insatisfatoriedade, para delimitar as estratégias de correção e otimizar recursos e capacitações para os profissionais da atenção básica¹⁶.

Tabela 3. Distribuição dos resultados citológicos de mulheres segundo adequabilidade, no município de Parnaíba, Piauí, 2008 a 2010.

Classificação de Adequabilidade	2008	2009	2010
Geral	6,165	4,479	6,676
Satisfatório	6,017	6,629	6,549
Insatisfatório	149	221	117
% de exames insatisfatórios	2,41%	4,93%	1,75%

Fonte: SISCAN/SUS, 2013.

Constata-se que o município apresenta um padrão satisfatório quanto à margem de qualidade do esfregaço do Papanicolau, quando comparados pelos parâmetros preconizados pela OMS de 5% anual. Essa situação diverge da realidade encontrada no estado do Amazonas, no qual foi também avaliada a situação das amostras de acordo com a adequabilidade do exame Papanicolau, entre os anos de 2001 a 2005, em que as amostras ultrapassaram os 5% estabelecidos pela OMS no ano de 2002¹⁷.

No ano 2010, houve redução maior no percentual de amostras insatisfatórias (1,75%), o que está diretamente relacionado à melhora nas técnicas de coleta do Papanicolau e na conservação das amostras. Vale ressaltar que índices mais baixos desse indicador evitam a repetição do exame pelas mulheres, aumentando a credibilidade do profissional e do sistema de análise das amostras, assim reduzindo os gastos com a saúde pública.

Considerações Finais

Por fim, sabe-se que o CCU é uma patologia que pode ser tratável em quase 100% dos casos, podendo essas mulheres terem cura e continuarem suas vidas em seu contexto social. O rastreamento do CCU no âmbito do município de Parnaíba não atingiu as recomendações do MS, permitindo dessa forma que muitas mulheres permaneçam vulneráveis a essa neoplasia possivelmente curável. Faz-se necessário uma intervenção em caráter de urgência para a busca dessas mulheres-alvo em nosso município, podendo utilizar o cadastro das famílias por meio das Estratégias de Saúde da Família e um envolvimento ativo de todos os profissionais e gestores do município para minimamente atender as normas do MS e a garantia de uma qualidade de vida à nossa comunidade.

Referências

1. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativas 2010: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2009.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer - INCA. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2008: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro (RJ); 2007a.
3. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2011a. Disponível em: <www.inca.gov.br/estimativa/2012/estimativa20122111.pdf> Disponível: 12 abr. 2013.
4. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Perguntas e respostas sobre o SISCAN. Rio de Janeiro: 2012. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/perguntas_respostas_siscan.pdf> Acesso em: 10 abri. 2013.
5. PINHO, V.F.S.; COUTINHO, E.S.F. Variáveis associadas ao câncer de mama em usuárias de unidades básicas de saúde. Cad. de Saúde Pública. Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1061-1069, mai. 2007.
6. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Viva Mulher-Programa Nacional de Controle do câncer do colo do útero. Informações técnico-gerenciais e ações desenvolvidas. Rio de Janeiro: INCA, 2002a. Disponível em: <bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_mulher.pdf> Acesso em: 25 jul. 2013.
7. DAVIM, R.M.B. et al. Conhecimento de mulheres de uma Unidade Básica de Saúde da cidade de Natal/ RN sobre o exame de Papanicolaou. Rev Esc Enferm. USP, São Paulo, v.39, n.3, p. 296-302, set. 2005.
8. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO. National câncer control programmes-policies and managerial guidelines. 2. ed. Geneva- WHO, 2002.
9. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama: normas e manuais técnicos. Caderno de Atenção Básica n.13. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/control_cancer_colo_uterio_mama.pdf> Acesso em 10 abr. 2013.
10. AMORIM, V.M. et al. Fatores associados à não realização do exame de Papanicolaou: um estudo de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. Cad Saúde Pública, v.22, n.11, p. 2329-2338, nov. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n11/07.pdf>> Acesso em: 24 mai. 2013.
11. ANTTILA, A. et al. Cervical cancer screening policies and coverage in Europe. Eur. J. Cancer, [s.l.], v.45, n. 15, p. 2649-2658, 2009.
12. ARBYN, M. et al. European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. Second editions summary document. Ann. Oncol., [s.l.], v. 21, n. 3, p.448-458, 2010.

13. Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro: INCA, 2002b.
14. VALE, D.B.A.P.; et al. Avaliação do rastreamento do câncer do colo do útero na Estratégia Saúde da Família no município de Amparo, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.26,n.2, p.383-390, fev, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v26n2/17.pdf>> Acesso em: 10 abri. 2013.
15. VALDUGA, A.P.W. Avaliação do programa de prevenção do câncer do colo uterino através dos indicadores preconizados pelo instituto nacional do câncer [dissertação]. Itajaí: Universidade do vale do Itajaí; 2007. Disponível em: <http://www6.univali.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=496> Acesso em: 10 abr. 2013.
16. Ministério da Saúde. Controle dos cânceres do colo do útero. Caderno de Atenção Básica n 13. 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013a.
17. NOBRE, J.C.A; NETO, D.L. A avaliação de indicadores de rastreamento do câncer do colo do útero no Amazonas, Norte do Brasil, de 2001 a 2005. Revista Brasileira de Cancerologia. v. 55, n. 3, 2009. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_55/v03/pdf/17_artigo2.pdf> Acessado em: 22 jun. 2013.
18. SANTOS, M. L.; MORENO, M. S.; PEREIRA, V. M. Exame de Papanicolau: qualidade do esfregaço realizado por alunos de enfermagem. Revista Brasileira de Cancerologia, v.55, n.1, p.19-25, 2009. Disponível em: http://www.inca.gov.br/rbc/n_55/v01/pdf/05_artigo_exame_papanicolau.pdf> Acesso em: 30 jun. 2013.