

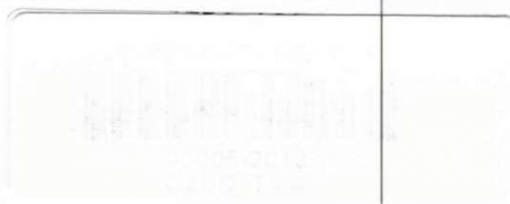


**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS DA VIDA  
CURSO BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**GISIELY FERNANDES DE ARAÚJO OLIVEIRA**

**QUALIDADE DAS AMOSTRAS DE ESFREGAÇOS CERVICO-  
UTERINOS COLHIDAS NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS – PARAÍBA**

7.081011  
61-3314-006  
0482



**CAJAZEIRAS -PB**

**2011**

**QUALIDADE DAS AMOSTRAS DE ESFREGAÇOS CERVICO-  
UTERINOS COLHIDAS NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS – PARAÍBA**

**GISIELY FERNANDES DE ARAÚJO OLIVEIRA**

**QUALIDADE DAS AMOSTRAS DE ESFREGAÇOS CERVICO-  
UTERINOS COLHIDAS NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS – PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Graduação em  
Enfermagem da Universidade Federal de  
Campina Grande, como requisito parcial à  
obtenção do grau de Bacharel em enfermagem.

Orientadora: Profa. Ms. Maria Rosilene  
Cândido Moreira

**CAJAZEIRAS -PB**

**2011**



Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)  
Denize Santos Saraiva Lourenço - Bibliotecária CRB/15-1096  
Cajazeiras - Paraíba

O482q Oliveira, Gisiely Fernandes de Araújo  
Qualidade das amostras de esfregaços cérvico-uterinos  
colhidas no município de Cajazeiras-Paraíba./ Gisiely  
Fernandes de Araújo Oliveira. Cajazeiras, 2011.  
45f. : il.

Orientadora: Maria Rosilene Cândido Moreira.  
Monografia (Graduação) – CFP/UFCEG

1.Câncer – colo do útero. 2. Esfregaço vaginal – estudos  
epidemiológicos. 3. Qualidade de assistência à saúde.  
I.Moreira, Maria Rosilene Cândido. II.Título.

UFCEG/CFP/BS

CDU – 618.14-006

**GISELY FERNANDES DE ARAÚJO OLIVEIRA**

**QUALIDADE DAS AMOSTRAS DE ESFREGAÇOS CERVICO-UTERINOS  
COLHIDAS NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS – PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Graduação em  
Enfermagem da Universidade Federal de Campina  
Grande, como requisito parcial à obtenção do grau  
de Bacharel em enfermagem.

Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Banca Examinadora:**

*Maria Rosilene Cândido Moreira*

**Profª. Ms. Maria Rosilene Cândido Moreira**  
Universidade Federal de Campina Grande – Campus de Cajazeiras  
(orientadora)

*Milena Silva Costa*

**Profa. Ms. Milena Silva Costa**  
Universidade Federal de Campina Grande – Campus de Cajazeiras

*Livia Viviane Lins Pereira Pinheiro*

**Enfa. Livia Viviane Lins Pereira Pinheiro**  
Unidade Básica de Saúde da Família Vital Rolim – Cajazeiras

*Aos meus pais queridos, Francisco  
Fernandes de Oliveira e Gizélia de Araújo  
Oliveira. Por eles me ajudarem a construir  
permanentemente os conceitos de amor,  
verdade, vida, amizade, esperança, e Fé, em  
mim mesma e crescer.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus por me dar a vida e me tornar um ser capaz de vencer meus obstáculos

Aos Meus pais que em todas as situações estiveram sempre presentes, me apoiando e me ajudando a enfrentar todas as adversidades da vida.

A minha Família paterna e materna, que sempre se orgulharam de mim depositando total confiança na minha determinação e coragem.

Ao meu namorado, Jayson Xerez de Paiva, por estar junto comigo nesta caminhada, me aconselhando e motivando a ter força e fé para alcançar meus objetivos

A enfermeira, a técnica de enfermagem e ACS da Estratégia de Saúde da Família Várzea da Cruz na cidade de Sousa- PB, que me recebeu, acolheu e ensinou a prática no Estágio Supervisionado I.

A minha orientadora, professora Rosilene Moreira, por ter tido paciência, tempo e ter me ajudado a finalizar mais uma etapa da minha vida.

Aos meus professores que me ensinaram e me educaram, fazendo tornar-me uma boa profissional para atuar na minha área.

A minha Professora de TCC, Aissa Romina Silva do Nascimento, que acompanhou a trajetória dos meus estágios supervisionados II.

Aos meus amigos de faculdade FCM, FSM e UFCG, que me deram apoio sempre que precisei e que estavam comigo nos momentos tristes e felizes.

## A VIDA...

"OS DIAS MAIS ESPLÊNDIDOS DA VIDA NÃO SÃO OS CHAMADOS DIAS DE ÊXITO, MAS SIM AQUELES EM QUE, SAINDO DO DESÂNIMO E DO DESESPERO, SENTIMOS ERGUER-SE DENTRO DE NÓS UM DESAFIO: A VIDA E A PROMESSA DE FUTURAS REALIZAÇÕES".

GUSTAVO FLAUBERT



## RESUMO

OLIVEIRA, Gisiely Fernandes de Araújo. **Qualidade das amostras de esfregaços cervico-uterinos colhidas no município de Cajazeiras – Paraíba**. 2011. 46f. Monografia. Unidade Acadêmica de Ciências da Vida, Curso de Bacharelado em Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras – PB, 2011.

O exame citopatológico possui um importante papel na detecção das lesões precursoras e é o método mais utilizado no rastreamento do câncer do colo do útero, que, se detectado precocemente, há grande possibilidades de cura. O objetivo deste estudo foi avaliar os resultados de exames preventivos realizados no município de Cajazeiras – Paraíba em relação à qualidade do material colhido e os principais motivos atribuídos para limitação ou inadequabilidade das amostras para análise. Estudo descritivo, transversal, realizado com dados secundários disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUSnet). Foram analisadas 3.664 resultados de exames citopatológicos colhidos no município de Cajazeiras, durante o ano de 2010. Verificou-se que nenhuma lâmina nesse período foi rejeitada para análise. Porém, 34 amostras foram consideradas insatisfatórias, devido a problemas de representatividade celular (82%) e erros na execução do procedimento (18%). Analisou-se também a qualidade do material celular encontrado nas amostras. Os resultados apontaram que em quase todas a presença das células escamosas foi verificada (3.663), porém, em menor grau as células glandulares (515) e metaplásicas (448). Estes achados favorecem a suposição de que o procedimento para raspagem das células ecto e endocervicais não ocorreu de maneira satisfatória na maioria dos procedimentos ou que os profissionais não estão utilizando a escova endocervical para coleta. Conclui-se que, embora os profissionais estejam identificando adequadamente as lâminas enviadas ao laboratório de citopatologia, e que a frequência de erros técnicos tenha sido pequena, há necessidade de uma política local de capacitação permanente para os profissionais da Estratégia de Saúde da Família, para que os mesmos se conscientizem da importância da realização do procedimento de maneira adequada e canalizem esforços na orientação e disseminação de informações relacionadas à magnitude do câncer de colo uterino e de sua prevenção através do método de Papanicolaou.

**Palavras-chave:** Qualidade da assistência à saúde. Câncer do colo do útero. Esfregaço vaginal. Estudos epidemiológicos.

## ABSTRACT

OLIVEIRA, Gisiely Fernandes de Araújo. **Quality of the samples of smears cervico-uterine harvested in the city of Cajazeiras - Paraíba.** 2011. 46f. Monografy. Unidade Acadêmica de Ciências da Vida, Curso de Bacharelado em Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras – PB, 2011.

The cytopathologic examination has an important role in the detection of precursor lesions is the most widely used method for screening of cervical cancer. Which, if detected early, there are great chances of cure. The objective of this study was to evaluate the results of preventive examinations performed in the city of Cajazeiras – Paraíba, In relation to the quality of the material collected and the main reasons attributed to limitation or inadequacy of samples for analysis. Cross-sectional study was conducted with secondary data provided by Database Department of the Unified Health System (DATASUSnet). We analyzed 3,664 results of examinations cytopathologic harvested in the municipality of Cajazeiras, during the year of 2010. It was found that no blade in this period was rejected for analysis. However, 34 samples were considered unsatisfactory, due to problems of representation of cells (82%) and errors in the implementation of the procedure (18%). It was also analyzed the quality of cellular material found in the samples. The results showed that, in almost all, the presence of squamous cells was observed (3.663), however, to a lesser extent glandular cells (515) and metaplasics (448). These findings support the assumption that the procedure for scraping of the cells ecto and endocervical does not occur in a satisfactory manner in most procedures or professionals that are not using the endocervical brush for collection. It is concluded that although the professionals are identifying adequately the slides sent to the laboratory of cytopathology, and that the frequency of technical errors has been small, there is a need for a local policy of permanent training for professionals in the Family Health Strategy, For that they are aware of the importance of performing the procedure in an appropriate way to channel efforts to guide and dissemination of information related to the magnitude of the uterine cervix cancer and its prevention through the method of Papanicolaou.

**Keywords:** Quality of health care. Cervical Cancer. Vaginal Smear. Epidemiological Studies.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**DATASUS** – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**INCA** – Instituto Nacional do Câncer

**IST** – Infecção Sexualmente Transmissível

**JEC** – Junção Escamo-colunar

**LIEBG** – Lesão intraepitelial de baixo grau

**MS** – Ministério da Saúde

**NIC** – Neoplasia Intraepitelial Cervical

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**OPAS** – Organização Pan-americana de Saúde

**PNAISM** – Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher

**SIM** – Sistema de Informação de Mortalidade

**SISCOLO** – Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero

**SUS** – Sistema Único de Saúde

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Adequabilidade das amostras.....	31
Gráfico 2 - Motivos para classificação insatisfatória das amostras .....	33
Gráfico 3 - Representação dos epitélios nas amostras.....	34
Gráfico 4 - Descrição das amostras quanto à normalidade dos achados.....	36
Gráfico 5 - Tipos de alterações benignas nas amostras .....	37
Gráfico 6 - Atipias celulares encontradas nas amostras (alterações relacionadas à malignidade).....	38
Gráfico 7 - Microflora encontrada nas amostras.....	40

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Preenchimento correto da lâmina.....	22
Figura 2. Inspeção da vulva, antes da introdução do espéculo vaginal .....	23
Figura 3. Introdução do espéculo vaginal e visualização do colo uterino.....	23
Figura 4. Disposição do material cervical com auxílio da espátula de Ayre.....	24
Figura 5. Coleta da endocérvice com auxílio da escovinha endocervical.....	24
Figura 6. Disposição do material endocervical com auxílio da escovinha endocervical.....	24
Figura 7. Fixação da lâmina com spray.....	25
Figura 8. Esfregaço insatisfatório pobre em células, contendo sangue e raras células escamosas.....	25
Figura 9. Esfregaço insatisfatório hemorrágico e pobre em células, contendo raras células intermediárias e uma célula escamosa parabasal.....	26
Figura 10. Esfregaço insatisfatório pobre em células, contendo sangue e raras células escamosas.....	26
Figura 11. Esfregaço insatisfatório hemorrágico e pobre em células, contendo raras células escamosas agrupadas.....	26
Figura 12. Esfregaço insatisfatório hemorrágico e pobre em células, contendo algumas células escamosas e muito raras células colunares endocervicais.....	27
Figura 13. Esfregaço menopausal com algumas células escamosas intermediárias e parabasais com acidofilia citoplasmática e pequeno aumento de volume nuclear: esfregaço insatisfatório (escassez celular e dessecamento).....	27
Figura 14. Esfregaço insatisfatório devido à hemorragia (menstruação) e escasso celularidade.....	27
Figura 15 . Esfregaço insatisfatório devido à inflamação e hemorragia.....	28
Figura 16. Amostra insatisfatória, com atrofia e inflamação importante. Pequenos aglomerados de células escamosas parabasais e células isoladas com algumas atipias nucleares (leve aumento) e alterações citoplasmáticas (acidofilia, vacúolos). Artefatos de dessecamento.....	28
Figura 17 . Amostra insatisfatória mostrando atrofia (menopausa). Grande aglomerado de epitélio escamoso com contornos irregulares:esfregaço dessecado antes da fixação.....	28

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>16</b>
<b>APORTE TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
<b>1 A magnitude do câncer do colo do útero .....</b>	<b>17</b>
<b>2 O papel dos profissionais de saúde na prevenção do câncer do colo do útero .....</b>	<b>20</b>
<b>3 O exame para rastreamento do câncer do colo do útero – o método de Papanicolaou.....</b>	<b>21</b>
<b>MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>29</b>
<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>31</b>
<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>43</b>

## INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero é caracterizado por ser uma doença crônica degenerativa com alto grau de letalidade e morbidade, a qual, se precocemente diagnosticada, é passível de cura. É considerado um problema de saúde pública devido às altas taxas de prevalência e mortalidade em mulheres que se encontram em fase produtiva (DUAVY *et al.*, 2007).

Entre os tipos de cânceres, o que acomete mais as mulheres é o câncer do colo do útero, o qual é responsável pelo número elevado de óbitos. A cada ano, aproximadamente 500 mil mulheres encontram-se com história clínica de câncer uterino, levando ao óbito quase metade dos casos diagnosticados (FOCCHI; RIBALTA; SILVA, 2000; FOLLEN, 2006).

O câncer do colo do útero tem sido um dos mais estudados tanto em seus aspectos culturais, sociais, como nos epidemiológicos. O risco de incidência desse câncer situa-se predominantemente entre 40 e 60 anos de idade, com uma percentagem mínima de ocorrências abaixo dos 30 anos. Estudos do Instituto Nacional do Câncer (INCA) apontam o câncer do colo do útero como o terceiro mais comum entre as mulheres e como a quarta causa de óbitos por câncer na população feminina (BRASIL, 2009). Mas essas estimativas de incidência e mortalidade por câncer contrariam o fato de que, dentre todos os tipos de câncer, o câncer do colo do útero é o que apresenta um dos mais altos potenciais de prevenção e cura, quando o diagnóstico é feito precocemente.

Nos países desenvolvidos, os programas de prevenção realizados têm resultado em uma diminuição significativa na ocorrência de casos novos pelo acompanhamento cuidadoso da saúde das mulheres com detecção precoce, o que permite atingir altos percentuais de remissão e cura (BRASIL, 2009). Mas, nos países menos desenvolvidos, nos quais as desigualdades entre os gêneros ainda são fortemente arraigadas e há uma maior submissão das mulheres aos arranjos sociais que não as favorecem como sujeito, tem resultados ainda precários, quando a questão é a atenção à saúde das mulheres e, infelizmente, o Brasil está neste grupo (BRASIL, 2001).

Follen (2006), Silveira e Pessini (2000), através de dados epidemiológicos, constataram que entre diversas infecções sexualmente transmitidas a que tem maior destaque, é a infecção pelo papiloma vírus humano (HPV), pois esta tem uma forte relação com o surgimento do câncer do colo uterino, porém, mesmo o HPV sendo o fator de risco mais importante torna-se necessário outros cofatores para o desenvolvimento da doença.

Este fato se revela quando se observa a relação entre as políticas públicas estabelecidas e as mortes de mulheres por câncer do colo do útero. Há uma flagrante

discrepância entre o que é de responsabilidade dos profissionais e dos serviços - definidos na legislação em saúde - e os dados epidemiológicos, que mostram um não respeito aos direitos sanitários de grande parte da população que tem nos serviços públicos a única alternativa para tratar da própria saúde. A alta mortalidade de mulheres por um tipo de câncer que, curiosamente, tem um dos mais elevados índices de cura e com prevenção aparentemente acessível em quase todos os serviços de Atenção Básica em Saúde, é reveladora dessa situação.

Existem três tipos de lesões precursoras para o câncer de colo uterino, chamadas de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC), que, dependendo de sua gravidade, tenderá ou não a evoluir para o câncer. Quando ocorre uma mudança celular nas camadas basais do epitélio estratificado do colo do útero, que na maioria dos casos (80%) tem regressão espontânea, é classificado como NIC I (displasia leve); se houver um desarranjo celular em até três quartos da espessura do epitélio com preservação das camadas mais superficiais, tem-se o NIC II (displasia moderada); porém, se o desarranjo das células acometer todas as camadas do epitélio, sem que haja invasão do tecido conjuntivo subjacente (displasia acentuada), tem-se NIC III (BRASIL, 2002).

Porém, no ano de 2006, o Ministério da Saúde, entendendo ser um tanto complexo definir os limites precisos para classificar as neoplasias intraepiteliais cervicais (NIC) e buscando estabelecer uma padronização dos termos estruturais e morfológicos para contribuir ao melhor desempenho laboratorial e assim facilitar a relação entre a citologia e a clínica, definiu a nova Nomenclatura para laudos cervicais.

Utilizando a terminologia “lesões intraepiteliais de baixo e alto graus” em substituição a nomenclatura NIC, possibilitou a informatização dos laudos, o que permitiu o monitoramento da qualidade dos exames citopatológicos realizados no SUS. Além disso, a anuência das sociedades científicas, envolvidas com a confirmação diagnóstica e o tratamento das lesões, tornou possível o estabelecimento de diretrizes para as condutas terapêuticas e facilitou a equiparação dos resultados nacionais com aqueles encontrados nas publicações científicas internacionais (BRASIL, 2006a).

Nesse contexto, o exame citopatológico possui um importante papel no rastreamento dessas lesões intraepiteliais, tendo em vista ser um método de baixo custo e de fácil operacionalização, podendo alcançar as mulheres das diversas camadas sociais. Disponibilizada na rede pública de saúde e também nos consultórios particulares, o exame necessita de poucos materiais e insumos, porém, requer que profissionais estejam devidamente capacitados e realizarem o procedimento, sob pena de ocorrerem resultados



falso-negativos, além da possibilidade de, diante de uma técnica inadequada, haver a necessidade de repetição do exame, o que encarece o serviço e confere morosidade ao processo.

Analise-se ainda que, um dos maiores problemas enfrentados pelos laboratórios de análises de citopatologia são as altas taxas de resultados falso-negativos (AMARAL *et. al*, 2006), desencadeando a necessidade de maiores estudos para investigar suas reais causas e minimizar os erros.

Frente a esta problemática, emergiu a motivação pela temática, oriunda de vivências adquiridas durante o Estágio Curricular Supervisionado I – atenção básica de saúde, executado durante o primeiro semestre de 2011, na estratégia de saúde da família da cidade de Sousa-PB, ocasião em que foi possível avaliar a importância do exame de Papanicolaou, sua facilidade e relativo baixo custo no rastreamento do câncer do colo do útero.

Durante as consultas de enfermagem ginecológicas, foi possível perceber que pouco é dito sobre a importância desse exame e há incipientes estratégias para adesão das mulheres, desencadeando maiores estudos nessa seara do conhecimento. Agrega-se a isto, o baixo percentual de exames realizados, evidenciando a baixa cobertura entre a população, o que torna maior a possibilidade de portadoras de câncer uterino sem diagnóstico.

Diante desses fatos, e buscando aprofundamento acerca do processo que envolve a coleta do exame de Papanicolaou, necessário se fez iniciar um estudo sobre a qualidade de amostras de esfregaços cérvico-uterinos, a fim de verificar possíveis erros técnicos relacionados à coleta e verificar o quantitativo de exames realizados em relação à demanda.

Almeja-se que os resultados deste estudo possam ser úteis aos gestores e demais profissionais envolvidos no rastreamento do câncer do colo do útero, possibilitando identificar arestas existentes, transformando-as em melhores resultados no controle de qualidade desta política de saúde voltada para a mulher brasileira.

## OBJETIVOS

### 1 Objetivo geral

Analisar a qualidade das amostras de exames cérvico-uterinos realizados no município de Cajazeiras – Paraíba, no ano de 2010.

### 2 Objetivos específicos

- Verificar a aceitabilidade das lâminas para análise pelo laboratório de citopatologia;
- Investigar se houveram amostras rejeitadas e/ou insatisfatórias para análise citopatológica laboratorial;
- Identificar os erros que ocasionaram amostras insatisfatórias cometidos pelos profissionais durante a coleta do material cervical;
- Conhecer a proporção de exames citopatológicos cérvico-uterinos realizados no ano estudado.

## APORTE TEÓRICO

### 1 A magnitude do câncer do colo do útero

Com aproximadamente 530 mil casos novos por ano no mundo, o câncer do colo do útero é o terceiro tipo de câncer mais comum entre as mulheres, sendo responsável pelo óbito de 274 mil mulheres por ano. (BRASIL, 2011a).

No Brasil, no ano de 2010, foram esperados 18.430 casos novos, com um risco estimado de 19 casos a cada 100 mil mulheres. Em 2007, esta neoplasia representou a quarta causa de morte por câncer em mulheres (4.691 óbitos), com taxa bruta de mortalidade de 4,71/100 mil mulheres. As taxas de incidência estimada e de mortalidade no Brasil apresentam valores intermediários em relação aos países em desenvolvimento, porém são elevadas quando comparadas às de países desenvolvidos com programas de detecção precoce bem estruturado (BRASIL, 2009).

Na análise regional no Brasil, o câncer do colo do útero se destaca como o primeiro mais incidente na região Norte, com 23 casos por 100.000 mulheres. Nas regiões Centro-Oeste e Nordeste ocupam a segunda posição, com taxas de 20/100 mil e 18/100 mil, respectivamente, e é o terceiro mais incidente nas regiões Sudeste (21/100 mil) e Sul (16/100 mil). Quanto à mortalidade, é também a região Norte que apresenta os maiores valores do país, com taxa padronizada pela população mundial de 8,6 mortes por 100.000 mulheres, em 2007. Em seguida estão, neste mesmo ano, as regiões Centro-Oeste (6,1/100.000), Nordeste (5,7/100.000), Sul (4,2/100.000) e Sudeste (3,8/100.000) (BRASIL, 2009).

As diferenças regionais se expressam de forma semelhante na mortalidade proporcional. Em 2007, na região Norte, as mortes por câncer do colo do útero representaram cerca 15% de todos os óbitos por câncer em mulheres, ocupando a primeira posição. No Nordeste ocuparam a segunda posição (9%) e no Centro-Oeste, a terceira (8,9%). Tanto no Sudeste quanto na Sul o câncer do colo do útero foi responsável por 4,9% dos óbitos por câncer, percentual correspondente à quinta e à sexta posição respectivamente. (BRASIL, 2009).

O câncer do colo do útero é raro em mulheres até 30 anos e sua incidência aumenta progressivamente até ter seu pico na faixa de 45 a 50 anos. A mortalidade aumenta progressivamente a partir da quarta década de vida, com expressivas diferenças regionais. (BRASIL, 2009).

Os elevados índices de incidência e mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil justificam a implementação de ações nacionais voltadas para a prevenção e o controle do câncer (promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos), tendo como base as diretrizes da Política Nacional de Atenção Oncológica, publicada através da Portaria GM 2.439/2005 (BRASIL, 2005).

O câncer do colo do útero é considerado uma prioridade da Política Nacional de Atenção Oncológica no Brasil, uma vez que apresenta elevada magnitude de controle mediante ações organizadas para prevenção e detecção precoce. Em 2006, o câncer do colo do útero foi também priorizado no Pacto pela Saúde dentre as ações de controle propostas em defesa da vida (BRASIL, 2006d). A inclusão desta temática na agenda pública está presente na Política Nacional de DST/Aids (BRASIL, 2008) e na Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2006c), ilustrando a transversalidade das ações de controle deste câncer.

Em 2004, o Ministério da Saúde lançou a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher – Princípios e Diretrizes (PNAISM), cujo compromisso foi implementar ações de saúde que contribuíssem para a garantia dos direitos humanos das mulheres e reduzissem a morbimortalidade por causas preveníveis e evitáveis. Tais estratégias de prevenção e controle do câncer do colo do útero tinham como objetivos reduzir a ocorrência (incidência e a mortalidade) do câncer do colo do útero, através da oferta de serviços para detecção em estágios iniciais da doença e para o tratamento e reabilitação das mulheres acometidas por ela.

Para alcançar esses objetivos foram elaboradas, ao longo dos anos, diversas ações, dentre elas o Programa Viva Mulher - Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e Mama. O Programa Viva Mulher tem como alguns de seus objetivos aumentar a cobertura da população-alvo, garantir a qualidade do serviço, fortalecer o sistema de informação, desenvolver as pesquisas na área e mobilizar a sociedade nos distintos níveis de atenção à saúde (BRASIL, 2006c).

No contexto atual, com o intuito de mudar a realidade e controlar o câncer, o INCA lançou a edição das Estimativas 2010: Incidência de Câncer no Brasil, com informações de referência para os anos 2010 e 2011 (BRASIL, 2009), que sirvam de referencial para os gestores e profissionais de saúde no planejamento e implementação de ações voltadas para este fim.

Somado a essa preocupação, no Brasil, nas últimas décadas, vem-se ampliando o interesse em utilizar bancos de dados para informações em saúde como ferramenta na elaboração de políticas, no planejamento e gestão de serviços. Sendo assim, o Ministério da

Saúde (MS), em conjunto com outros setores, criou o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), segundo a portaria do MS nº 130/GM, de 12 de fevereiro de 1999. O DATASUS tem a responsabilidade de coletar, processar e disseminar as informações de saúde em âmbito nacional, com o objetivo de proporcionar suporte técnico e administrativo às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde (BITTENCOURT; CAMACHO; LEAL, 2006).

Como um subsistema pertencente ao DATASUS, o Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero, denominado de SISCOLO, foi implantado em 1999 para provisão de informações gerenciais específicas sobre o rastreamento e faturamento do exame citopatológico, sendo aperfeiçoado até sua versão 4.0, feita em 2006, apresentando adequação do sistema à nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas. Em cada nível, os dados obtidos permitem oferecer subsídios ao planejamento, gerência e avaliação das ações, possibilitando o contínuo aprimoramento do processo. É exatamente esse uso do sistema que vai permitir sua possível qualificação dos seus resultados no contexto do cuidado integral à saúde da mulher.

Sendo assim, com os dados fornecidos pelo SISCOLO é possível avaliar, através de indicadores, se a população alvo está sendo atingida, a prevalência das lesões precursoras entre as mulheres diagnosticadas, a qualidade da coleta destes exames (adequabilidade e monitoramento externo) e o percentual de mulheres que estão sendo tratadas/acompanhadas. Também pode indiretamente fornecer dados para avaliar a captação (mulheres novas) e a cobertura (mulheres atingidas) do programa de rastreamento no âmbito nacional, estadual, municipal e por unidade básica de saúde onde é feita a coleta (BRASIL, 2011b).

Os instrumentos de acompanhamento que podem ser utilizados na Unidade de Saúde são de grande importância para uma boa coleta padronizada com informações precisas de caráter obrigatório para acrescentar e modelar o SISCOLO, onde o preenchimento é de responsabilidade dos profissionais da Unidade Básica de Saúde que prestam atendimento à mulher.

As informações são referentes ao preenchimento correto dos dados nos formulários para Requisição do Exame Citopatológico para rastreamento do câncer do colo do útero, onde haverá todo o monitoramento da qualidade que dependerá de um desempenho favorável das técnicas e atividades administrativas e de outros aspectos como a proporção elevada de amostra insatisfatória que estão relacionadas à conservação das amostras ou nas etapas de coleta do exame, como também a qualidade da amostra.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE MEDICINA  
LABORATÓRIO DE PATOLOGIA GINECOLÓGICA  
RUA SÉRGIO BASTOS, 150 - SÃO CARLOS, RJ  
22290-000 - RIO DE JANEIRO, RJ  
FONE: (21) 2512-3100  
FAX: (21) 2512-3100  
E-MAIL: [patologia.ginecologica@unirio.br](mailto:patologia.ginecologica@unirio.br)

## 2 O papel dos profissionais de saúde na prevenção do câncer do colo do útero

No âmbito da atenção primária à saúde, a utilização de uma equipe multiprofissional é de fundamental importância para gerar impacto sobre os múltiplos fatores que interferem na detecção e controle do câncer do colo do útero. Desta forma, a interdisciplinaridade pressupõe, além das interfaces disciplinares tradicionais, a possibilidade da prática de um profissional se reconstruir na prática do outro.

A estratégia de saúde da Família é um projeto criado pelo SUS, voltado para evolução histórica e organização do sistema de saúde do Brasil. Iniciado em 1994, apresentou um elevado crescimento nos últimos anos. É mediada pela implantação de equipes de vários profissionais nas Unidades Básicas de Saúde do município, que assim, são responsáveis pelo acompanhamento de famílias limitadas de cada comunidade. A equipe atua com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, manutenção da saúde da comunidade, e reabilitação de doenças e agravos mais frequentes. A Saúde da Família busca maior racionalidade na utilização dos demais níveis assistenciais e tem produzido uma melhoria nos resultados positivos, que estão presentes nos principais indicadores de saúde das populações assistidas às equipes da família. Sendo assim, entendida como uma estratégia de reorientação do modelo assistencial. (BRASIL, 2011c).

São atribuições de todos os profissionais da ESF, dentre outras: conhecer, planejar e controlar as ações de controle do câncer do colo do útero, priorizando ações - promoção, prevenção, rastreamento/detecção precoce, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos - segundo critérios de risco, vulnerabilidade e desigualdades; alimentar e analisar dados dos Sistemas de Informação em Saúde (Sistema de Informação da Atenção Básica - SIAB, Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero - SISCOLO e outros), para planejar, programar e avaliar as ações de controle dos cânceres do colo do útero; conhecer os hábitos de vida, valores culturais, éticos e religiosos das famílias assistidas e da comunidade; identificar usuárias que necessitem de assistência ou internação domiciliar (onde houver disponibilidade desse serviço) e co-responsabilizar-se, comunicando os demais componentes da equipe, além de desenvolver atividades educativas que visem a disseminação e conscientização sobre o câncer do colo do útero e seus mecanismos de prevenção, sejam individuais ou coletivos (BRASIL, 2006c).

Já o enfermeiro tem como atribuições específicas: realizar atenção integral às mulheres através de consulta, coleta de exame preventivo, solicitação de exames complementares e prescrição de medicações, conforme protocolos ou outras normativas

técnicas estabelecidas pelo gestor municipal, observadas as disposições legais da profissão; realizar atenção domiciliar, quando necessário; supervisionar e coordenar o trabalho dos ACS e da equipe de enfermagem; manter a disponibilidade de suprimentos dos insumos e materiais necessários para as ações; e promover atividades de educação permanente junto aos demais profissionais da equipe (BRASIL, 2006c), tendo recentemente recebido mais um dispositivo legal sobre a matéria, a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) de número 381/2011, que estabelece a realização do exame preventivo pelo método do Papanicolaou uma prerrogativa do enfermeiro (COFEN, 2011).

Nessa ótica, compreende-se que a importância do enfermeiro na prevenção do câncer do colo do útero tem como base principal sua capacitação para a coleta do material cervical da mulher realizada durante a consulta de enfermagem, a fim de estabelecer estratégias de atuação visando a promoção e a prevenção do câncer do colo do útero.

### **3 O exame para rastreamento do câncer do colo do útero – o método de Papanicolaou**

Geórgio Papanicolaou foi um médico grego que dedicou sua vida aos estudos sobre a citologia vaginal e da cérvix. Em 1920, elaborou uma técnica para estudar as células vaginais e do colo uterino, conhecida como método de citologia esfoliativa, técnica utilizada até os dias atuais no combate ao câncer de colo uterino (CARVALHO; QUEIROZ, 2010).

A oferta do exame de Papanicolaou é a estratégia de rastreamento adotada no Brasil. É recomendado que mulheres com vida sexual ativa, especialmente na faixa etária de 25 a 64 anos, realizem o exame anualmente. Após dois resultados normais consecutivos, o exame pode ser realizado com periodicidade de três anos (BRASIL, 2011a).

O teste de Papanicolaou consiste na realização da coleta de material para exames citopatológicos cervico-vaginal e microflora, sendo capaz de detectar lesões em fase pré-maligna ou incipiente. Ainda que seja um exame rápido, de baixo custo e efetivo para detecção precoce, sua técnica de realização é vulnerável a erros de coleta e de preparação da lâmina e a subjetividade na interpretação dos resultados (OZAWA; MARCOPITO, 2011).

A adequada coleta do material cervical é de fundamental importância para o êxito da análise e emissão do diagnóstico citopatológico. O profissional de saúde deve estar preparado para realizá-lo e ter em mãos o material necessário. Além disso, é função dos profissionais de saúde o preenchimento correto da Requisição do Exame Citopatológico – colo do útero, uma vez que a falta de dados ou informações parciais poderão comprometer o resultado do exame, o acompanhamento, o tratamento e outras ações de controle do câncer do colo do útero

(BRASIL, 2003). Outra importante medida que deve ser promovida é o cuidado especial com as lâminas, mantendo-as bem acondicionadas e fazendo sua identificação adequada, pois essas medidas podem contribuir para reduzir os índices de lâminas insatisfatórias.

Com vistas a melhor orientar os profissionais que realizam a coleta do exame de Papanicolaou no âmbito da atenção básica, o Ministério da Saúde elaborou o Caderno de Atenção Básica no. 13 - Controle dos cânceres do colo do útero e da mama, contendo as diretrizes e etapas a serem seguidas quando da realização do procedimento. Uma listagem dos materiais e equipamentos necessários também estão presentes no referido material bibliográfico, além de uma breve descrição das atribuições de cada membro da equipe de saúde na ESF. A obra ainda faz um compilado das principais infecções sexualmente transmissíveis que porventura sejam detectadas a partir do esfregaço colhido para o rastreamento do câncer do colo do útero (BRASIL, 2006b). Por tais razões, neste estudo, será adotado o referido material teórico como referencial para a análise dos erros informados nos laudos dos esfregaços colhidos durante o ano de 2010 no município de Cajazeiras, conforme o que consta no SISCOLO/DATASUSnet.

A coleta do material propriamente dita é iniciada com o acolhimento da paciente e medidas de higiene que evitem contaminações, como a lavagem adequada das mãos e a utilização de luvas para a realização do procedimento.

Com a Requisição do Exame Citopatológico devidamente preenchida, a lâmina da cliente deve ser identificada, anotando-se suas iniciais, o número de registro da unidade básica de saúde e o número de controle que consta na requisição, escritos sobre a ponta fosca.



**Figura 1.** Preenchimento correto da lâmina.

Fonte: [www.labapc.com.br/.../Manual\\_de\\_coleta\\_%20de\\_citologia.pdf](http://www.labapc.com.br/.../Manual_de_coleta_%20de_citologia.pdf).

Após a acomodação da forma mais confortável possível da paciente em posição ginecológica, deve-se, antes da introdução do espéculo, observar as condições da genitália externa, atentando para a distribuição de pêlos, a presença de processos inflamatórios, lesões ulcerosas, fissuras, verrugas ou tumorações.





**Figura 2.** Inspeção da vulva, antes da introdução do espelho vaginal.

Fonte: Marques, 2009.

A seguir, procede-se a escolha do espéculo adequado para cada mulher. O espéculo deve ser introduzido suavemente, em posição vertical e ligeiramente inclinada de maneira que o colo do útero fique exposto completamente. Após a introdução, deve-se proceder uma rotação deixando-o em posição transversa, de modo que a fenda da abertura do espéculo fique na posição horizontal, abrindo-o lentamente.

Caso o colo não esteja sendo observado, uma manobra possível de ser realizada é a de Valsalva, em que se aumenta a pressão abdominal através de uma tosse, por exemplo. Após visualização adequada do colo, deve-se iniciar a coleta do material. O material deve ser oriundo tanto da endocérvice quanto da ectocérvice, ambos fixados na mesma lâmina.

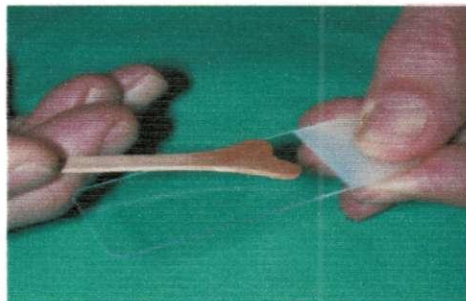


**Figura 3.** Introdução do espelho vaginal e visualização do colo uterino.

Fonte: Marques, 2009.

A coleta da ectocérvice é realizada com auxílio da espátula de Ayre. Após o encaixe da ponta mais longa da espátula no orifício externo do colo, deve-se fazer uma raspagem na mucosa ectocervical em movimento rotativo de 360° em torno de todo o orifício cervical, para que toda a superfície do colo seja raspada e representada na lâmina. Esta raspagem deve ser

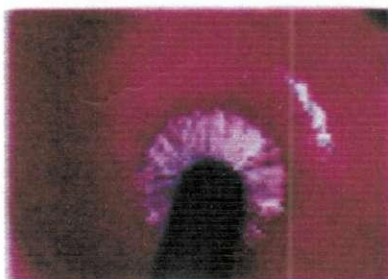
firme, mas delicada, sem agredir o colo, para não prejudicar a qualidade da amostra. O material coletado deve ser estendido transversalmente na metade superior da lâmina.



**Figura 4.** Disposição do material cervical com auxílio da espátula de Ayre.

Fonte: [http://screening.iarc.fr/atlascyto\\_detail.php?flag=0&lang=4&Id=00017677&cat=A2a](http://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?flag=0&lang=4&Id=00017677&cat=A2a)

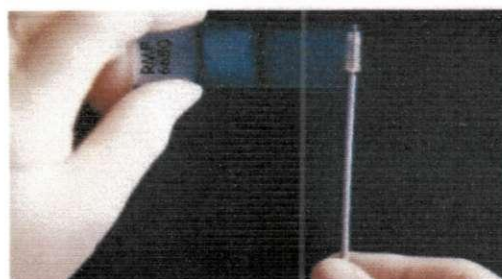
Em seguida, procede-se a coleta da endocérvice. Para esta região, utiliza-se a escova endocervical. Após introduzi-la, realiza-se um movimento giratório de 360 graus, de forma que percorra todo o contorno do orifício cervical.



**Figura 5.** Coleta da endocérvice com auxílio da escovinha endocervical.

Fonte: Brasil, 2006.

O material endocervical coletado deve ser disposto, em movimento firme e suave, no restante da extensão da lâmina.



**Figura 6.** Disposição do material endocervical com auxílio da escovinha endocervical.

Fonte: [www.labapc.com.br/.../Manual\\_de\\_coleta\\_%20de\\_citologia.pdf](http://www.labapc.com.br/.../Manual_de_coleta_%20de_citologia.pdf)

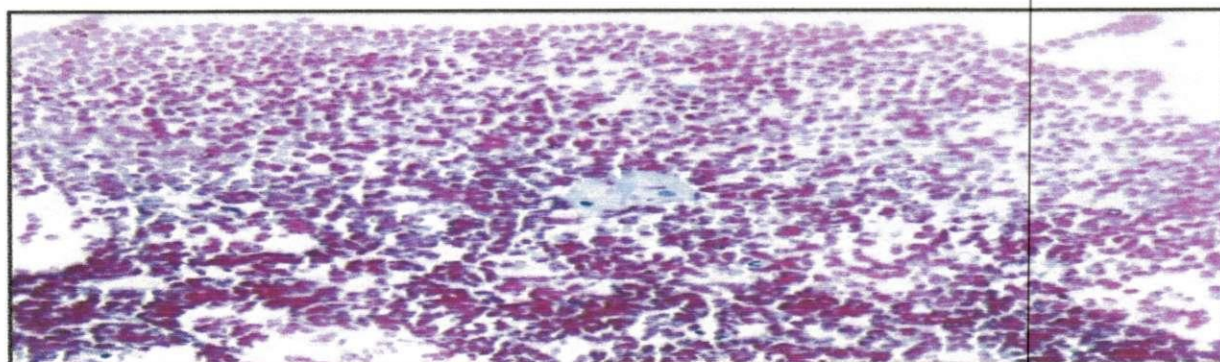
Após dispor os dois tipos de esfregaços, a lâmina deve ser imediatamente fixada por imersão em álcool 96% ou com spray de polietilenoglicol com uma distância de aproximadamente 20cm entre o spray e a lâmina, de modo a cobrir todo o esfregaço. Deixa-se secar ao ar livre, sobre um suporte apropriado, e acondiciona-se cuidadosamente a lâmina em uma caixa de lâminas para o transporte ao laboratório. Lacra-se a tampa da caixa com fita gomada. A embalagem deve ser revestida de modo a evitar a quebra de lâmina.



**Figura 7.** Fixação da lâmina com spray.

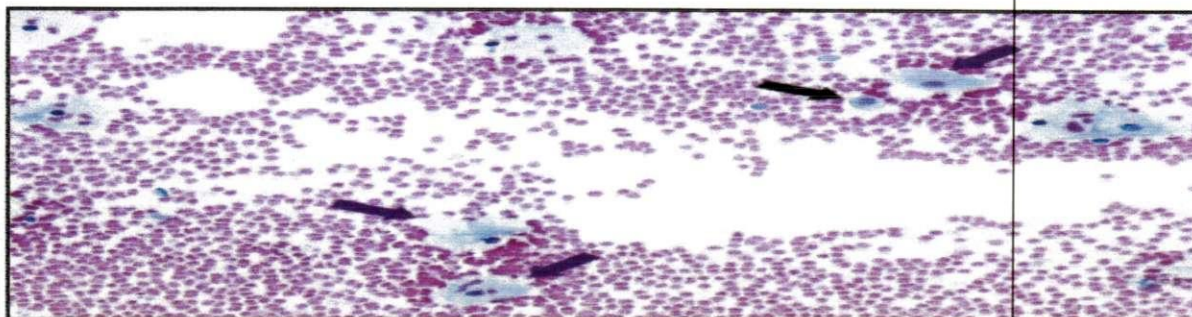
Fonte: [http://screening.iarc.fr/atlascyto\\_detail.php?flag=0&lang=4&Id=00017678&cat=A2a](http://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?flag=0&lang=4&Id=00017678&cat=A2a)

As lâminas, após passarem por diversos processos de fixação e coloração, se apresentam adequadas para análise microscópica. Porém, por razões de natureza técnica e/ou de amostragem celular, os esfregaços podem ser classificados como satisfatórios ou insatisfatórios para análise, como exemplificados a seguir.



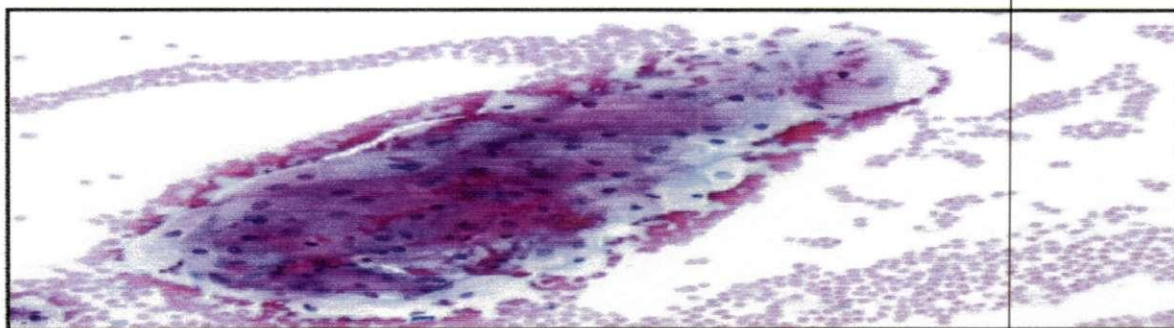
**Figura 8.** Esfregaço insatisfatório pobre em células, contendo sangue e raras células escamosas.

Fonte: [http://screening.iarc.fr/atlascyto\\_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt15366&cat=A1](http://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt15366&cat=A1)



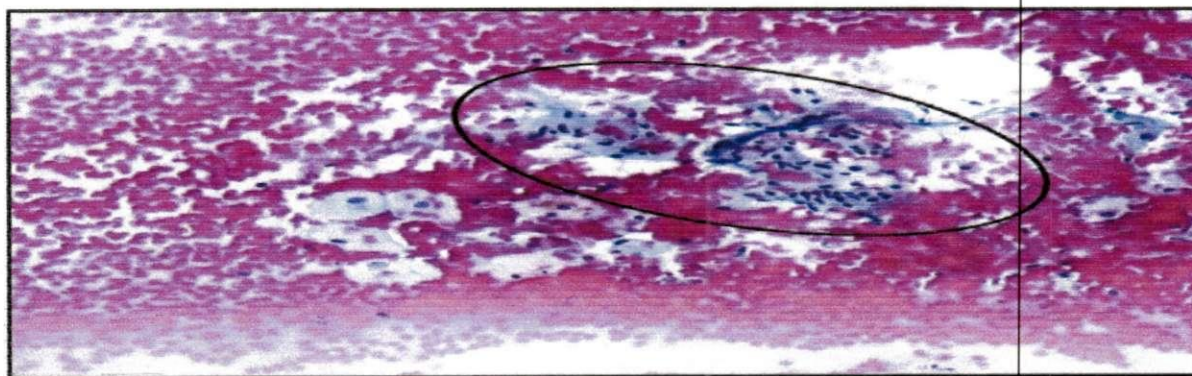
**Figura 9.** Esfregaço insatisfatório hemorrágico e pobre em células, contendo raras células intermediárias (setas violetas) e uma célula escamosa parabasal (seta preta).

Fonte: [http://screening.iarc.fr/atlascyto\\_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt15375&cat=A1](http://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt15375&cat=A1)



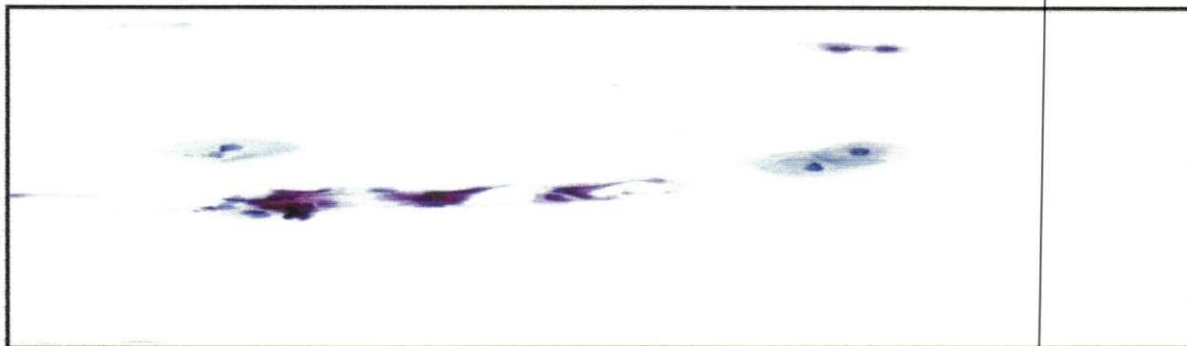
**Figura 10.** Esfregaço insatisfatório hemorrágico e pobre em células, contendo raras células escamosas agrupadas.

Fonte: [http://screening.iarc.fr/atlascyto\\_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt15374&cat=A1](http://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt15374&cat=A1)



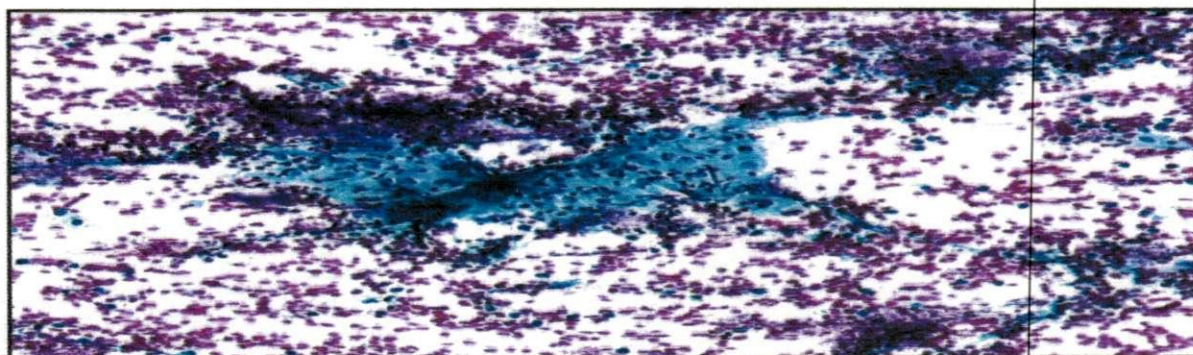
**Figura 11.** Esfregaço insatisfatório hemorrágico e pobre em células, contendo algumas células escamosas e muito raras células colunares endocervicais (elipse).

Fonte: [http://screening.iarc.fr/atlascyto\\_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt15373&cat=A1](http://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt15373&cat=A1)



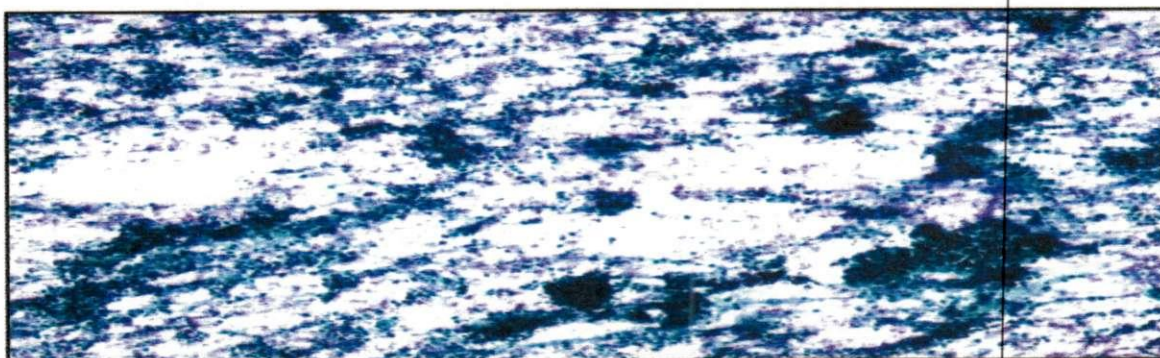
**Figura 12.** Esfregaço menopausal com algumas células escamosas intermediárias e parabasais com acidofilia citoplasmática e pequeno aumento de volume nuclear: esfregaço insatisfatório (escassez celular e dessecação).

Fonte: [http://screening.iarc.fr/atlascyto\\_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt15383&cat=A1](http://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt15383&cat=A1)



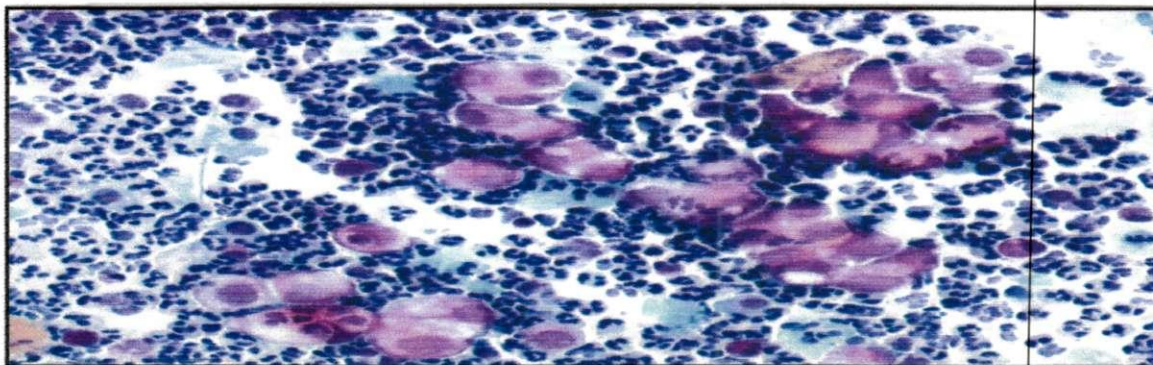
**Figura 13.** Esfregaço insatisfatório devido à hemorragia (menstruação) e escasso celularidade.

Fonte: [http://screening.iarc.fr/atlascyto\\_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyto8608&cat=A1](http://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyto8608&cat=A1)



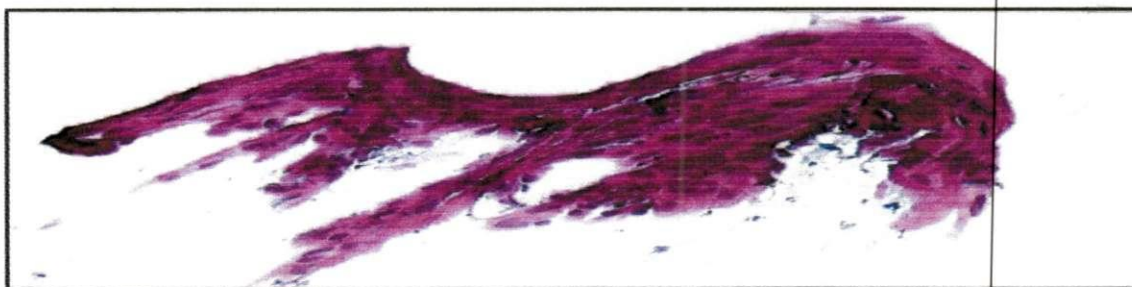
**Figura 14.** Esfregaço insatisfatório devido à inflamação e hemorragia.

Fonte: [http://screening.iarc.fr/atlascyto\\_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyto8501&cat=A1](http://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyto8501&cat=A1)



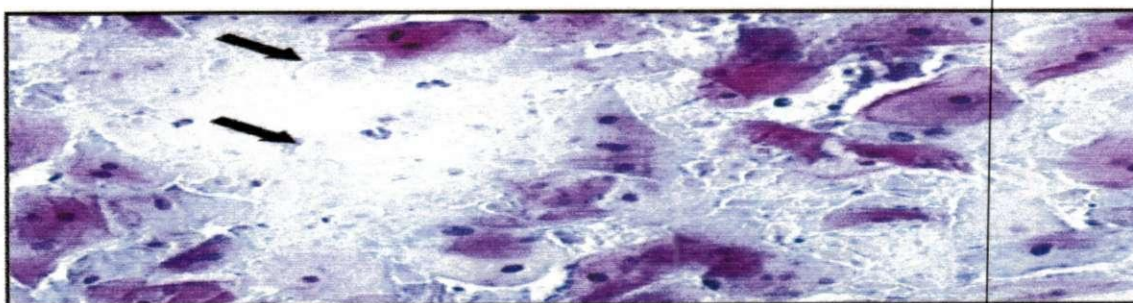
**Figura 15.** Amostra insatisfatória, com atrofia e inflamação importante. Pequenos aglomerados de células escamosas parabasais e células isoladas com algumas atipias nucleares (leve aumento) e alterações citoplasmáticas (acidofilia, vacúolos). Artefatos de dessecação.

Fonte: [http://screening.iarc.fr/atlascyto\\_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt15984&cat=A1](http://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt15984&cat=A1)



**Figura 16.** Amostra insatisfatória mostrando atrofia (menopausa). Grande aglomerado de epitélio escamoso com contornos irregulares: esfregado dessecado antes da fixação.

Fonte: [http://screening.iarc.fr/atlascyto\\_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyto0000&cat=A1](http://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyto0000&cat=A1)



**Figura 17.** Ectocérvice inflamatória: fundo sujo, infecção por *Trichomonas vaginalis* (setas: parasitas visíveis).

Fonte: [http://screening.iarc.fr/atlascyto\\_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt14915&cat=E2b](http://screening.iarc.fr/atlascyto_detail.php?flag=0&lang=4&Id=cyt14915&cat=E2b)

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **1 Tipo de estudo**

A presente pesquisa caracterizou-se como descritiva, com abordagem quantitativa. De acordo com Polit, Beck e Hungler (2004), a pesquisa descritiva é a exploração e a descrição dos fenômenos nas situações da vida real, distribuição de doenças em uma determinada população, enquanto a pesquisa quantitativa exploratória destina-se a investigar a natureza complexa dos fenômenos estudados e outros fatores com os quais eles estão inseridos.

### **2 Instrumento e fonte de dados**

Esta pesquisa foi realizada por meio de dados secundários que estão disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS) no sítio do Ministério da Saúde. Foram analisados os resultados das amostras de esfregaços cervico-vaginais colhidos no município de Cajazeiras, no ano de 2010. As variáveis estudadas foram: adequabilidade da amostra, resultados binários (satisfatório e insatisfatório), presença de células cervicais, alterações celulares encontradas e microflora nas amostras.

### **4 Período de coleta de dados**

Os dados foram coletados durante os meses de setembro e outubro de 2011.

### **5 Análise e discussão dos resultados**

Os dados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel 2007 e os resultados apresentados sob a forma de gráficos, contendo frequências absolutas e relativas, e discutidos à luz da literatura pertinente.

## 6 Disposições éticas do estudo

A utilização das informações oriundas do SISCOLO/DATASUS é de livre acesso a toda população brasileira e as tabulações por eles geradas garantem os princípios éticos contidos na resolução 196 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), razão pela qual não há necessidade de submissão a um comitê de ética, uma vez que são dados secundários (dados já publicados).



## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

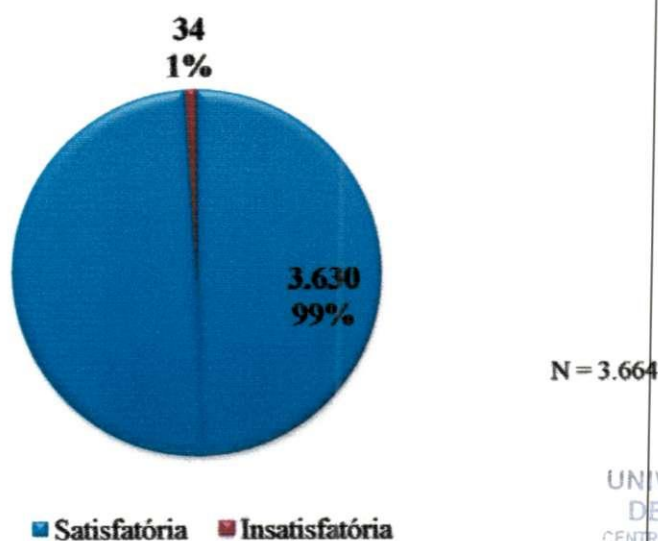
Foram analisadas um total de 3.664 resultados de esfregaços cervico-uterinos realizados durante o ano de 2010 e registrados no DATASUSnet.

Inicialmente, considerou-se a análise pré-analítica das lâminas, na qual há possibilidade de rejeição da lâmina para análise, devido a causas anteriores à sua entrada no laboratório de citopatologia, denotando problemas relacionados a ausência ou erro de identificação da lâmina, identificação da lâmina não coincidente com a do formulário e/ou lâmina danificada ou ausente (BRASIL, 2006a). Nestes casos, a mulher deverá ser convocada para repetir o exame, devendo ser explicado à mesma que o motivo é técnico e não por alteração patológica.

Durante o ano de 2010, verificou-se que nenhuma lâmina do município de Cajazeiras foi rejeitada para análise. Este resultado aponta para uma correta identificação destas lâminas pelos profissionais das unidades de saúde, em conformidade com o protocolo recomendado pelo Ministério da Saúde, que é o de preparar previamente a lâmina e o frasco de acondicionamento da mesma, sendo obrigatórios o registro das iniciais da cliente e o número de registro correspondente ao da ficha de requisição (BRASIL, 2006b).

Após verificada a aceitabilidade de todas as lâminas, outro aspecto analisado foi a adequabilidade das amostras. Foi feita uma comparação do percentual de lâminas consideradas satisfatórias e insatisfatórias, a fim de identificar se problemas relacionados a este aspecto haviam sido detectados.

**Gráfico 1. Adequabilidade das amostras.  
Cajazeiras - PB, 2011.**



Considera-se amostra satisfatória aquela amostra que apresente células em quantidade representativa, bem distribuídas, fixadas e coradas, de tal modo que sua visualização permita uma conclusão diagnóstica por parte do citopatologista (BRASIL, 2006a). Este tipo de amostra reflete diretamente um adequado procedimento técnico por parte do profissional que realizou a colheita citológica, evidenciando a falha no procedimento, somente quando ocorre o contrário (amostra insatisfatória). Porém, algumas razões de amostragem celular também podem conferir problemas para uma devida análise das lâminas, nas ocasiões em que poucas células estão representadas na amostra.

Verificou-se neste estudo que, embora a maioria das amostras tenha sido considerada satisfatória para análise (99%), 34 lâminas (1%) foram consideradas insatisfatórias, desencadeando a necessidade de novo procedimento para colheita do material. Porém, mesmo existindo, este percentual insatisfatório está dentro dos padrões da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), que é de 5% (BRASIL, 2006d).

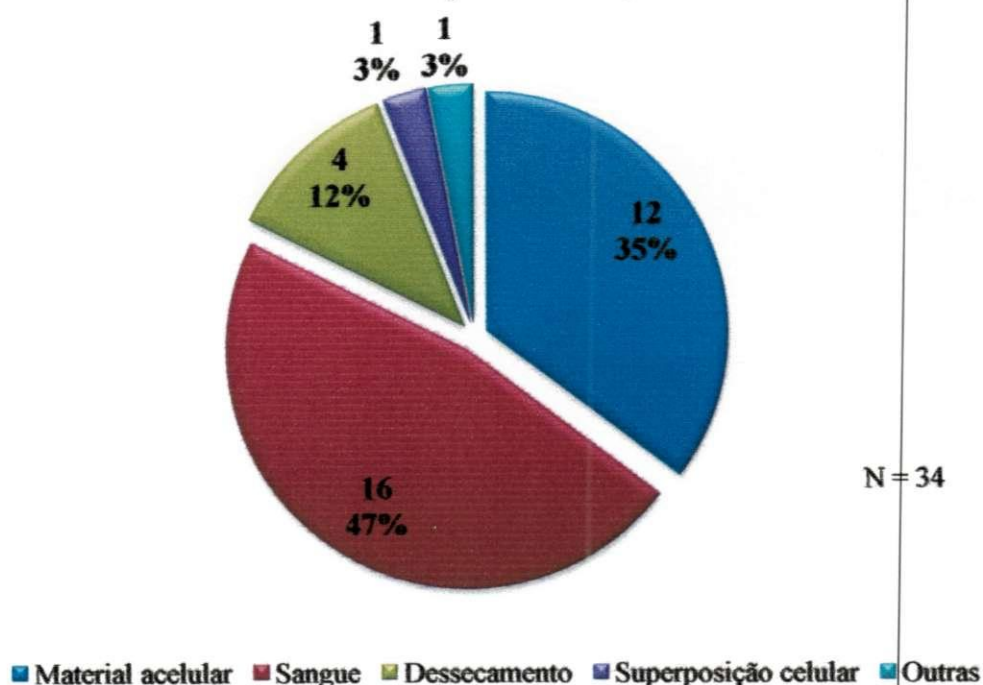
Preocupados com a ocorrência de exames citopatológicos falso-negativos e insatisfatórios, os laboratórios mundiais buscaram novas tecnologias visando à melhora da qualidade e, conseqüentemente, da sensibilidade do teste, desenvolvendo-se, recentemente, a citologia em base líquida, “uma técnica alternativa ao teste de Papanicolaou” na qual o material colhido, ao invés de ser disposto na lâmina, é transferido na própria escova cervical para um frasco contendo um líquido fixador que é processado no laboratório de citopatologia para obtenção de um esfregaço em camada única de células, dispostas de maneira homogênea. Embora com tais vantagens, alguns estudos tem verificado que esta técnica, por ser mais cara e menos sensível/específica do que a citologia convencional, tem obtido pouca aceitação por parte das instituições governamentais, não se verificando sua implementação na rede básica de saúde até o presente momento (BRASIL, 2011a).

Sob outro aspecto, dentre as atribuições dos profissionais da atenção básica, especificamente do médico, do enfermeiro e do auxiliar/técnico de enfermagem, a coleta do exame preventivo era tarefa comum aos três profissionais, que deviam ter assegurados o procedimento e o devido encaminhamento decorrente dos resultados obtidos, conforme o grau de conhecimento e das disposições legais que detém (BRASIL, 2006c). Assim, até o início deste ano, tanto aos enfermeiros quanto aos auxiliares/técnicos de enfermagem era permitida a execução da coleta do exame preventivo (exame de Papanicolaou), conforme preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b) e pela legislação brasileira que regulamenta o exercício profissional de enfermagem (COFEN, 1986).

Entretanto, a recente Resolução COFEN n° 381/2011 que dispõe sobre a matéria, proibiu a coleta do material para colpocitologia por auxiliares e técnicos de enfermagem, limitando-a ao enfermeiro, por considerar que tal procedimento requer conhecimento mais complexo e que demanda competência técnica e científica em sua execução, fazendo parte da consulta de enfermagem realizada na unidade básica de saúde da família (COFEN, 2011).

Desta forma, no âmbito da equipe de Enfermagem, tal procedimento é uma ação privativa do enfermeiro, que “deverá estar dotado dos conhecimentos, competências e habilidades que garantam rigor técnico-científico ao procedimento, atentando para a capacitação contínua necessária à sua realização” (COFEN, 2011) e assim evitar possíveis erros que tornam a amostra insatisfatória para análise.

**Gráfico 2. Motivos para classificação insatisfatória das amostras. Cajazeiras - PB, 2011.**



Os resultados evidenciaram que as lâminas consideradas insatisfatórias para análise ocorreram devido à problemas de representatividade celular na amostra e também por erros na execução do procedimento.

Por insatisfatória entende-se a amostra cuja leitura fica prejudicada por apresentar razões de natureza técnica, nos casos em que mais de 75% do esfregaço está comprometido, e de amostragem celular, nos casos em que há menos de 10% do esfregaço preenchido com células, desencadeando a necessidade de nova coleta de material (BRASIL, 2006a).

Buscou-se analisar a qualidade do material celular encontrado nas amostras. Os resultados apontaram que, em quase todas as amostras a presença das células escamosas foi verificada (3.663), porém, em menor grau as células glandulares e metaplásicas. Estes achados favorecem a suposição de que o procedimento para raspagem das células da ectocérvice e da endocérvice não ocorreram de maneira satisfatória na maioria dos procedimentos, ou que os profissionais não estão utilizando a escova endocervical para a coleta do material, visto que a qualidade do exame, na etapa referente à coleta, também pode ser avaliada pela representatividade da zona de transformação e da endocérvice (DIAS; TOMAZELLI; ASSIS, 2010).

A presença de células metaplásicas ou células endocervicais, representativas da junção escamo-colunar (JEC), tem sido considerada como indicador da qualidade do exame, pelo fato de as mesmas se originarem do local onde se situa a quase totalidade dos cânceres do colo do útero. Porém, para a citologia convencional são necessárias ao menos dez células endocervicais ou células metaplásicas escamosas bem preservadas para que se considerem presentes células da JEC na amostra (NAI *et. al*, 2011).

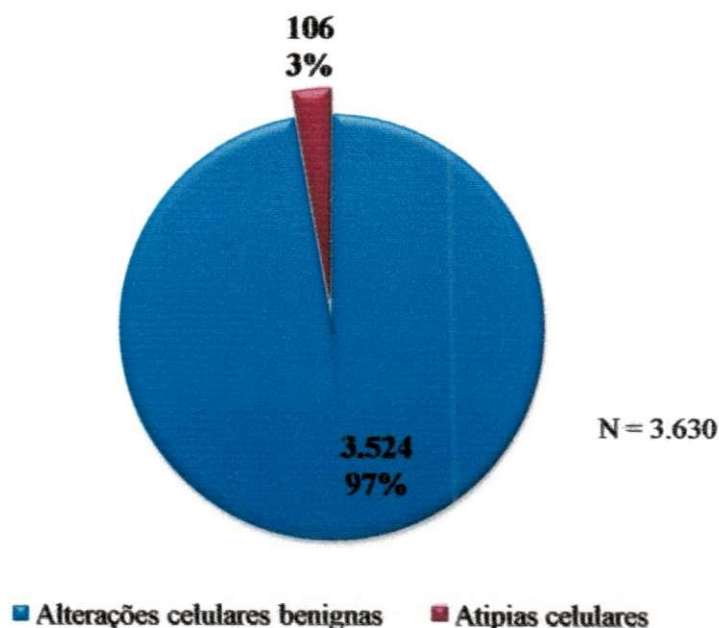
É válido ainda mencionar que, para garantir a adequada representação celular do epitélio do colo do útero, o exame citopatológico deve conter duas amostras, sendo uma do canal cervical, preferencialmente coletada com escova endocervical, e a outra da ectocérvice, coletada com espátula do tipo ponta longa (espátula de Ayre) (BRASIL, 2011a). Assim, a presença exclusiva de células escamosas deve ser avaliada pelo médico responsável.

É muito oportuno que os profissionais de saúde atentem para a representatividade da JEC nos esfregaços cervico-vaginais, sob pena de não propiciar à mulher todos os benefícios da prevenção do câncer do colo do útero.

Ressalta-se ainda que, embora a indicação dos tipos de epitélios representados na amostra seja uma informação obrigatória nos laudos citopatológicos, o seu significado deixa de pertencer à esfera de responsabilidade dos profissionais que realizam a leitura do exame. Agora, eles respondem apenas pela indicação de quais epitélios estavam representados. Todavia, deve-se alertar que a amostra adequada pode não ter a representação completa da junção escamo-colunar, o que deverá ser avaliado pelo ginecologista (BRASIL, 2011a).

Outro aspecto deste estudo foi a análise dos achados nas amostras satisfatórias, a fim de identificar o percentual de alterações celulares detectadas.

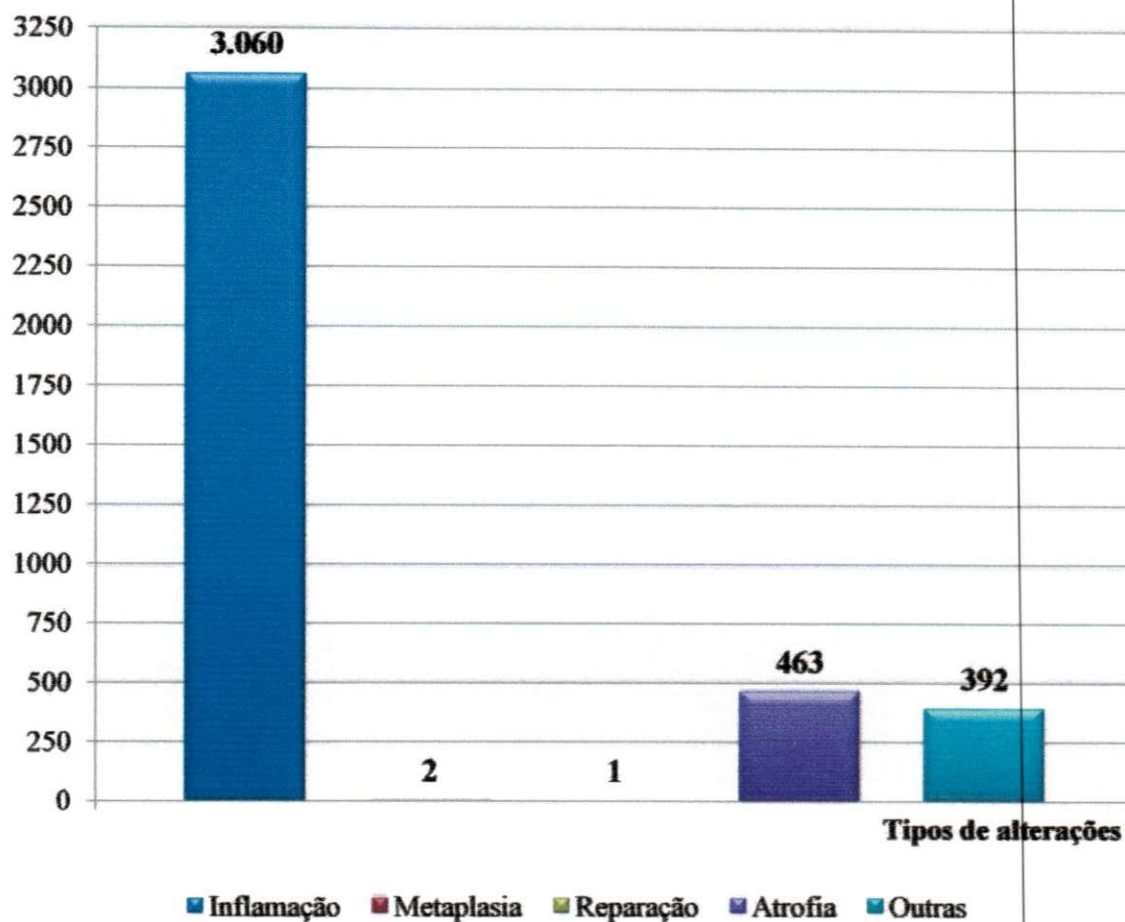
**Gráfico 4. Descrição das amostras quanto à normalidade dos achados. Cajazeiras - PB, 2011.**



Um dado surpreendente observado no estudo foi que, das 3.630 lâminas analisadas, não houve nenhuma amostra considerada dentro dos padrões da normalidade, porém, com quantidade significativa (97%) de alterações celulares benignas.

Conforme as Novas Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero (BRASIL, 2011a), quando uma amostra é considerada dentro dos padrões de normalidade, a mulher deve realizar novo exame preventivo somente após um ano deste, e, repetindo-se este resultado, sua periodicidade passa a ser a cada três anos, para controle citológico. Com estes achados, recomendam-se exames citológicos anuais nestas mulheres, bem como nas demais que se encontram dentro da faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde para rastreamento do câncer de útero (25 a 64 anos).

**Gráfico 5. Tipos de alterações benignas encontradas nas amostras. Cajazeiras - PB, 2011.**



Investigando-se os tipos de alterações celulares encontradas nas mulheres, observou-se que, das 3.524 amostras com alterações benignas, um grande número de lâminas apresentou processo inflamatório (3.060) e atrofia (463). Neste estudo não foram encontradas alterações por radiação.

Resultados indicando inflamação caracterizam-se pela presença de alterações celulares epiteliais, geralmente determinadas pela ação de agentes físicos, os quais podem ser radioativos, mecânicos ou térmicos, e químicos como medicamentos abrasivos ou cáusticos, quimioterápicos e acidez vaginal sobre o epitélio glandular. Ocasionalmente, podem-se observar alterações, em decorrência do uso do dispositivo intra-uterino (DIU), em células endometriais. O Papanicolaou apresenta evidentes limitações no estudo microbiológico, de forma que tais alterações podem se dever a patógeno não identificado (BRASIL, 2011a). Nestes casos, não há impedimento para seguir com o rastreamento de câncer na amostra.

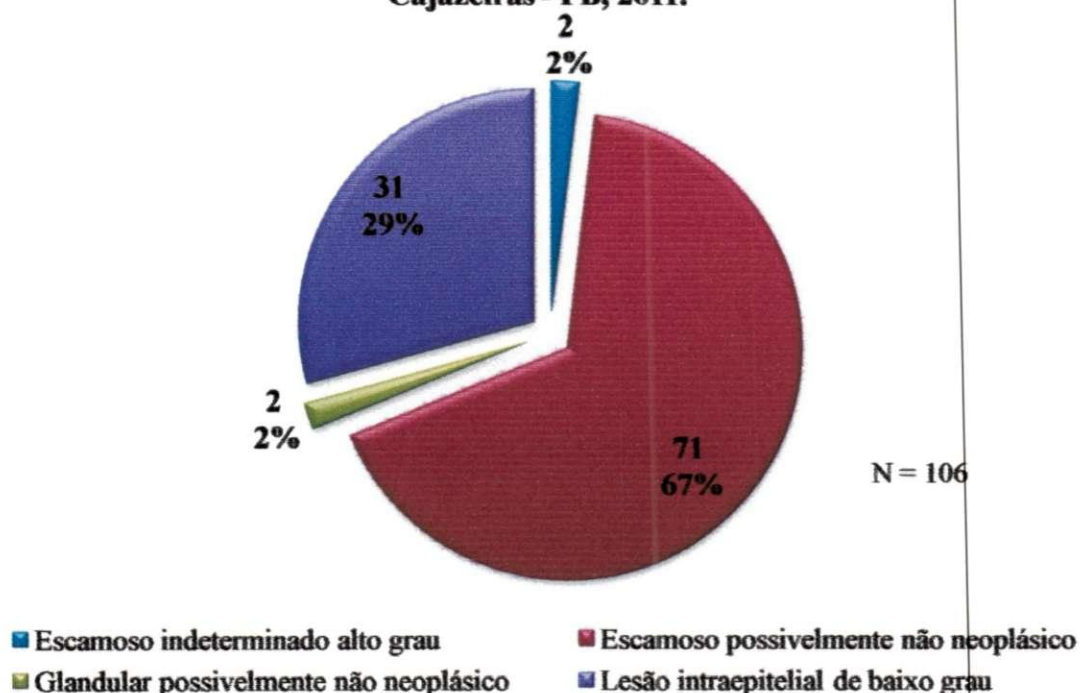
Resultados indicando atrofia são considerados achados normais do período

climatérico, não inviabilizando o rastreamento do câncer na amostra, e somente demandam atenção especializada (ginecológica) caso estejam associados a sintomas como secreção vaginal e dispareunia. Nas condições em que o laudo do exame citopatológico apresenta dificuldade de estabelecer o diagnóstico em virtude da atrofia, o médico deve prescrever terapia estrogênica e a novo exame deve ser realizado após sete dias do término da farmacoterapia (BRASIL, 2011a).

Resultados que indicam metaplasia significam o mesmo que reparação, nos quais estão ocorrendo lesões da mucosa com exposição do estroma, que podem ser originadas por quaisquer agentes que determinam inflamação. É considerada a fase final do processo inflamatório (MALIK et al, 2001), indicando que, mesmo a mulher estando ainda com um processo inflamatório, sua amostra não apresenta alterações malignas e não há impedimento para seguir com o rastreamento de câncer na amostra (BRASIL, 2011a).

Investigou-se, a seguir, os tipos de alterações celulares que estariam associadas à malignidade, nas amostras examinadas.

**Gráfico 6. Atipias celulares encontradas nas amostras (alterações relacionadas à malignidade). Cajazeiras - PB, 2011.**



Neste estudo, das 106 amostras que apresentaram alteração, 67% (71 lâminas) foram classificadas como células escamosas atípicas, de significado indeterminado, possivelmente

não neoplásicas, um achado permitido quando analisadas as células escamosas presentes na amostra. Este achado foi superior ao encontrado na análise de todos os exames alterados realizados no Brasil no ano de 2009, que foi de 46%, sendo considerada a atipia citológica mais comumente descrita nos resultados dos laudos citopatológicos do colo do útero (BRASIL, 2010).

As diretrizes nacionais para estes casos recomendam a repetição do exame citopatológico em um intervalo de seis meses (para mulheres com mais de 30 anos), precedida, quando necessário, do tratamento de processos infecciosos e de melhora do trofismo genital, com preparo estrogênico após a menopausa, realizados na unidade básica de saúde. Para as mulheres com idade inferior a 30 anos, a repetição da colpocitologia está recomendada no intervalo de 12 meses (BRASIL, 2011a).

Também foi possível verificar que 29% dos laudos (31 lâminas) foram classificados como lesão intraepitelial de baixo grau (LIEBG). A LIEBG engloba tanto o efeito citopático causado pelo papiloma vírus humano (HPV) como os casos em que há neoplasia intraepitelial cervical grau I (NIC I).

Este dado é corroborado pela alta prevalência desta condição no panorama nacional (31%), quando foram analisados, no ano de 2009, os resultados alterados, mantendo este diagnóstico citopatológico como o segundo mais freqüente dos exames anormais (BRASIL, 2010).

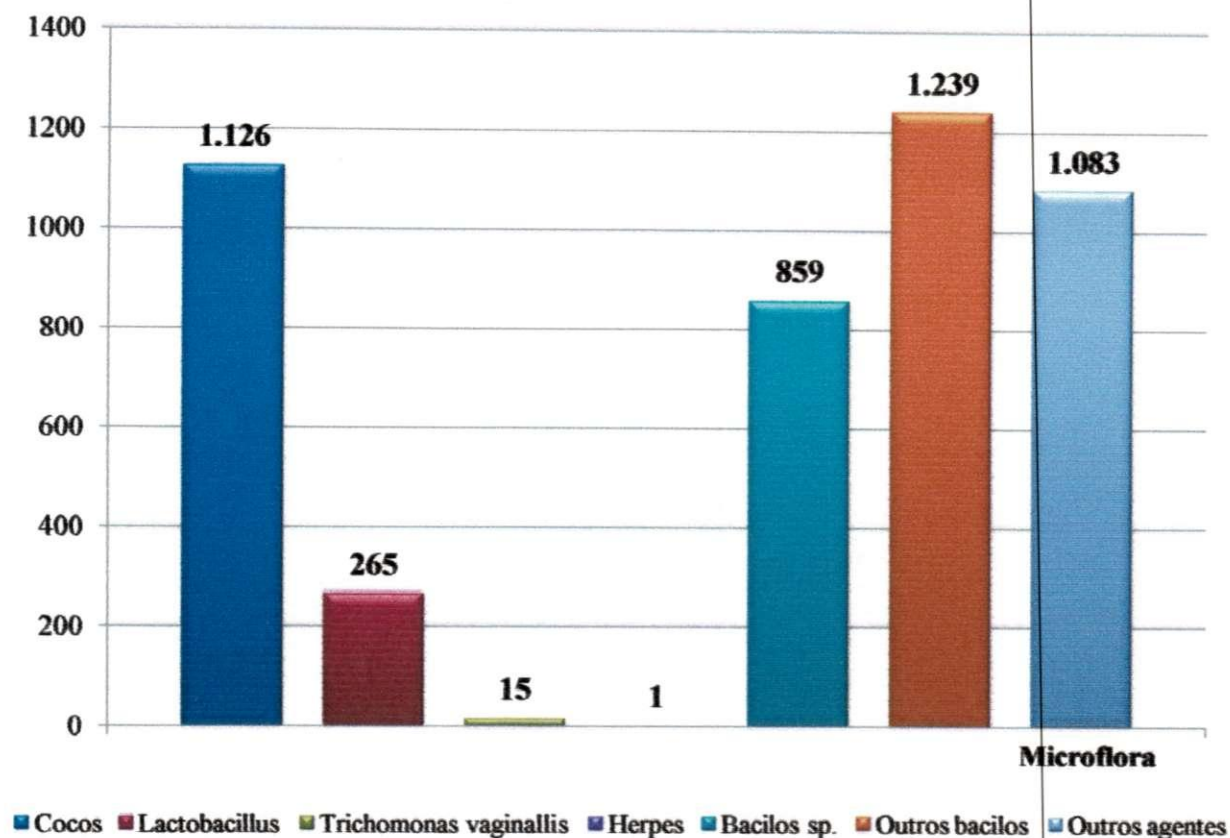
As diretrizes nacionais para estes casos recomendam que mulheres com diagnóstico citopatológico de LIEBG devem repetir o exame citopatológico após seis meses, na unidade básica de saúde, e caso existam processos infecciosos ou atrofia, estas devem ser tratadas antes da nova coleta. Na condição de dois novos resultados (subseqüentes) apresentarem-se negativos, recomenda-se novo exame a cada três anos. Nas condições em que há novo resultado alterado, a mulher deve ser encaminhada para a unidade de referência, para realização de colposcopia (BRASIL, 2011a).

A recomendação do tratamento da LIEBG pelos profissionais da atenção básica se justifica porque estudos demonstraram que na maioria das pacientes portadoras de lesão de baixo grau há regressão espontânea (BRASIL, 2006b).

Neste estudo, não foram encontrados resultados positivos para lesão intra-epitelial de alto grau (compreendendo neoplasias intra-epiteliais cervicais graus II e III), lesão intra-epitelial de alto grau, não podendo excluir micro-invasão ou carcinoma epidermóide invasor, na análise das células escamosas, nem adenocarcinoma *in situ* ou adenocarcinoma invasor, na análise das células glandulares.



**Gráfico 7. Microflora encontrada nas amostras.  
Cajazeiras - PB, 2011.**



Embora apresentados em grandes quantidades cocos, *lactobacillus sp.* e outros bacilos são considerados achados normais nas amostras, pois são agentes da microbiota vaginal e, na ausência de sinais e sintomas, suas presenças não caracterizam processos infecciosos (BRASIL, 2011a).

Chama atenção neste estudo, os casos identificados de infecção por *trichomonas vaginalis* (tricomoníase vulvovaginal), com 15 laudos e por herpes (HPV), com um laudo, evidenciando que, embora tendo esta finalidade, o exame de Papanicolaou também possibilita identificar processos infecciosos e seus respectivos agentes etiológicos.

É válido mencionar que as infecções sexualmente transmissíveis (IST) identificadas por ocasião do exame citopatológico para rastreamento do câncer uterino devem ser consideradas e tratadas, principalmente, nos casos em que há o aparecimento de queixas associadas. Embora este não seja o objetivo primordial do material analisado, muitas mulheres ainda procuram os serviços de saúde para realizarem o exame de Papanicolaou na intenção de terem outros processos patológicos identificados.

## CONCLUSÕES

O estudo em tela evidenciou a análise das lâminas de exames citopatológicos, buscando verificar a existência de erros nas amostras colhidas pelos profissionais de saúde do município de Cajazeiras- Paraíba, que resultaram em materiais insatisfatórios para análise. Observou-se nas amostras, uma pequena porcentagem de exames insatisfatórios, percebendo também baixo número de mulheres que fazem esse exame neste município. Estes resultados permitem concluir que, embora tenha havido erros, que desencadearam a necessidade de novo exame preventivo, estes valores são considerados dentro dos limites permitidos no âmbito mundial.

Sabendo que a prevenção do câncer do colo do útero é uma estratégia de saúde coletiva de grande importância para a prevenção das usuárias, e que ainda nos dias de hoje predomina alta taxa de mortalidade causada por essa doença, sugere-se que as instituições de saúde do município estruturem os serviços que oferecem o exame e implementem um programa de capacitação permanente dos profissionais de saúde dessa área, com o intuito de obter maior qualidade e melhor desenvolvimento profissional relacionado à coleta do exame de Papanicolaou, concomitante ao estabelecimento de estratégias que possam ampliar a captação das munícipes para realizarem periodicamente o exame.

Sob outro enfoque, sugere-se também que os cursos de formação profissional em saúde estejam mais preocupados com a dinâmica que envolve a coleta citopatológica cervico-vaginal, valorizando o ensino-aprendizagem com aulas práticas em laboratório, bem como no campo empírico que é a estratégia de saúde da família, proporcionando o preparo técnico tanto dos estudantes quanto dos profissionais do serviço.

## REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, A.L; MORENO, A.B; SERRA, C.G; COELI, C.M. **Políticas de Saúde: Organização e Operacionalização do sistema único de saúde**. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2007. Disponível em: [http://www.retsus.fiocruz.br/upload/publicacoes/pdtsps\\_3.pdf](http://www.retsus.fiocruz.br/upload/publicacoes/pdtsps_3.pdf) Acesso em 13 Nov. 2011.
- AMARAL, R.G. et. al. Fatores que podem comprometer a qualidade dos exames citopatológicos no rastreamento do câncer do colo do útero. **RBAC**, v.38, n.1, p.3-6, 2006. Disponível em: [http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac\\_38\\_01/rbac3801\\_02.pdf](http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac_38_01/rbac3801_02.pdf). Acesso em: 02/10/2011.
- BRASIL. Instituto Nacional do Câncer. **Novas diretrizes para o câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA; 2011a. Disponível em: <http://www.racine.com.br/noticias/portal-racine/noticias/inca-lanca-novas-diretrizes-para-o-rastreamento-do-cancer-do-colo-do-uterono-brasil>. Acesso em 26 Out. 2011.
- \_\_\_\_\_. **Departamento de Informática do SUS. Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero – SISCOLO**. O Papel do Sistema de Informação no Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero. 2011b. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/siscam/index.php?area=0101>. Acesso em 18 Set. 2011.
- \_\_\_\_\_. **Ministério da Saúde**. Programa Saúde da Família. Departamento de Atenção Básica – DAB. Brasília, 2011c. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/atencao\\_basica.php](http://dab.saude.gov.br/atencao_basica.php). Acesso em 20 de Nov. 2011.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação do câncer do colo do útero e Sistema de Informação do câncer de mama**. 2010. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/siscam/index.php?area=0401>. Acesso em 18 nov. 2011.
- \_\_\_\_\_. Instituto Nacional do Câncer. **Estimativas 2010: incidência do câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA; 2009. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2010/>. Acesso em: 12 Out.2011
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do câncer. **Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas**. 2º edição, Rio de Janeiro 2006a. Disponível em: <http://portalsbc.com.br/nomeclaturas.pdf>. Acesso em 25 Out. 2011
- \_\_\_\_\_. Controle dos Cânceres do Colo do Útero e da Mama, **cadernos de atenção básica a saúde**, nº 13, Brasília- DF, 2006b. Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br/node/7447>. Acesso em 06 Out. 2011.
- \_\_\_\_\_. **Política Nacional da Atenção Básica**. Série Pactos pela Saúde Volume 4. 2006c. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_atencao\\_basica\\_2006.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica_2006.pdf). Acesso em 07 Out. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, INCA (Instituto Nacional de Câncer). Coordenação de Prevenção e Vigilância. **A situação do câncer no Brasil**. Rio de Janeiro; 2006d. Disponível em: <http://iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/pc/monografias/ms/situcancerbrasil/situcancerbras2006.pdf> Acesso em 04 Out. 2011.

BRENNA, S.M.F. et. al. Conhecimento, atitude e prática do exame de papanicolaou em mulheres com câncer de colo uterino. **Cad. Saúde Pública** v.17, n.4, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2001000400024](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2001000400024). Acesso em: 02/10/2011.

CARVALHO, M.C.M.P.; QUEIROZ, A.B.A. **Lesões precursoras do câncer cervicouterino: evolução histórica e subsídios para consulta de Enfermagem ginecológica**. Esc Anna Nery (impr.), v.14, n.3, p.617-624, 2010. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=555750&indexSearch=ID>. Acesso em: 13 nov. 2011.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Lei no. 7.498, de 25 de junho de 1986**. Brasília, Publicada no DOU de 26.06.86 Seção I - fls. 9.273 a 9.275. Disponível em: <http://portalcofen.gov.br/sitenovo/node/4161>. Acesso em 20 Out. 2011.

\_\_\_\_\_. **Resolução 381/2011**. Normatiza a execução pelo enfermeiro da coleta de material para colpocitologia oncótica pelo método de Papanicolaou. Publicada no DOU nº 140, pág. 229 - seção 1. Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br/node/7447>. Acesso em 23 Out.2011.

CORRÊA; D.A.D.; VILLELA; W.V. O controle do câncer do colo do útero: desafios para implementação de ações programáticas no Amazonas. Brasil, **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v.8, n.4, p.491-497, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292008000400015&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292008000400015&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 03.10.2011

DIAS, M.B.K.; TOMAZELLI, J.G.; ASSIS, M. **Rastreamento do câncer de colo do útero no Brasil: análise de dados do Siscolo no período de 2002 a 2006**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v.19, n.3, p.293-306, 2010. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v19n3/v19n3a11.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2011.

FEITOSA, T.M.; ALMEIDA, R.T. Perfil de produção do exame citopatológico para controle do câncer do colo do útero em Minas Gerais, Brasil, em 2002. **Cad Saúde Pública**. v.23, n.4, p.907-17, 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2007000400018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000400018). Acesso em: 02.11.2011.

FRIGATO, S.; HOGA, L.A.K. Assistência à mulher com câncer de colo uterino: o papel da enfermagem. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.49, n.4, p.209-214, 2003. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_49/v04/pdf/ARTIGO1.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_49/v04/pdf/ARTIGO1.pdf) Acesso em: 06/10/2011.

IRION, C.L; BUFFON, A. Avaliação da adequabilidade das amostras de exames citopatológicos realizados em um laboratório de Porto Alegre – RS no ano de 2005. **RBAC**, v. 41, n.3, p.217-220, 2009. Disponível em: [http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac\\_41\\_03/11.pdf](http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac_41_03/11.pdf). Acesso em: 08 Nov. 2011.

MALIK, S.N. et al. **Benign cellular changes in Pap smears**. Causes and significance. *Acta Cytol.*; v.45, n.1, p.5-8, 2001. Disponível em: <http://womenshealth.about.com/cs/papsmears/a/papsmrresultpt3.htm>. Acesso em 02 Nov. 2011.

MARQUES, L.R. **Exame citopatológico**. Material didático elaborado (impresso). Minas Gerais, 2009.

MERIGHI, M.A.B.; HAMANO, L.; CAVALCANTE, L.G. O exame preventivo do câncer cérvico-uterino: conhecimento e significado para as funcionárias de uma escola de enfermagem de uma instituição pública. **Rev Esc Enferm USP** ; v.36, n.3, p.289-96, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v36n3/v36n3a11.pdf>. Acesso em: 09/10/2011

NAI, G.A. et. al. Presença de células da junção escamo-colunar em esfregaços cérvico-vaginais de mulheres acima de 40 anos. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v.33, n.3, p.128-32, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v33n3/a05v33n3.pdf>. Acesso em: 01. 10. 2011.

OLIVEIRA, N.C; MOURA, E.R.F; DIÓGENES, M.A.R. Desempenho de enfermeiras na coleta de material cervico uterino para exame de Papanicolaou. **Acta paul. enferm.** v.23, n.3, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n3/v23n3a12.pdf> Acesso em: 02/10/2011.

OZAWA, C; MARCOPITO, L.F. Teste de Papanicolaou: cobertura em dois inquéritos domiciliários realizados no município de São Paulo em 1987 e em 2001-2002. **Rev Bras Ginecol Obstet.**; v.33, n.5, p.238-45, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v33n5/a06v33n5.pdf>. Acesso em 06 nov. 2011.

SOUZA, D.A; SILVA, J.O; PINTO, N.M.M. Revista Enfermagem Integrada – Ipatinga: Unileste-MG - V.3 - N.2 - Nov./Dez. 2010. Disponível em: [http://www.unilestemg.br/enfermagemintegrada/artigo/V3\\_2/04-conhecimento-e-pratica-exame-citologico-colo-do-utero.pdf](http://www.unilestemg.br/enfermagemintegrada/artigo/V3_2/04-conhecimento-e-pratica-exame-citologico-colo-do-utero.pdf) Acesso em 18 Nov. 2011.

VILLA, M.C.E.; PEREIRA, W.L. As políticas públicas e a atenção ao câncer do colo do útero no Estado de Mato Grosso – uma abordagem crítica. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**. v.11, n.4, p.1037-42, 2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n4/pdf/v11n4a31.pdf> Acesso em 20 Nov. 2011.