

**DUARTE DOS SANTOS COSTA**

**AVALIAÇÃO DA COLPOCITOLOGIA ONCÓTICA  
QUANTO A QUALIDADE DA AMOSTRA E  
CONCLUSÃO DO EXAME**

**Trabalho apresentado à  
Universidade Federal de Santa Catarina,  
para a conclusão do curso de Medicina**

**FLORIANÓPOLIS-SANTA CATARINA**

**1999**

**DUARTE DOS SANTOS COSTA**

**AVALIAÇÃO DA COLPOCITOLOGIA ONCÓTICA  
QUANTO A QUALIDADE DA AMOSTRA E  
CONCLUSÃO DO EXAME**

**Trabalho apresentado à  
Universidade Federal de Santa Catarina,  
para a conclusão do curso de Medicina**

**Coordenador do curso : Prof. Dr. Edson José Cardoso**

**Orientador: Prof. Edison Natal Fedrizzi**

**FLORIANÓPOLIS-SANTA CATARINA**

**1999**

Costa, Duarte dos Santos

Avaliação da colpocitologia oncótica quanto a qualidade da amostra e conclusão da citologia / Duarte dos Santos Costa - Florianópolis, 1999. 29p.

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina.

Título em inglês: Estimation of PAP smear about adequacy specimen and result of cytology.

1. câncer de colo uterino. 2. Papanicolaou 3. amostra

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Leonel e Ieda, Pelo apoio incondicional durante todos os momentos da minha vida.

À Universidade Federal de Santa Catarina, por proporcionar condições para realização deste e por prestar um ensino de qualidade.

Ao Professor Dr. Edison Natal Fedrizzi, pela orientação e sugestão do tema.

À Professora Dra. Maria Beatriz Shiozawa, por autorizar a pesquisa e pelas sugestões.

# ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO .....	4
2. OBJETIVO .....	7
3. MÉTODO .....	8
4. RESULTADOS .....	10
5. DISCUSSÃO .....	20
6. CONCLUSÃO .....	23
7. REFERÊNCIAS .....	24
RESUMO .....	27
SUMMARY .....	28

# 1.INTRODUÇÃO

O carcinoma de cérvix uterino representa 15% de todos os tipos de câncer diagnosticados no sexo feminino em todo o mundo, com uma incidência de 471000 casos novos por ano.<sup>1</sup>

No Brasil, no ano de 1999, o câncer de colo uterino terá 20652 casos novos e será responsável pelo óbito de 6900 mulheres neste ano. Será o segundo câncer mais comum nas mulheres brasileiras, com exceção da região Norte, onde será o câncer com maior incidência, com uma taxa de 48,86 casos por 100000.<sup>2</sup>

A colpocitologia oncótica foi introduzida em 1943, por Papanicolaou, como meio de detecção de lesões pré-neoplásicas do cérvix uterino, e foi responsável pela diminuição em até 70% na taxa de mortalidade por carcinoma cervical em países como os Estados Unidos.<sup>3,4</sup>

É um método muito efetivo para screenig, devido ao baixo custo e alta sensibilidade.<sup>5</sup>

Apesar de ser uma das áreas mais bem estudadas no mundo, a patologia cervical ainda traz problemas no que diz respeito a forma de comunicação entre o citopatologista e o clínico, concernente a alterações citológicas nos exames de screening. Isto deve a subjetividade da análise do esfregaço. Para diminuir estes problemas, a normatização do laudo tem sido modificada no decorrer do tempo, sendo criado diversas classificações: Classificação de Papanicolaou; OMS/Academia internacional de Citologia(Displasias); Classificação de

Richart(Neoplasia intraepitelial cervical-NIC/CIN); e por último, em 1988, o Sistema Bethesda, criado no Instituto Nacional do Câncer, em Bethesda, Maryland, Estados Unidos.<sup>6</sup>

No formato do laudo sugerido pelo Sistema Bethesda, o primeiro item a ser avaliado é a qualidade da amostra,<sup>7,8</sup> que pode ser Adequada, Aceitável com limitações ou Inadequada. Amostra Adequada consiste em esfregaço com identificação apropriada, informações clínicas pertinentes, representatividade de células epiteliais escamosas(cobrindo mais de 10% da lâmina) e células da zona de transformação , endocervicais ou metaplásicas.

Amostra Aceitável para avaliação mas limitada consiste em esfregaços nos quais foram omitidas informações clínicas(idade, data da última menstruação/período do ciclo menstrual, gravidez); esfregaços cuja avaliação de 50% a 75% das células epiteliais escamosas foram prejudicadas por fixação inadequada, obscurecido por hemáceas ou inflamação; esfregaços sem o componente endocervical.

Amostra inadequada consiste em amostras sem identificação da paciente, lâminas quebradas, celularidade escassa(cobrindo menos de 10% da lâmina), prejuízo na avaliação de mais de 75% das células epiteliais escamosas por má fixação, obscurecimento por hemáceas ou inflamação. Mesmo a amostra sendo inadequada, caso seja detectada alguma anormalidade epitelial, deve ser descrita.<sup>9</sup>

A importância das amostras inadequadas e aceitável com limitações está no fato da não detecção de lesões precursoras de malignidade e lesões malignas, podendo trazer resultados falso negativos e assim prejudicando a eficácia do screenig.<sup>10,11,12</sup>

Assim, a proposta do presente trabalho foi verificar o número de citologias positivas para alterações epiteliais e o número amostras inadequadas e aceitável com limitações nos exames de colpocitologia oncótica realizados pelo SAP-HU/UFSC.



## **2.OBJETIVO**

Verificar o número relativo e absoluto de citologias positivas para alterações epiteliais e o número de amostras inadequadas e amostras aceitáveis com limitações nos exames de colpocitologia oncótica realizados pelo Serviço de Anatomia Patológica (SAP) do HU/UFSC.

### 3.MÉTODO

Foi realizado um estudo retrospectivo descritivo transversal no arquivo de laudos de colpocitologia no Serviço de Anatomia Patológica (SAP) do Hospital Universitário/UFSC, no período de janeiro de 1998 a junho de 1998.

O método de coleta do esfregaço, conforme a rotina do ambulatório de Ginecologia e Obstetrícia do HU/UFSC, consistia em coleta de células do fundo de saco vaginal e ectocérvix uterino pela espátula de Ayre e complementado ou não pela coleta de células endocervicais pela escova endocervical. Cabe enfatizar que não faz parte da rotina do referido ambulatório a coleta endocervical de gestantes.

A partir dos laudos de colpocitologia oncótica, foram obtidos os seguintes dados:

- Identificação da paciente;
- Idade;
- Número do prontuário;
- Data do exame;
- Qualidade da amostra;
- Grau de inflamação;
- Flora microbiana;
- Trofismo epitelial;
- Presença de células metaplásicas;
- Conclusão da citologia.

Foram colhidas informações de 1344 exames. Os laudos foram emitidos por diversos patologistas do SAP-HU/UFSC.

Na descrição do laudo, a qualidade da amostra é caracterizada como amostra adequada, amostra aceitável com limitações, e amostra inadequada. Quando a amostra é caracterizada como aceitável com limitações ou inadequada, o patologista descrevera o motivo da limitação ou da inadequação.

Os motivos encontrados para limitação foram: Falta do componente endocervical; falta de informações clínicas; obscurecido por hemáceas ou inflamação; esfregaço espesso; celularidade escassa; ressecamento; mais de um motivo acima combinado.

Os motivos encontrados para inadequação foram: Celularidade escassa; obscurecimento por hemáceas; ressecamento; falta de identificação.

## 4.RESULTADOS

Entre janeiro de 1998 e junho de 1998, foram analisados 1344 exames de colpocitologia oncótica no SAP-HU/UFSC. A idade das pacientes variou entre 13 anos e 87 anos. O número de pacientes com menos de 15 anos foi de 13(0,96%); entre 15 e 24 anos, 444(33,03%); entre 25 e 34 anos, 345(25,66%); entre 35 e 44 anos, 264(19,64%); entre 45 e 54 anos 168(12,50%); entre 55 e 64 anos, 48(3,57%); pacientes maiores de 65 anos, 41(3,05%); em 21 exames (1,56%), esta informação fora omitida. A distribuição conforme faixas etárias encontra-se descrita na Figura 1.

faixa etária (anos)



Figura 1. Distribuição conforme faixa etária das pacientes.

No que diz respeito a qualidade da amostra, nos 1344 exames analisados, 688(51,20%) das amostras eram adequadas; amostras aceitáveis com limitações eram 645(48%), e 11(0,80%) eram amostras inadequadas. Esta distribuição encontra-se demonstrada graficamente na Figura 2.

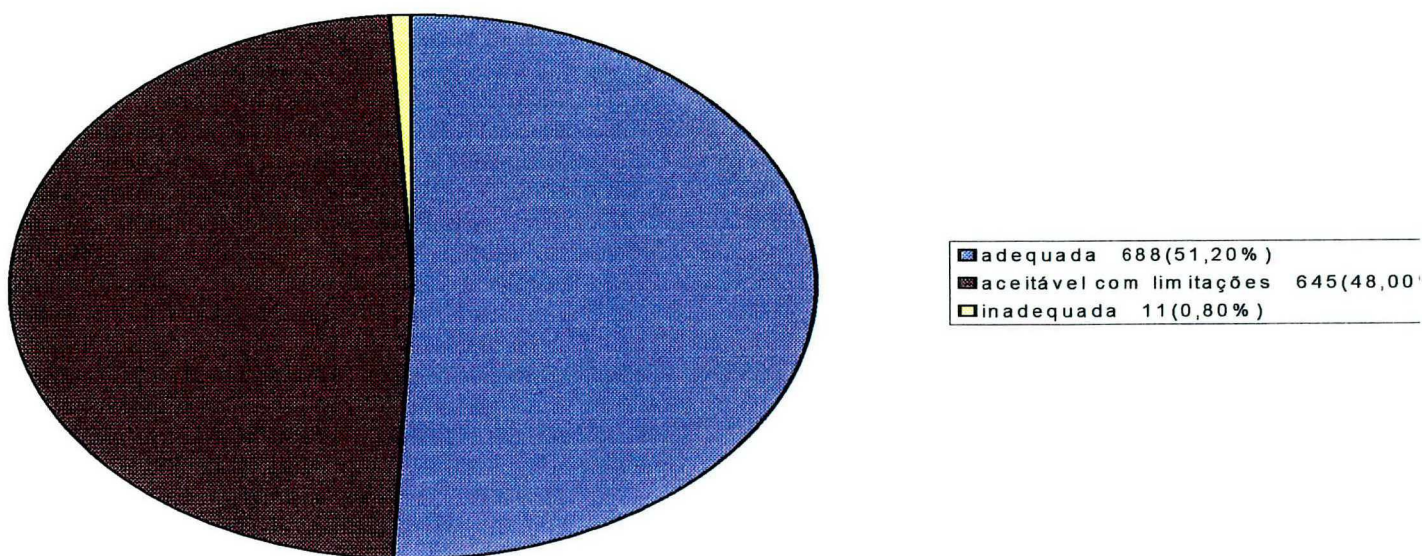


Figura 2. Distribuição da qualidade da amostra por categorias.

Das amostras aceitáveis com limitações, o principal motivo encontrado para limitação foi a falta do componente endocervical, sendo este motivo isolado ou associado a outro motivo encontrado em 544 exames (84,33%). Os demais motivos para limitação, como obscurecimento por inflamação ou hemáceas, falta de informações clínicas, celularidade escassa, esfregaço espesso e ressecamento foram encontrados em 101 exames(15,67%). Esta

distribuição dos exames aceitáveis com limitações encontra-se demonstrado nas Figuras 3 e 4.

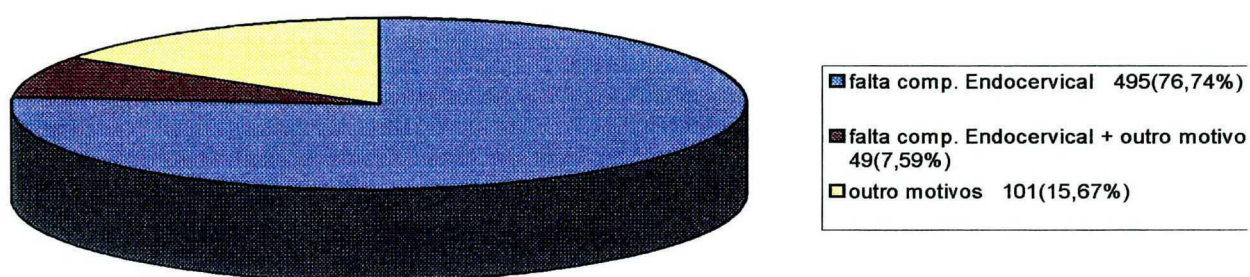


Figura 3. Proporção de exames sem o componente endocervical nas amostras aceitáveis com limitação.

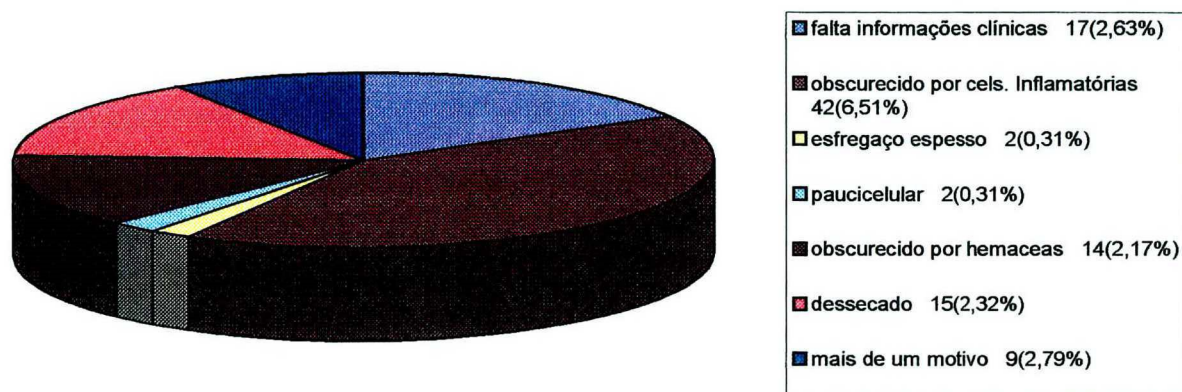


Figura 4. Demais motivos para limitação da amostra nas amostras aceitáveis com limitação.

O número de amostras inadequadas encontrado foi de 11, sendo que destes, 6 exames (55%) eram devido a esfregaços com celularidade escassa, 1 exame sem identificação(9%), 2 exames paucicelulares e hemorrágicos(18%), e 2 exames dessecados (18%). A distribuição está demonstrado graficamente na figura 5.

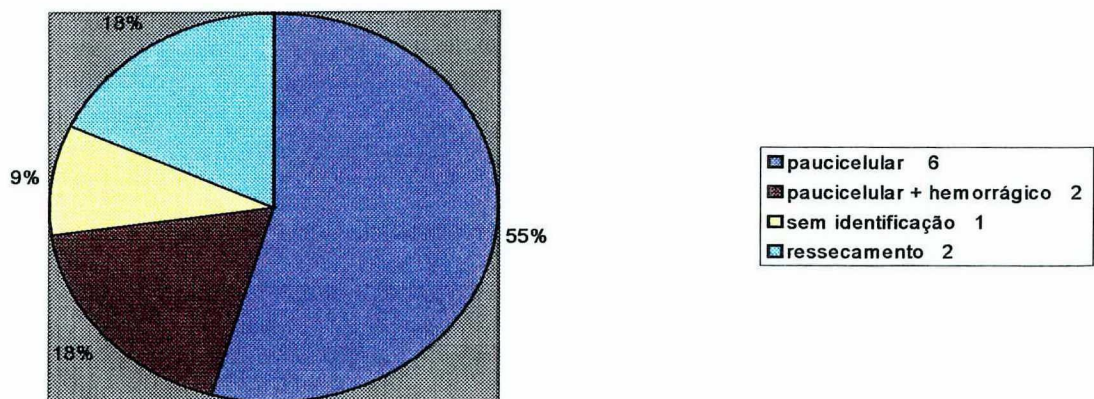


Figura 5. motivos para amostras inadequadas.

Quanto a flora microbiana encontrada nos 1344 exames, a flora de Döderlein foi encontrada em 636 esfregaços (47,3%); 324(24,1%) apresentaram flora mista; 180(13,4%) apresentaram flora sugestiva de



*Gardnerella sp.*; 30 exames (2,2%) apresentaram *Trichomonas vaginalis*; *Candida sp.* Foi encontrda em 49 esfregaços (3,5%); Flora ausente ou inaparente foi descrito em 101 exames (7,5%); *Actinomyces* em 1 exame (0,07%); Alterações sugestivas de Clamídea em 2 exames (0,15%); e outros( flora bacilar curta, coco-bacilar) em 21 exames(1,5%). A distribuição da flora está demonstrada na Figura 6.

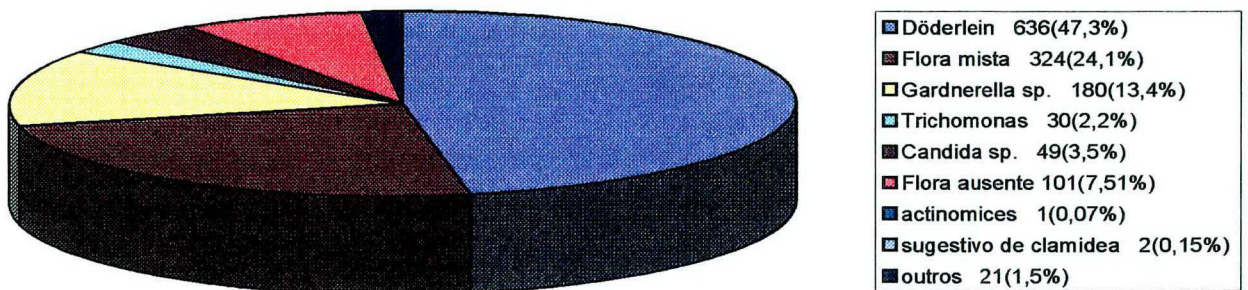


Figura 6. Distribuição da flora microbiana

O próximo item avaliado nas colpocitologias foi o grau de inflamação. Inflamação ausente (esfregaço dentro do padrão de normalidade) foi descrito em 122 exames (9%); Inflamação discreta foi descrito em 708 exames (53%); Inflamação moderada foi descrito em 419 exames (31%); Inflamação intensa, em 79 exames (6%); em 16 exames(1%), o grau de inflamação não foi descrito. A distribuição encontra-se demonstrada graficamente na Figura 7.

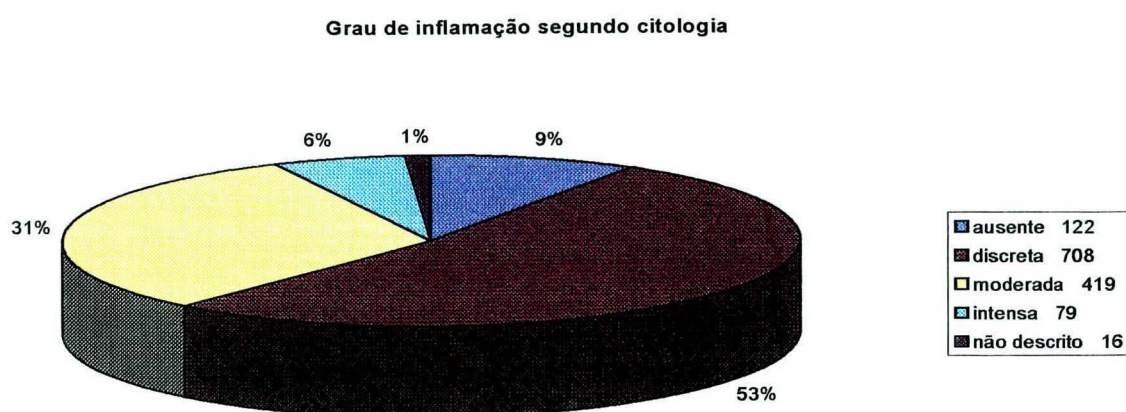


Figura 7. Grau de inflamação segundo a citologia

Na avaliação hormonal pela citologia, 1176 esfregaços eram eutróficos (87,5%); em 35 exames, apresentava-se com hipotrofia discreta (2,5%); Hipotrofia moderada foi descrito em 17 exames (1,2%); Hipotrofia acentuada, em 8 exames (0,6%); Atrofia foi descrito em 60 exames (4,6%); em 48 esfregaços (3,6%) a avaliação hormonal foi prejudicada. A distribuição

numérica das categorias do trofismo epitelial encontra-se demonstrada graficamente na Figura 8.

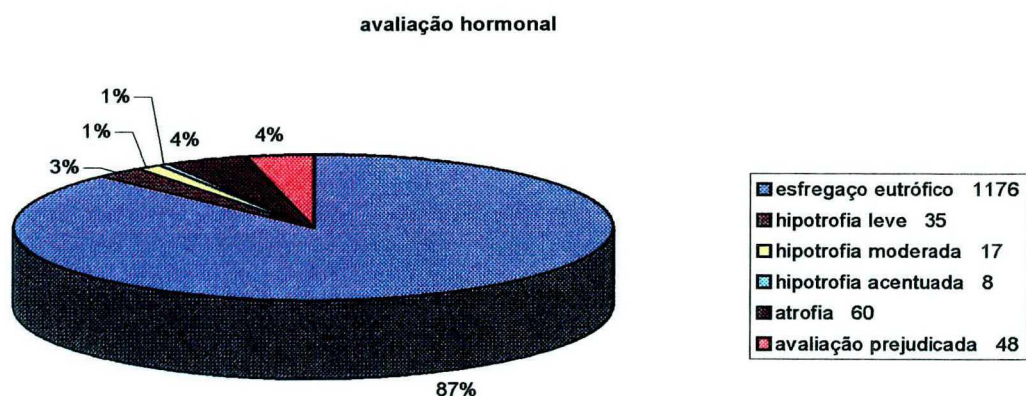


Figura 8. Trofismo epitelial e avaliação hormonal.

A presença de células metaplásicas foi um item cuja maioria dos laudos não apresentava descrição. Em 1247 exames (92,8%), não havia referência a presença e ao número de células metaplásicas. 30 laudos (2,2%) descreviam poucas células; 2 laudos (0,2%) descreviam moderadas células; E 65 laudos (4,8%) descreviam muitas células metaplásicas. A distribuição encontra-se demonstrada graficamente na Figura 9.

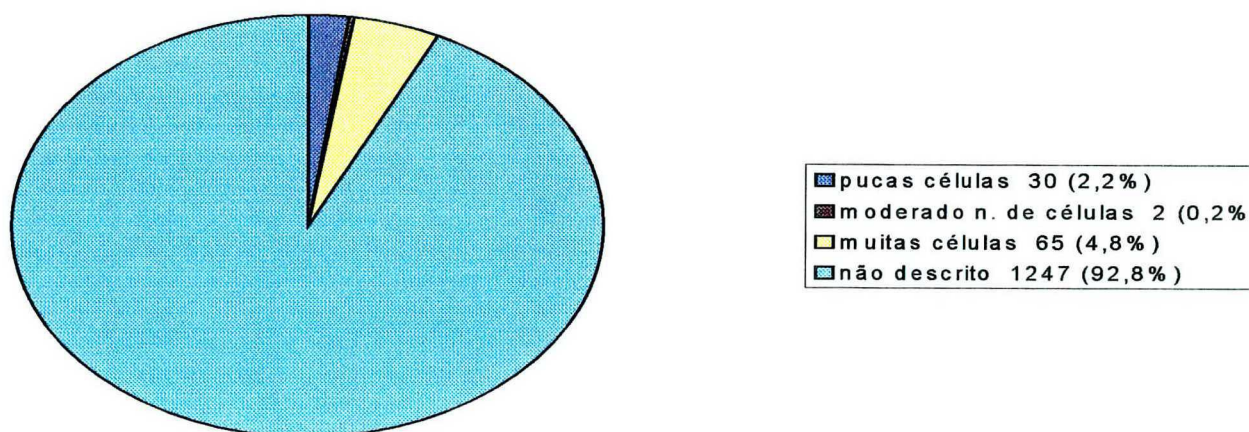
**preseça de células metaplásicas**

Figura 9. Presença de células metaplásicas.

Quanto a conclusão das citologias, que descreve se há alterações das células epiteliais escamosas, 1260 exames (93,75%) eram Negativos para Malignidade; 10 exames (0,74%) apresentavam Alterações Celulares de Caráter Indeterminado (ACCI – ASCUS/AGUS); 4 exames (0,30%)

apresentavam Lesão Intraepitelial Escamosa de Baixo Grau (LIE BG); 3 exames (0,22%) apresentavam Lesão Intraepitelial Escamosa de Alto Grau (LIE AG); 1 exame (0,07%) apresentou Carcinoma de células escamosas in situ; Em 69 exames (5,05%), não houve conclusão, e o Patologista geralmente sugeria a repetição da coleta. A distribuição encontra-se demonstrada graficamente na Figura 10.

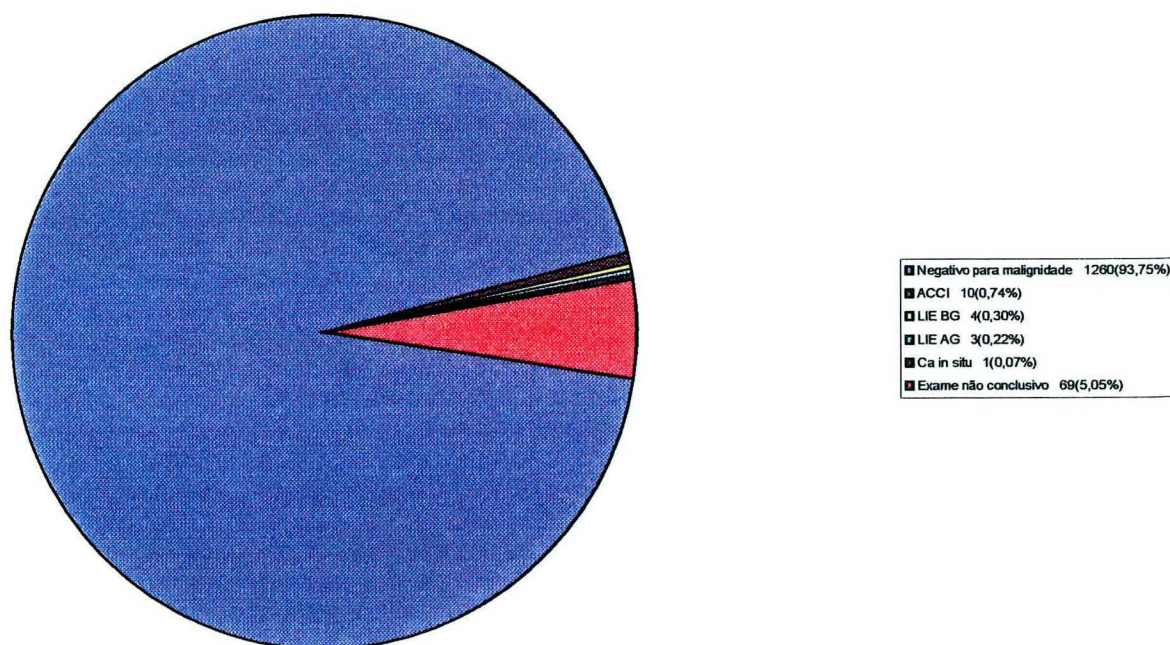


Figura 10. Alterações epiteliais escamosas e conclusão das citologias

## 5.DISSCUSSÃO

O número de amostras inadequadas encontrado nos 1344 exames avaliados foi de 11, representando 0,80%. O principal motivo encontrado foi esfregaços paucicelulares (6-55%). Segundo Bar-Am et cols.<sup>10</sup>, esfregaços paucicelulares se devem à transferência incompleta com perda significativa de material colhido pela espátula de Ayre ou escova endocervical para a lâmina. Segundo o mesmo autor, o erro humano na coleta é responsável por 94% dos esfregaços com amostra inadequada. Os 6% restantes são devido a falhas inerentes à técnica de coleta e fixação da amostra. O número de 0,80% de amostras inadequadas está dentro da variação da taxa encontrada na literatura, que varia entre 0,3% a 16,5%.<sup>10,11,12</sup> Os principais motivos encontrados nestes trabalhos para inadequação da amostra foram obscurecimento por hemáceas e exsudato inflamatório. Segundo Ransdell,<sup>11</sup> o seguimento das pacientes com colpocitologias com amostras inadequadas, principalmente aqueles com obscurecimento por hemáceas ou inflamação, mostrou um índice de lesão intraepitelial cervical de 9%, ascus de 10% e malignidade de 2%. Portanto, uma colpocitologia com amostra inadequada pode ter um significado clínico importante, estando indicado o seguimento desta pacientes, com repetição do exame de colpocitologia e, se possível, biópsia guiada por colposcopia.

Quanto as amostras aceitáveis com limitações, o principal motivo encontrado foi a falta do componente endocervical (544-84,33%). Isto deve-se a dois principais motivos: Eventual falta do material para coleta no ambulatório de Ginecologia e Obstetrícia (escova endocervical), e a recomendação da não coleta endocervical em gestantes. A não coleta em gestantes está baseada no fato da junção escamo colunar estar exteriorizada durante o período gestacional, que tornaria a amostragem das células da zona de transformação eficiente utilizando apenas a espátula de Ayre no ectocérvix. Além disso, existe um conceito na obstetrícia que a introdução da escova endocervical no orifício cervical poderia desencadear sangramento e até abortamento.

Outro fato a ser salientado, é a controvérsia quanto a necessidade da coleta endocervical,<sup>13,14,15,16</sup> tendo em vista que na coleta de células da junção escamocolunar com a espátula de Ayre são obtidas células da zona de transformação, células estas que teriam um maior potencial de malignização.

Nos exames avaliados, foi grande o número de laudos que não apresentavam descrição da presença de células metaplásicas (1247-92,8%). Portanto fica inviável avaliar neste trabalho se a não coleta endocervical compromete a amostragem de células da zona de transformação.

Quanto a conclusão das colpocitologias, o número de exames negativos para malignidade ficou em 1260(93,75%). Em 69 exames (5,05%), devido a limitação da amostra ou inadequação, foi solicitado a repetição da coleta. Portanto, apesar de 48,80% das amostras não serem adequadas, em apenas 5,05% desta não foi possível concluir a presença ou ausência de lesões pré-

malignas ou malignas. Portanto, a falta do componente endocervical, não prejudicou, na maioria dos casos, a conclusão da citologia.

O número de ACCI(ASCUS-AGUS) encontrado foi de 10(0,74%). Segundo o Interlaboratory PAP Program de 1993, do College of American Patologists,<sup>17</sup> a média de ACCI encontrado entre os 900 laboratórios americanos pesquisados foi de 2,9%, variando entre 1,6% a 9,2%. O número encontrado no SAP-HU/UFSC foi, portanto, menor ao apresentado pela literatura.

O número de Lesão Intraepitlial Cervical (LIE) foi de 7(0,52%) sendo 0,30% LIE de baixo grau e 0,22% de LIE de alto grau. A razão ACCI/LIE ficou em 1,42. O recomendado é que este valor não ultrapasse 3.<sup>17,18</sup> Apenas 1 caso de malignidade foi detectado nos 1344 exames pesquisados (0,07%).



## 6.CONCLUSÕES

- O número de amostras inadequadas no SAP-HU/UFSC foi de 0,80%;
- O número de amostras aceitáveis com limitações foi de 48%, sendo o principal motivo para a limitação da amostra a falta do componente endocervical.;
- O número de exames sem conclusão ( solicitado repetição da coleta), foi de 5,05%;
- O número de LIE encontrado foi de 0,52%;
- O número de ACCI(ASCUS-AGUS) encontrado foi de 0,74%;
- O número de citologias positivas para malignidade foi de 0,07%.

## 7.REFERÊNCIAS

1. Bosch FX, Manos MM, Muñoz N, Sherman M, Jansen AM, Peto J, et al. Prevalence of Human Papillomavirus in Cervical Cancer: a Worldwide Perspective; J Natl Cancer 1995; 87 (11): 796-802.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil 1999. Rio de Janeiro, 1999.
3. Pelehach L. Appraising the PAP Smear, will society, insurers, put their money where the value is? Lab Med 1997; 28(7):440-9.
4. Cannistra AS, Niloff JM. Cancer of the uterine cervix [Review]. N Engl J Med 1996; 331 (16): 1030-8.
5. Gomes UA, Carvalho EM. Knowledge of and access to screening in women with carcinoma of the cervix in Brasil. Rv Bras Cancerol 1992; 38 (2/3): 99-102.
6. Eutério Jr J, Almeida GM. Sistema Bethesda. Importância no contexto atual. Femina 1997; 25 (10): 947-52.
7. Jones HW 3<sup>rd</sup>. Impact of the Bethesda System. Cancer 1995; 76(10 suppl): 1914-8.
8. National Cancer Institute. The 1988 Bethesda System for reporting cervical/vaginal cytology. JAMA 1988; 262(7): 931.

9. Hidvegi DF. Diagnostic cytology of the lower female genital tract with emphasis on ASCUS. IN Livro de resumos XI Congresso Latino Americano de Citopatologia; 1996 nov 16-20; Canela, Brasil. p 2-14.
10. Bar-Am A, Niv J, Segal A. Taking a Cervical Cytologic Smear Satisfactory. Is It Really an Easy Procedure? *Acta Cytol* 1997; 41: 1781-4.
11. Ransdell JS, Davey D, Zaleski S. Clinicopathologic Correlation of the Unsatisfactory Papanicolaou Smear. *Cancer* 1997; 81: 139-42.
12. Hislop T, Band P, Deschamps M, Clarke H, Smith J, Ng V. Cervical cancer in Canadian Native Women. *Acta Cytol* 1994; 38(1): 29-32.
13. Beilby JOW, Bourne R, Guilleband J, Steele ST. Paired cervical smear. A method of reducing the false negative rate in population screening. *Obstet Gynecol* 1982; 60:46-8.
14. Champion MJ. The adequate cervical smear: A modern dilemma. *J Family Pract* 1992; 34: 273-5.
15. Elias A, Linthorst G, Bekke B, Vooijs GP. The significance of endocervical cells in the diagnosis of cervical epithelial changes. *Acta Cytol* 1983; 27:225-9.
16. Kivlahan C, Ingram E. Papanicolaou smears without endocervical cells: Are they inadequate? *Acta Cytol* 1986; 30: 258-60.
17. Davey DD, Nielsen ML, Naryshkin S, Roob JA, Cohen T, Kline TS. Atypical squamous cells of undetermined significance. Current laboratory practices of participants in the College of American Pathologists Interlaboratory Comparison Program in Cervicovaginal cytology. *Arch Pathol Lab Med* 1996; 120 (5): 440-4.

- 18.** Robb JA. The "ASCUS" swamp [ Editorial]. *Diagn Cytopathol* 1994; 11 (4): 319-20.

## RESUMO

**Introdução:** O câncer de cérvix uterino é a segunda causa mais comum de câncer em mulheres em todo o mundo. O exame de colpocitologia é o método de triagem mais usado. O sistema Bethesda, criado em 1988, introduziu a descrição da qualidade da amostra como parte integrante do laudo.

**Objetivo:** Determinar o número de amostras inadequadas e aceitáveis com limitações no SAP-HU/UFSC, bem como o resultado das citologias.

**Método:** Estudo retrospectivo descritivo transversal realizado no arquivo de laudos do SAP-HU/UFSC, em 1344 laudos no período de janeiro a junho de 1998.

**Resultados:** 0,80% das amostras colhidas eram inadequadas, sendo o esfregaço paucicelular a causa mais comum. 48% das amostras eram aceitáveis com limitações, sendo a principal causa da limitação a falta do componente endocervical. O número de LIE foi 0,52%, e o número de ACCI foi de 0,74%. O número de exames positivos para malignidade foi 0,07%.

## SUMMARY

**Introduction:** The cancer of uterine cervix is second most common causes of cancer in women all over the world. The Papanicolaou smear is the used screen method. The Bethesda system servant in 1988, introduced the description of the adequacy specimen of the sample as integral part of the report smear.

**Objective:** To determine the number of unstisfactory specimen samples and satisfactory but limited in SAP-HU/UFSC, as well as the result of the cytologies.

**Method:** this is a retrospective descriptive study accomplished in the file of reports smears of SAP-HU/UFSC.

**Results:** 0,80% of the specimen samples were unsatisfactory, being the scant cells the most common cause. 48% of the samples were satisfactory but limited, being the main cause of the limitation the lack of the endocervical component. The number of SIL( squamous intraepithelial lesion) was 0,52%, and the number of ASCUS/AGUS was of 0,74%. The number of positive exams for malignancy was 0,07%.

**TCC  
UFSC  
TO  
0282**

**N.Cham. TCC UFSC TO 0282**  
**Autor: Costa, Duarte dos**  
**Título: Avaliação da colpocitologia oncó**



972812708

Ac. 254412

**Ex.1**

Ex.1 UFSC BSCCSM