

**INSTITUTO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA  
CENTRO DE CAPACITAÇÃO EDUCACIONAL**

**CATHARINE DE ARAÚJO CRISÓSTOMO PONTES**

**A EVOLUÇÃO DAS NOMENCLATURAS PARA LAUDOS  
CERVICOVAGINAIS**

**RECIFE  
2014**

**CATHARINE DE ARAÚJO CRISÓSTOMO PONTES**

**A EVOLUÇÃO DAS NOMENCLATURAS PARA LAUDOS  
CERVICOVAGINAIS**

Monografia apresentada ao Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa – INESP e ao Centro de Capacitação Educacional – CCE cursos, como exigência do curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Citologia Clínica.  
Orientador: José Antônio de Sousa Pereira Júnior

**RECIFE**

**2014**

**P813e** Pontes, Catharine de Araújo Crisóstomo.  
A evolução das nomenclaturas para laudos cervicovaginais /  
Catharine de Araújo Crisóstomo Pontes, 2014.  
31f.

Orientador: Prof. José Antonio de Souza Pereira Júnior

Monografia (Lato Sensu) - Instituto Nacional de Ensino e  
Pesquisa; Curso de Citologia Clínica, Recife, 2014.

1.Nomenclaturas Diagnósticas. 2. Sistema Bethesda. I. Instituto  
Nacional de Ensino e Pesquisa. Centro de Capacitação Educacional. II.  
Título.

CDU – 5.57.576

**CATHARINE DE ARAÚJO CRISÓTOMO PONTES**

**A EVOLUÇÃO DAS NOMENCLATURAS PARA LAUDOS  
CERVICOVAGINAIS**

Monografia apresentada ao Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa e ao Centro de Capacitação Educacional, como exigência do Curso de Pós Graduação Lato Sensu em Citologia Clínica.

Recife, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014

**EXAMINADOR**

Nome: \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

**PARECER FINAL:**

---

---

---

---

---

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, que ilumina meus passos todos os dias, me dando inspiração e coragem para ir em busca dos meus ideais;

Aos meus pais (Manoel e Márcia) e minha irmã (Carolline), pelo incentivo e por sempre dividirem comigo todos os momentos da minha vida;

A meu esposo (Menelau), por ser tão compreensivo e estar sempre apoiando os meus estudos;

Aos amigos que fiz durante o curso de especialização, e em especial a Patrícia Paulino, Dyoggo Abelenda, Cristiane Lima e Catarina Barbosa, por compartilharmos tantos fins de semana de conhecimento, alegrias e cansaço;

A todos os professores, em especial ao Professor Carlos Eduardo e à Professora Adrya Lúcia, pela paciência e dedicação em transmitir conhecimentos tão valiosos;

A todos os funcionários do CCE, por serem tão prestativos e amigos.

## RESUMO

O câncer de colo uterino ainda é um problema de saúde pública em países em desenvolvimento, pois apresenta altas taxas de prevalência e mortalidade em mulheres de nível social e econômico baixo e em fase produtiva de suas vidas. O desenvolvimento da citologia como um campo de estudo da medicina precisou de duas condições: o conceito de célula e a invenção do microscópio. Embora a invenção do microscópio date do século XVI, a citologia como ferramenta de diagnóstico só teve seu início a partir do século XIX. O Dr. George Papanicolaou teve um papel fundamental na expansão da citopatologia voltada à detecção precoce do câncer cervicouterino. A compreensão da etiologia e patogenia da neoplasia escamosa do trato genital inferior aumentou, principalmente com o progresso dos eventos moleculares associados a essa patologia. Em resposta aos novos conhecimentos, a terminologia também mudou, originando a cada descoberta um novo sistema de classificação. O desafio atual é fazer com que os laboratórios adotem a nomenclatura definida pelo Sistema Bethesda, pois, apesar de este ter sido criado há muito tempo, ainda há resistência em utilizar somente a nomenclatura oficial.

Palavras chave: Nomenclaturas Diagnósticas. Papanicolau. Sistema Bethesda. Câncer de Colo do Útero.

## **ABSTRACT**

The cervical cancer is still a public health problem in developing countries because it has high rates of prevalence and mortality in women of low social and economic level and productive phase of their life. The development of cytology as a field of study of medicine needed two conditions: the concept of the cell and the invention of the microscope. Although the invention of the microscope dates from the sixteenth century, the cytology as a diagnostic method only had its beginning from the nineteenth century. Dr. George Papanicolaou had a key role in the expansion of the cytopathology aimed at early detection of cervical cancer. The understanding of the etiology and pathogenesis of squamous neoplasia of the lower genital tract increased, especially with the progress of the molecular events associated with this pathology. In response to new knowledge, terminology also changed, giving each discovery a new classification system. The current challenge is to make the laboratories adopt the nomenclature defined by the Bethesda System because, although it has been created for a long time ago, there is still resistance to use only the official nomenclature.

Keywords : Diagnostic Nomenclature. Papanicolaou. Bethesda System. Cervical Cancer

## LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1- Edição da revista com o artigo de Papanicolaou e Traut, publicada em 1941.  
Fonte: Acta Cytologica, 2000.....15
- FIGURA 2- Desenhos de células e uma amostra de biópsia do Carcinoma de Células Escamosas Cervical, monografia de Papanicolaou e Traut, 1943.  
Fonte: Acta Cytologica, 2000.....15



## LISTA DE TABELAS

TABELA 1-	Estimativas para o ano de 2012 das taxas brutas de incidência por 100 mil habitantes e de número de casos novos por câncer, segundo sexo e localização primária no Brasil	
	Fonte: INCA.....	18

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- Resumo das Principais Nomenclaturas desenvolvidas por Papanicolaou, Reagan e Richart. Fonte: Carvalho e Queiroz, 2010.....	23
QUADRO 2- Critérios para diferenciar ASC-US de ASC-H. Fonte: Bueno. 2008.....	27

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
<b>3 ORIGEM DA CITOPATOLOGIA CERVICOUTERINA.....</b>	<b>15</b>
<b>4 PANORAMA SOBRE A PREVENÇÃO DO CÂNCER CERVICOUTERINO.....</b>	<b>18</b>
<b>5 NOMENCLATURAS DIAGNÓSTICAS.....</b>	<b>20</b>
<b>5.1 Classificação de Papanicolau.....</b>	<b>21</b>
<b>5.2 Nomenclatura de Reagan.....</b>	<b>21</b>
<b>5.3 Terminologia de Richart.....</b>	<b>22</b>
<b>6 DESTRINCHANDO O SISTEMA BETHESDA.....</b>	<b>24</b>
<b>6.1 Tipo de Amostra.....</b>	<b>26</b>
<b>6.2 Adequação da Amostra.....</b>	<b>27</b>
<b>6.3 Interpretação/ Resultado.....</b>	<b>27</b>
<b>6.3.A. Negativo para Lesão Intraepitelial e Malignidade.....</b>	<b>27</b>
<b>6.3.B.I Alterações das Células Epiteliais Escamosas.....</b>	<b>28</b>
<b>6.3.B.II Alterações das Células Glandulares.....</b>	<b>28</b>
<b>6.3.C Outras Neoplasias Malignas.....</b>	<b>29</b>
<b>7 AVANÇOS E DESAFIOS DA NOMENCLATURA BRASILEIRA.....</b>	<b>29</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	
<b>ANEXO</b>	

## 1 INTRODUÇÃO

O carcinoma do colo uterino é a segunda causa de morte por neoplasia maligna em todo o mundo e bastante comum em países em desenvolvimento, que são responsáveis por 80% desses casos - e o Brasil representa uma taxa expressiva desta estatística.

Um marco histórico importante no conhecimento do câncer de colo uterino foi o estudo de Papanicolaou & Traut, que mostrou ser possível detectar células neoplásicas mediante o esfregaço vaginal. Assim, o exame de Papanicolaou passou a ser utilizado por diversos países para o rastreamento populacional. (SOARES *et al.*, 2010).

Desde a era de expansão da citologia cervical como método preventivo para o câncer cervicouterino, diversas nomenclaturas diagnósticas foram utilizadas para definir as lesões. Cada nomenclatura teve respaldo no pensamento científico da época e mostra como o conhecimento sobre o câncer cervical foi evoluindo ao longo dos anos. A primeira nomenclatura instituída foi a Classificação de Papanicolaou, que agrupava as lesões em classes que podiam variar de I a V, dependendo da gravidade da lesão. Esse tipo de classificação foi substituído pela terminologia de Reagan, cujas lesões eram classificadas como displasias leves, moderadas e acentuadas, sendo a terminologia carcinoma *in situ* reservada para as formas não invasivas mas graves. Estudos no decorrer dos anos evidenciaram que não havia diferença clara entre displasias e o carcinoma *in situ*. Em 1967, foi introduzida por Richart a nomenclatura de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC), que inclui todos os graus de displasias e carcinoma *in situ*, demonstrando que esses processos constituem um *continuum* histológico. Em 1988, surgiu o Sistema Bethesda de classificação citológica com uma tentativa de padronizar a nomenclatura e o significado biológico das diferentes NIC escamosas. (MENDONÇA, 2006). Esse sistema passou por atualizações em 1991 e 2001 e é nesse tipo de classificação que se baseia a Nomenclatura Brasileira para Laudos Cervicais.

A importância de se estudar a evolução das nomenclaturas diagnósticas é conhecer um pouco mais sobre o passado de um exame ginecológico que revolucionou o mundo, trazendo uma forma menos invasiva para se detectar o

câncer do colo do útero, e que vem salvando a vida de milhares de mulheres que encontram prevenção uma arma poderosa. O conhecimento sobre as antigas nomenclaturas não deve servir para sua utilização em laudos atuais, mas para solidificar os estudos que levaram à construção da nomenclatura atual, o Sistema Bethesda, que deve ser empregada de forma correta para que o entendimento entre laboratório e profissionais de saúde seja pleno e a terapêutica aplicada à paciente seja a mais adequada.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Revisar as principais nomenclaturas utilizadas em laudos cervicovaginais, acompanhando sua evolução até os dias atuais.

### **2.2 Objetivos específicos:**

- Relatar o processo de descoberta da citologia oncológica cervical;
- Enfatizar os benefícios da citopatologia como método preventivo contra o câncer de colo uterino;
- Sistematizar as principais nomenclaturas que foram utilizadas em cada período de tempo;
- Mostrar a origem do Sistema Bethesda e o significado dos tópicos presentes no laudo;
- Avaliar os benefícios da nomenclatura atual;
- Analisar a forma de utilização da Nomenclatura Brasileira para Laudos Cervicais .

### 3 ORIGEM DA CITOPATOLOGIA CERVICOUTERINA

A citologia é o estudo de células individuais que têm o propósito de detectar anormalidades morfológicas nas células provenientes de líquidos corporais, da descamação de superfícies epiteliais ou obtidas por aspiração com agulha. A citologia cervicovaginal tem sido por anos o principal método de rastreamento do câncer cervicouterino, amplamente reconhecido por programas de controle e prevenção como um teste que tem reduzido significativamente a incidência e a mortalidade por esse tipo de câncer. (KOSS, 1992)

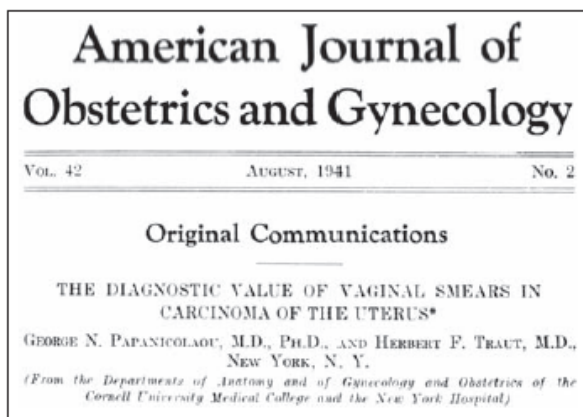
O desenvolvimento da citologia como um campo de estudo da medicina precisou de duas condições: o conceito de célula e a invenção do microscópio. Embora a invenção do microscópio date do século XVI, a citologia como ferramenta de diagnóstico só teve seu início a partir do século XIX. (MARTÍNEZ, 2005)

A constatação de um caso de câncer com origem no colo uterino data de 1877, descrita por Ruge e Veit. Em 1908, Schauenstein verificou que se tratava de um padrão canceroso que se desenvolvia a partir da superfície. Em 1925, um ginecologista alemão, Hinselmann, verificou que, a olho nu, era muito difícil detectar as alterações inconspícuas do epitélio cervical causadas por um câncer em seu estado inicial e criou um instrumento, o colposcópico, que aumentava as imagens cervicais em até 20 vezes.

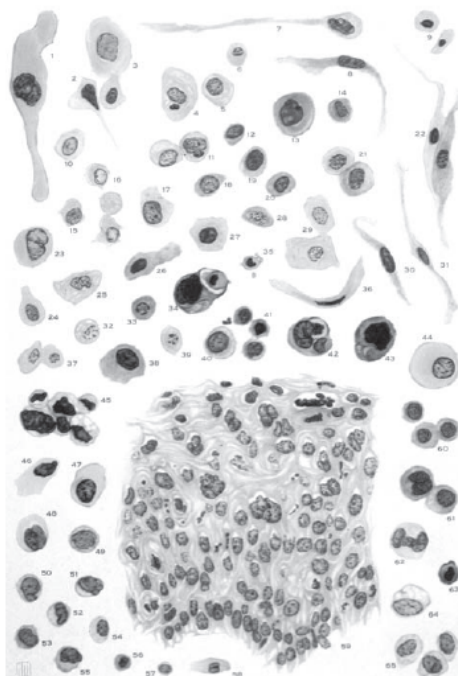
Com base em publicações científicas, o primeiro pesquisador a sugerir a coleta direta do material do colo uterino para o diagnóstico de câncer foi Aureli Babés, patologista romeno, em artigo publicado na “Presse Médicale”, em 11 de abril de 1928. Ainda nesse artigo, há referência de uma comunicação feita à Sociedade de Ginecologia de Bucareste em 1927. (CONSOLARO, MARIA-ENGLER, 2012)

A era de expansão e desenvolvimento da citopatologia uterina teve início em 1941, com a publicação de “*O Valor Diagnóstico de Esfregaços Vaginais em Carcinoma do Útero*” (Figura 1), dos Drs. Geroge Papanicolaou e Herbert Traut, da Universidade Cornell, no Jornal Americano de Ginecologia e Obsterícia, obra seguida em 1943 por sua famosa monografia “*Diagnóstico do Câncer Uterino por Esfregaço Vaginal*”, com magníficos desenhos feitos por Hashime Muryama de

células esfoliadas e uma amostra de biópsia do Carcinoma de Células Escamosas Cervicais. (Figura 2).(NAYLOR, 2000).



**FIGURA 1.** Edição da Revista com o artigo de Papanicolaou e Traut, publicado em 1941.  
Fonte: Acta Cytologica, 2000



**FIGURA 2.** Desenho de células e uma amostra de biópsia do Carcinoma de Células Escamosas Cervical. Monografia de Papanicolaou e Traut, 1943.  
Fonte: Acta Cytologica, 2000

George Nicolas Papanicolaou foi um médico patologista nascido na Grécia e naturalizado norte-americano. Graduiu-se em medicina na Universidade de Atenas



(Grécia) em 1904. Recebeu o doutorado na Universidade de Munique (Alemanha). Emigrou para os Estados Unidos em 1913, onde se tornou professor e chefe do Departamento de Anatomia da Universidade de Cornell, Nova Iorque. Trabalhou com C. K. Stockard, bioquímico de Nova Iorque. No teste de esfregaço vaginal durante o cio de cobaias, Papanicolaou descobriu como ocorria o processo de ovulação. Este fato levou-o a descobrir que existiam variações de padrões e sequências citológicas diferentes que determinavam o ciclo ovariano e menstrual. Mais tarde, desenvolveu em conjunto com E. Shorr a aplicação do teste em seres humanos, identificando as primeiras células relacionadas ao câncer uterino. Este estudioso iniciou as coletas citológicas em sua esposa, pois, como se sabe, as mulheres à época eram restritas ao lar e tidas como incapazes para a sexualidade – apenas tinham a função de maternar e serem esposas; por isso, seus corpos não deveriam ser expostos em nenhuma hipótese. Papanicolaou orientou a coleta de material com uma pipeta de vidro acoplada a um dispositivo de sucção. Essa pipeta era introduzida no fórnix posterior da vagina e o aspirado vaginal era distribuído sobre a superfície de uma lâmina de vidro e fixado com uma mistura equivalente de álcool a 95% e éter.

A real importância de seu trabalho foi reconhecida em 1943, após a publicação de sua monografia em coautoria com Herbert Traut. Este grande descobrimento foi um marco na história ginecológica, pois veio a proporcionar um procedimento menos invasivo e traumatizante para as mulheres, pois até então o exame preconizado era somente a biópsia que já era realizada em estágios avançados da doença. A divulgação dos achados de Papanicolaou e suas publicações levaram a uma proliferação de laboratórios de citopatologia a partir do final da década de 1940. Foi o médico canadense, J. Ernest Ayre, que, em meados de 1940, instituiu o método que é hoje conhecido como método de Papanicolaou, fazendo uso de uma espátula, chamada então de espátula de Ayre, a fim de obter raspados diretamente da cérvix uterina, e não uma coleção de secreção fáceis de serem obtidas, mas tediosas, a serem aplicadas como rastreamento. (TUOTO, 2006; CARVALHO e QUEIROZ, 2010; CONSOLARO e MARIA-ENGLER, 2012)

A introdução do exame de Papanicolaou no Brasil se deu na década de 70, e a implantação do Programa de Assistência Integral à Mulher (PAISM), 1983, tinha

como objetivo implantar ou ampliar as atividades de diagnóstico precoce do câncer cervical e promover ações educativas buscando uma assistência mais integral à mulher. O Instituto Nacional do Câncer admite que o Brasil foi um dos primeiros países do mundo a introduzir o exame citopatológico, porém a doença continua sendo um problema. (SOARES et al., 2010)

#### **4 PANORAMA SOBRE A PREVENÇÃO DO CÂNCER CERVICOUTERINO**

As mais recentes estimativas mundiais sobre esse tipo de câncer apontavam 529 mil novos casos para o ano de 2008, configurando-se o terceiro tipo mais comum entre as mulheres. Sua incidência é cerca de duas vezes maior em países menos desenvolvidos quando comparada aos países mais desenvolvidos. Em geral, a razão mortalidade/incidência é de 52%, e este câncer foi responsável pelo óbito de 275 mil mulheres em 2008. Para o Brasil, no ano de 2012, esperavam-se 17.540 casos novos de câncer cervical, com um risco estimado de 17 casos a cada 100 mil mulheres (Tabela 1). A região Nordeste (18/100 mil) ocupa a segunda posição mais frequente. A incidência do câncer do colo do útero manifesta-se a partir da faixa etária de 20 a 29 anos, aumentando seu risco rapidamente até atingir o pico etário entre 50 e 60 anos. Uma provável explicação para as altas taxas de incidência em países em desenvolvimento seria a inexistência ou a pouca eficiência dos programas de rastreamento. Com exceção do câncer de pele não melanoma, esse tumor é o que apresenta maior potencial de prevenção e cura quando diagnosticado precocemente. (INCA, 2011)

**TABELA 1. ESTIMATIVAS PARA O ANO DE 2012 DAS TAXAS BRUTAS DE INCIDÊNCIA POR 100 MIL HABITANTES E DE NÚMERO DE CASOS NOVOS POR CÂNCER, SEGUNDO SEXO E LOCALIZAÇÃO PRIMÁRIA NO BRASIL**

Localização Primária Neoplasia Maligna	Estimativa dos Casos Novos							
	Homens				Mulheres			
	Estados		Capitais		Estados		Capitais	
	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta	Casos	Taxa Bruta
Próstata	60.180	62,54	15.660	75,26	-	-	-	-
Mama Feminina	-	-	-	-	52.680	52,50	18.160	78,02
Colo do Útero	-	-	-	-	17.540	17,49	5.050	21,72
Traqueia, Brônquio e Pulmão	17.210	17,90	4.520	21,85	10.110	10,08	3.060	13,31
Cólon e Reto	14.180	14,75	4.860	23,24	15.960	15,94	5.850	25,27
Estômago	12.670	13,20	3.200	15,34	7.420	7,42	2.170	9,47
Cavidade Oral	9.990	10,41	2.760	13,34	4.180	4,18	1.130	4,92
Laringe	6.110	6,31	1.540	7,56	-	-	-	-
Bexiga	6.210	6,49	1.900	9,28	2.690	2,71	880	3,72
Esôfago	7.770	8,10	1.500	7,26	2.650	2,67	520	2,27
Ovário	-	-	-	-	6.190	6,17	2.220	9,53
Linfoma não Hodgkin	5.190	5,40	1.560	7,66	4.450	4,44	1.560	6,85
Glândula Tireoide	-	-	-	-	10.590	10,59	3.490	14,97
Sistema Nervoso Central	4.820	5,02	1.190	5,82	4.450	4,46	1.200	5,23
Leucemias	4.570	4,76	1.180	5,81	3.940	3,94	1.180	5,02
Corpo do Útero	-	-	-	-	4.520	4,53	1.700	7,39
Pele Melanoma	3.170	3,29	810	4,05	3.060	3,09	790	3,46
Outras Localizações	43.120	44,80	11.100	53,33	38.720	38,61	10.320	44,50
<b>Subtotal</b>	<b>195.190</b>	<b>202,85</b>	<b>51.780</b>	<b>248,60</b>	<b>189.150</b>	<b>188,58</b>	<b>59.280</b>	<b>254,86</b>
Pele não Melanoma	62.680	65,17	14.620	70,39	71.490	71,30	15.900	68,36
<b>Todas as Neoplasias</b>	<b>257.870</b>	<b>267,99</b>	<b>66.400</b>	<b>318,79</b>	<b>260.640</b>	<b>259,86</b>	<b>75.180</b>	<b>323,22</b>

\*Números arredondados para 10 ou múltiplos de 10

Fonte: INCA, 2011

No Brasil, a principal estratégia utilizada para a detecção precoce/rastreamento do câncer do colo do útero é a realização da coleta de material para exames citopatológicos cervicovaginal e microflora. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, quando o rastreamento apresenta boa cobertura – 80% - e é realizado dentro dos padrões de qualidade, modifica efetivamente as taxas de incidência e mortalidade. O teste de Papanicolau deve ser realizado em mulheres de 25 a 60 anos de idade, uma vez por ano e, após dois exames anuais consecutivos negativos, a cada três anos. Toda mulher que tem ou já teve atividade sexual deve submeter-se ao exame. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Essa recomendação apoia-se na observação da história natural do câncer do colo do útero, que permite a detecção precoce das lesões pré-malignas ou malignas, e o seu tratamento oportuno, graças à lenta progressão para estágios mais graves.

Estudos epidemiológicos e experimentais têm demonstrado a associação entre o papilomavírus humano (HPV) e o câncer de colo uterino. O HPV está presente em 99,7% dos casos de carcinoma cervical no mundo todo. Mais de 200 tipos foram identificados através da análise da sequência de DNA e 85 genótipos do HPV foram bem caracterizados até agora. Estes diferentes tipos virais variam no seu tropismo tecidual, associações com diferentes lesões e potencial oncogênico. Cerca de 35 tipos diferentes de HPV infectam o trato genital, e pelo menos 20 destes estão associados ao câncer de colo do útero. (WOLSCHICK, 2007).

Dados estatísticos nos estados brasileiros mostram que a maior parte do exame preventivo é realizada em mulheres com menos de 35 anos, provavelmente naquelas que comparecem aos serviços de saúde para cuidados relativos à natalidade. Isso leva a uma subutilização dos serviços e menor eficácia do programa de rastreamento. A identificação das mulheres na faixa etária de maior risco, especialmente aquelas que nunca realizaram o exame na vida, é o objetivo da captação ativa. As estratégias devem respeitar as peculiaridades regionais envolvendo lideranças comunitárias, profissionais de saúde, movimentos de mulheres, meios de comunicação entre outros. (SOUZA *et al*, 2008)

## **5 NOMENCLATURAS DIAGNÓSTICAS**

Nos últimos 60 anos, a compreensão da etiologia e patogenia da neoplasia escamosa do trato genital inferior aumentou, principalmente com o progresso dos eventos moleculares associados a essa patologia. Em resposta aos novos conhecimentos, a terminologia também mudou, originando a cada descoberta um novo sistema de classificação, que refletia o pensamento científico da época e, conseqüentemente, uma conduta terapêutica própria. (CARVALHO e QUEIROZ, 2010)

## 5.1 Classificação de Papanicolau

A primeira terminologia para classificar células normais e diferentes tipos de alterações citológicas encontradas na cérvix foi definida por Papanicolaou em 1942, a saber:

- CLASSE I – ausência de células atípicas ou anormais;
- CLASSE II – citologia atípica, porém sem evidência de malignidade;
- CLASSE III – citologia sugestiva, mas não conclusiva para malignidade;
- CLASSE IV – citologia fortemente sugestiva de malignidade;
- CLASSE V – citologia conclusiva para malignidade.

Os problemas da classificação proposta por Papanicolaou, como a não utilização da nomenclatura de forma homogênea por diferentes laboratórios de citopatologia, a não existência de correspondência com os achados histológicos de biópsias cervicais, além da introdução do conceito de doença pré-invasiva, levaram à revisão deste sistema classificatório. (MORENO, 2010)

## 5.2 Classificação de Reagan

O termo Carcinoma *in situ* foi empregado pela primeira vez pelo patologista Albert C. Broders (Nova Iorque), na década de 30, para designar lesões caracterizadas pela completa substituição do epitélio por células anormais semelhantes às células do carcinoma invasivo, porém que não rompiam a camada basal. Com a progressiva introdução da citologia e biópsia sistemática, tornou-se claro que o espectro de anomalia do epitélio cervical era muito mais amplo, sendo frequentes outras alterações epiteliais menos severas que o carcinoma *in situ*. Em 1949, Papanicolaou introduziu os termos “*displasia*” em histopatologia e “*discariose*” em citologia para designar essas alterações menos intensas. Posteriormente, em 1953, Reagan consagra o termo em histopatologia cervical ao denominar essas lesões menos severas que o carcinoma *in situ*, hiperplasias atípicas ou displasias, indicando que a maioria delas no decorrer da sua evolução regressa ou permanece

inalterada por muito tempo. Em 1961, no primeiro Congresso Internacional de Citologia, celebrado em Viena, se acordou que os termos para designar citologicamente as três lesões cervicais maiores são: carcinoma invasor, carcinoma *in situ* e displasia. Esta última foi graduada como leve, moderada e severa ou grave. A classificação utilizada também teve problemas fundamentais; por um lado, a grande discordância sobre quando a lesão deve ser considerada displasia grave ou carcinoma *in situ*; por outro lado, muitos clínicos admitiam que o carcinoma *in situ* e a displasia eram duas lesões biologicamente distintas e independentes, com distinto potencial maligno, não necessitando de tratamento das lesões displásicas. (PELEA, 2003).

### **5.3 Terminologia de Richart**

Passados os anos e mediante vários estudos, chegou-se à conclusão de que os termos displasia e carcinoma *in situ* eram considerados definições errôneas, já que existia uma continuidade de mudanças celulares, além de uma correlação entre progressão e grau das lesões. Em 1968, Richart propôs uma nova terminologia com o propósito de definir a biologia e a história natural das lesões específicas do colo uterino. Essa nova terminologia foi universalmente denominada Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) para indicar uma gama de atipias celulares limitadas ao epitélio do colo do útero. Esta foi dividida em graus I, II e III e Carcinoma *in situ*. A NIC I correspondia à displasia leve, quando as alterações acometiam um terço do epitélio; NIC II, à displasia moderada quando acometia dois terços do epitélio; e NIC III, quando já agredia três terços do epitélio. Vale mencionar que em 1990 Richart englobou no termo NIC III a denominação carcinoma *in situ* devido à similaridade no diagnóstico e tratamento das duas lesões. Com a expansão da tecnologia molecular nos estudos das lesões do colo uterino no final dos anos 70, identificou-se a forte presença do Papiloma Vírus Humano (HPV) nessas lesões. Em 1978, foi descrita a coilocitose, como efeito citopático do HPV. Esse achado levou a confusões nas nomenclaturas utilizadas, pois surgiu uma proliferação de termos, como condiloma achatado, condiloma plano e atipia verrucosa para designar a presença do vírus. Apesar da confusão, uma certeza os estudiosos tinham: a presença do HPV nas

lesões intraepiteliais, ficando este como principal agente etiológico para o câncer do colo do útero. (CARVALHO e QUEIROZ, 2010)

Esta classificação foi considerada bastante adequada por mais de 20 anos e a mais utilizada internacionalmente. Porém um número crescente de publicações destacou o fato surpreendente da baixa segurança diagnóstica, tanto em materiais citológicos como histológicos, principalmente nas partes menos severas das alterações. Além disso, críticas contra a palavra “neoplasia” foram descritas, mostrando que uma anormalidade leve poderia causar uma falsa impressão ao clínico e um tratamento radical ou desnecessário à paciente; o uso deste termo implicaria a presença de câncer que poderia causar sérios distúrbios emocionais à mulher que apresentava uma anormalidade leve. Foi sugerido, portanto, que este sistema de graduação deveria ser modificado e substituído por um sistema binário, que segregaria os processos com atipia celular discreta daqueles com atipia celular franca. (AGUIAR *et al*, 2011; PELEA, 2003)

Um resumo sobre essas nomenclaturas pode ser visualizado no Quadro 1.

**QUADRO 1. RESUMO DAS PRINCIPAIS NOMENCLATURAS DESENVOLVIDAS POR PAPANICOLAOU, REAGAN E RICHART**

Papanicolaou ou 1941	Reagan 1956	Richart 1968	Richart 1990
Classe I	Normal	Normal	Normal
Classe II	Atipias	Atipias	Atipias
Classe III	Displasia Leve	NIC I	NIC I/HPV Baixo grau
	Displasia Moderada	NIC II	NIC II
	Displasia acentuada	NIC III	NIC III Alto grau Carcinoma <i>in situ</i>
Classe IV	Carcinoma <i>in situ</i>	Carcinoma <i>in situ</i>	
Classe V	Carcinoma escamoso invasor	Carcinoma escamoso invasor	Carcinoma escamoso invasor
	Adenocarcinoma	Adenocarcinoma	Adenocarcinoma

Fonte: Carvalho e Queiroz (2010)

## 6 DESTRINCHANDO O SISTEMA BETHESDA

Em dezembro de 1988, um pequeno grupo de indivíduos com experiência em citologia, histopatologia e tratamento de pacientes participou de um encontro promovido pelo Instituto Nacional do Câncer, na cidade de Bethesda, Maryland, EUA. Este tinha por objetivo desenvolver um sistema de descrição dos esfregaços de Papanicolaou, que representaria a interpretação citológica de um modo claro e



relevante para o clínico. O resultado deste primeiro encontro foi o Sistema Bethesda de 1988. Esta nova terminologia refletiu três princípios fundamentais:

1. A terminologia deve comunicar informações clinicamente relevantes a partir do laboratório para o médico responsável pelo atendimento das pacientes;
2. A terminologia deve ser uniforme e razoavelmente reproduzível entre diferentes patologistas e laboratórios e deve ser, também, bastante flexível para se adaptar a uma grande variedade de situações laboratoriais e localizações geográficas;
3. A terminologia deve refletir a compreensão mais atual da neoplasia cervical. (SOLOMON e NAYAR, 2005)

O conhecimento acumulado indicava que as células escamosas e as glandulares presentes no esfregaço deveriam ser analisadas separadamente e que, com frequência, não era possível estabelecer um diagnóstico citológico conclusivo ou que tivesse alguma correlação histológica mais definida. Tais fatos não seriam problemas ou limitações importantes do exame citológico, desde que esse procedimento fosse considerado um rastreador de casos suspeitos, deixando a definição do diagnóstico final para o exame histopatológico. (CONSOLARO e MARIA-ENGLER, 2012)

Esta classificação substituiu as categorias neoplasia intraepitelial cervical (NIC) grau II e grau III por lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL) e denominou Lesão Intraepitelial Escamosa de Baixo Grau (LSIL) as NIC grau I e as alterações morfológicas que ocorrem devido à infecção pelo HPV, com base na semelhança do comportamento evolutivo para doença invasora dessas lesões. (PEDROSA, 2001)

Dentre os novos termos, foi criada a categoria ASC-US (Atipia de células escamosas de significado indeterminado), empregada para indicar células escamosas com anormalidades que não preenchem os critérios habitualmente encontrados em condições inflamatórias reativas, pré-neoplásicas e neoplásicas. A presença do novo termo como possibilidade de diagnóstico acabou gerando muitas controvérsias e discussões, principalmente com relação ao abuso do uso da categoria ASC-US como escape para as dificuldades diagnósticas e a dificuldade de decidir que medidas de tratamento e/ou seguimento tomar com a paciente. Para controlar o abuso dos diagnósticos de ASC-US, o Instituto Nacional do Câncer dos

EUA concluiu que o número destes casos deve ficar em torno de 5% em relação à quantidade total de exames de um laboratório. (BUENO, 2008)

É interessante destacar que a classificação de displasia continha quatro categorias de lesão intraepitelial; e a classificação de NIC, três. Já o sistema de Bethesda subdividiu as lesões escamosas em apenas duas categorias. Do ponto de vista de conduta clínica, não havia razão evidente para subdividir essas lesões em três ou quatro categorias. Nesse sentido, o sistema de Bethesda correspondia à conduta clínica mais frequentemente adotada, que é mais conservadora para as lesões consideradas de baixo grau e mais intervencionista para as lesões consideradas de alto grau.

Em 1991, o Instituto Nacional do Câncer dos EUA patrocinou um segundo encontro de trabalho para avaliar o uso desse sistema na prática e para considerar áreas que necessitavam ser melhoradas. Em relação ao diagnóstico de lesão intraepitelial escamosa, nenhuma mudança foi efetuada. (CONSOLARO e MARIA-HENGLER, 2012)

Um novo grupo de trabalho se reuniu novamente em Bethesda, no ano de 2001, para reavaliar a terminologia usada desde 1991 e, se necessário, propor novas modificações. Os especialistas discutiram cada um dos seguintes tópicos: qualidade da amostra, alterações benignas, células endometriais e vários outros tópicos. Um website foi usado por seis meses para receber comentários sobre recomendações. (BERGERON, 2003)

De acordo com o IARC (International Agency for Research on Cancer), a classificação de Bethesda 1991 sofreu modificações em alguns dos parâmetros de avaliação no laudo citopatológico quando comparada à atualização realizada em 2001. A saber:

### **6.1 Tipo da Amostra**

Precisar:

- **Esfregaço Convencional (Papanicolau)**
- **Citologia em meio líquido**
- **Outros**

Esse tópico foi inserido a partir da classificação de Bethesda 2001, devido à difusão de técnicas de preparação em meio líquido; isso justifica que essa informação esteja presente no relatório.

## 6.2 Adequação da amostra

- **Satisfatória para a avaliação** (descrever presença ou ausência de componentes endocervicais/zonas de transformação e quaisquer outros indicadores de qualidade)
- **Insatisfatório para avaliação** (especificar o motivo)

Em relação à classificação Bethesda 1991, a categoria “Satisfatória, mas limitada por...” desapareceu. E mais: toda amostra que contém células anormais é considerada satisfatória. Os critérios de celularidade devem ser precisos. Se mais de 75% das células estão escondidas ou obscurecidas por sangue ou inflamação, a amostra é considerada insatisfatória.

## 6.3 Interpretação/Resultado

Existem três possibilidades diagnósticas:

- A. Negativo para lesão intraepitelial e malignidade;**
- B. Alterações das células epiteliais:**
  - I. Escamosas**
  - II. Glandulares**
- C. Outras neoplasias malignas;**

**6.3.A. Negativo para lesão intraepitelial ou malignidade:** quando não existir evidência celular de neoplasia; descrever se existem ou não organismos e se existem outros achados não neoplásicos como alterações celulares benignas reativas associadas à inflamação, radiação, dispositivo intrauterino (DIU), atrofia.

### 6.3.B.I. Alterações das células epiteliais escamosas

- Células Escamosas Atípicas
  - De significado indeterminado (ASC-US)
  - Não é possível excluir lesão intraepitelial escamosa de alto grau (ASC-H)
- Lesão intraepitelial escamosa de baixo grau
- Lesão intraepitelial escamosa de alto grau
- Carcinoma de células escamosas

Em 2001, as atipias escamosas foram divididas em duas subcategorias: atipia de células escamosas de significado indeterminado (ASC-US) e atipia de células escamosas, nas quais não se pode excluir lesão de alto grau (ASC-H). De acordo com as subcategorias, alguns padrões citopatológicos foram determinados para ajudar a definir uma ASC-US de uma ASC-H. (BUENO, 2008)

**QUADRO 2. CRITÉRIOS PARA DIFERENCIAR ASC-US DE ASC-H**

Tipos celulares classificados como ASC-US	Tipos celulares classificados como ASC-H
- células escamosas atípicas com citoplasma maduro do tipo célula intermediária	- células escamosas atípicas associadas com atrofia
- metaplasia escamosa madura atípica	- metaplasia escamosa imatura atípica
- células escamosas paraceratóticas atípicas	- células de reparo atípico

Fonte: Bueno, 2008.

### 6.3.B.II. Alterações das Células Glandulares

- Atipia:
  - células endocervicais, endometriais ou não especificadas atípicas sem outras especificações (SOE)
  - células endocervicais, endometriais ou não especificadas atípicas possivelmente neoplásicas

- Adenocarcinoma endocervical *in situ*
- Adenocarcinoma:
  - Especificar se endocervical ou endometrial

### **6.3.C. Outras neoplasias malignas (especificar)**

Quando for identificada neoplasia de origem glandular extrauterina, esta deve ser colocada no quadro das outras neoplasias malignas, especificando qual o tipo em nota complementar.

## **7 AVANÇOS E DESAFIOS DA NOMENCLATURA BRASILEIRA**

Em 1993, o Ministério da Saúde, por meio do Instituto Nacional de Câncer (INCA) e da Sociedade Brasileira de Citopatologia, promoveu o Seminário Nacional sobre Nomenclatura e Controle de Qualidade dos Exames Citológicos e Prevenção do Câncer Cervicouterino. Essa nomenclatura, baseada no Sistema Bethesda de 1988, somente foi incorporada universalmente pelos laboratórios de citopatologia que prestam serviço ao SUS a partir de 1998 com a implantação em todo o país do Viva Mulher – Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e da Mama.

A similaridade da Nomenclatura Brasileira para Laudos Citopatológicos com o Sistema Bethesda facilita a equiparação dos resultados nacionais com aqueles encontrados nas publicações científicas internacionais. Foram introduzidos novos conceitos estruturais e morfológicos, o que contribui para o melhor desempenho laboratorial e serve como facilitador da relação entre a citologia e a clínica. Sua estrutura geral facilita a informatização dos laudos, o que permite o monitoramento da qualidade dos exames citopatológicos realizados no SUS. (INCA, 2012).

Apesar de a maioria dos laboratórios utilizarem a nomenclatura brasileira, ainda há resistência em utilizar somente a nomenclatura oficial. Um estudo realizado no estado de São Paulo com o intuito de identificar as nomenclaturas diagnósticas

dos exames citopatológicos cervicais utilizadas por laboratórios que atendem ao SUS concluiu que, dos 94 laboratórios participantes, 13,8% utilizam mais de uma nomenclatura (Classificação de Papanicolaou, Richart, etc.) e 55,3% apresentaram mais de um diagnóstico descritivo num mesmo laudo, quando apenas deve prevalecer a lesão mais severa.

O Ministério da Saúde recomenda a utilização da NBLC com o intuito de uniformizar a classificação diagnóstica e recomendar as condutas preconizadas que auxiliam os profissionais de saúde e as ações de organização de rede do SUS. Esta nomenclatura foi desenvolvida para reduzir a confusão generalizada entre laboratórios e clínicos, tornando desnecessária a utilização de múltiplas classificações. (AGUIAR *et al*, 2010)

As mudanças nas nomenclaturas ocorrem de forma gradual e dependem da adoção da nova terminologia na rotina diária dos profissionais de saúde, fonte de alimentação de conhecimento para a mídia e para população em geral. Atualmente, não é razoável que alguns laboratórios ainda emitam laudos de citopatologia com a nomenclatura ultrapassada, uma vez que a proposta de novas categorias de resultados impede que se estabeleça correlação pertinente entre Bethesda e Papanicolaou. Em contrapartida, é fundamental que médicos, ginecologistas ou não, ao receberem resultados de exames, compreendam o diagnóstico com vistas a uniformizar o uso da nomenclatura no Brasil, estabelecida por consenso entre especialistas no assunto. (INCA 2012)

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Concluimos que revisar a evolução das principais nomenclaturas utilizadas em laudos cervicais ajuda a entender como o câncer cervicouterino foi sendo desvendado ao longo dos anos, até se chegar à conclusão de que essa patologia possui um espectro de lesões menos severas que, se identificadas precocemente, pode evitar que o câncer se instale e que haja forte ligação do HPV como agente etiológico deste distúrbio. Além disso, este estudo mostra como as nomenclaturas foram sendo simplificadas para tornar o exame cada vez mais reproduzível, facilitar o entendimento por parte dos profissionais de saúde e uniformizar a conduta terapêutica. Mesmo após anos de criação do Sistema Bethesda e da Nomenclatura Brasileira para Laudos Cervicais, ainda existem laboratórios que não utilizam esse tipo de classificação ou a utilizam de forma incorreta, o que dificulta a transmissão da mensagem e pode deixar dúvidas no médico quanto a que conduta terapêutica deve ser empregada.

Os conhecimentos em citopatologia cervical não são estáticos: cabe aos profissionais de saúde investir em atualizações, reciclagem, formação e educação continuada em saúde para que possam contribuir de forma positiva para uma redução cada vez mais significativa das taxas de mortalidade por este tipo de câncer, que pode ser tão evitável.

## REFERÊNCIAS

1. AGUIAR, L.S. *et al.* **Avaliação crítica das nomenclaturas diagnósticas dos exames citopatológicos cervicais utilizadas no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Rev Bras Ginecol Obstet; 33(3):144-9 1. 2011
2. BERGERON, Christine. **The 2001 Bethesda System**. Salud Publica de México. México: vol. 45. 2003.
3. BUENO, Karen Shelen. **Atipias escamosas de significado indeterminado: novas qualificações e importância na conduta clínica**. Rev. Bras. Análises Clínicas. Minas Gerais: vol. 40(2): 121-128. 2008.
4. CONSOLARO, Márcia., MARIA-ENGLER, Silvy, **Evolução das classificações para diagnóstico citológico**. In: Citologia Clínica Cérvico-Vaginal. 1. ed. São Paulo: Roca. cap 10, p. 133-141. 2012.
5. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). **Estimativa 2012: Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2011. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/> Disponível em: 18 set 2013.
6. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). **Nomenclatura Brasileira para Laudos Citopatológicos Cervicais**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: 2012.
7. KOSS, L.G., **Aspiration Biopsy**. Cytological Interpretation and Histologic Base. 2 ed. New York, 1992.
8. MARTÍNEZ, S.V., **Citologia Cervical**. Revista Médica Honduras; México. vol.73: 131-136. 2005
9. MENDONÇA, Vilma. **Mortalidade por câncer de colo do útero na cidade do Recife: Tendência temporal e perfil sócio-demográfico**. 2006. 115 f. Tese ( Mestrado em Saúde Materno Infantil) – Instituto Materno Infantil Professor Fernando Figueira, Recife, 2006.
10. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Controle dos Cânceres do Colo do Útero e da Mama**. Cadernos de Atenção Básica. Brasília nº13: 2006.



11. MORENO, Maria José Carvalho. **Perfil das mulheres com câncer de colo de útero usuárias do hospital Agostinho Neto**. 2010. 113 f. Tese (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal de Santa Catarina, Flóripa, 2010.
12. NAYLOR, B., **The Century of Cytopathology**. Acta Cytologica. Califórnia. vol 44. nº 5. 2000.
13. PEDROSA, Michele Lopes. **Perfil epidemiológico de mulheres portadoras de atipias escamosas de significado indeterminado atendidas pelo programa de controle do câncer de colo uterino no município do Rio de Janeiro**. 199 f. Tese (Mestrado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003.
14. PELEA, Cesar Lacruz. **Nomenclatura de las lesiones cervicales (de Papanicolau a Bethesda 2001)**. Revista Española de Patología. vol. 36, n.º 1: 5-10. Madrid: 2003.
15. QUEIROZ, A. B., CARVALHO, M.C. **Lesões precursoras do câncer cervicouterino: evolução histórica e subsídios para consulta de enfermagem ginecológica**. Esc. Anna Nery. vol. 14 nº3. Rio de Janeiro. 2010
16. SOARES et al. **Câncer de colo uterino: caracterização das mulheres em um município do sul do Brasil**. Escola Anna Nery. vol. 14: nº1. Rio de Janeiro 2010.
17. SOLOMON, D., NAYAR, R. **Sistema Bethesda para Citopatologia Cervicovaginal: Definições, Critérios e Notas Explicativas**. 2ªEd. Rio de Janeiro: Revinter; 2005.
18. SOUZA *et al.* **Prevenção e Controle do Câncer de Mama**. Protocolos de Atenção à Saúde da Mulher. Belo Horizonte: 2008.
19. TUOTO, E. A., **George N. Papanicolau (Biografia)**. In Biografias Médicas by Dr. Elvio A Tuoto. Brasil, 2006. Disponível em: <http://historyofmedicine.blogspot.com.br/2012/02/george-papanicolau-biografia.html> Acesso em: 06 de agosto de 2013.

20. WOLSCHICK *et al.* Câncer do colo do útero: tecnologias emergentes no diagnóstico, tratamento e prevenção da doença. Rev. Bras. Análises Clínicas. vol. 39(2): 123-129 Paraná. 2000

## ANEXO

### DECLARAÇÃO

Eu, Catharine de Araújo Crisóstomo Pontes, portadora do documento de identidade RG 7784187 SDS-PE, CPF nº 073.762.034 - 00, aluna regularmente matriculada no curso de Pós- Graduação Citologia Clínica, do programa de *Lato Sensu* da INESP – INSTITUTO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA, sob o nº CC120153 declaro a quem possa interessar e para todos os fins de direito, que:

1. Sou a legítima autora da monografia cujo título é: “ **A evolução das nomenclaturas para laudos cervicovaginais**” da qual esta declaração faz parte, em seus ANEXOS;
2. Respeitei a legislação vigente sobre direitos autorais, em especial, citando sempre as fontes às quais recorri para transcrever ou adaptar textos produzidos por terceiros, conforme as normas técnicas em vigor.

Declaro-me, ainda, ciente de que, se for apurado a qualquer tempo qualquer falsidade quanto às declarações 1 e 2 acima, este meu trabalho monográfico poderá ser considerado NULO e, conseqüentemente, o certificado de conclusão de curso/diploma correspondente ao curso para o qual entreguei esta monografia será cancelado, podendo toda e qualquer informação a respeito desse fato vir a tornar-se de conhecimento público.

Por ser expressão da verdade, dato e assino a presente DECLARAÇÃO,

Em Recife, \_\_\_\_/\_\_\_\_ de 2014.

---

Assinatura do (a) aluno (a)