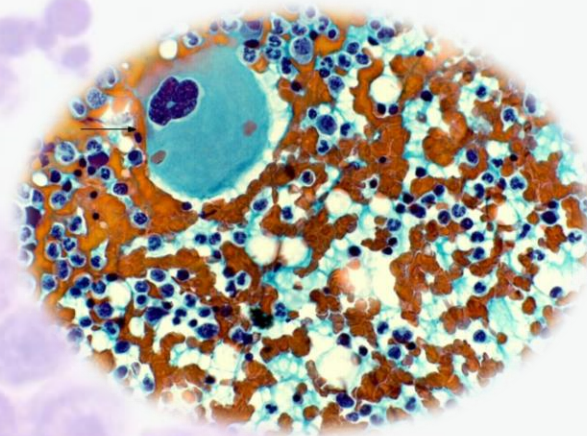
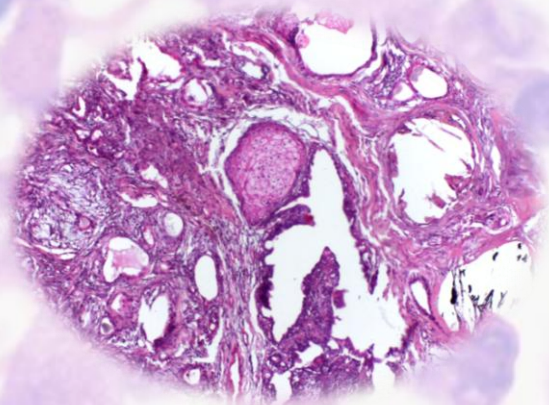
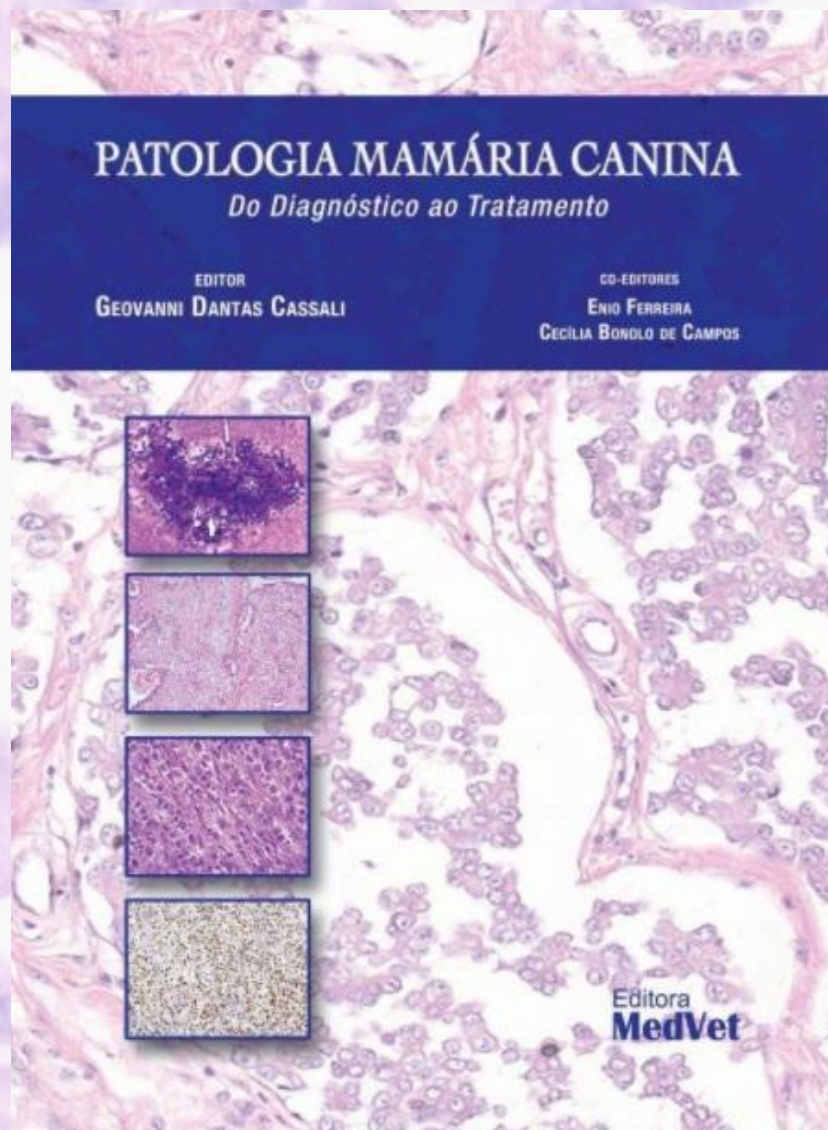


Citopatologia da mama

Fabrizio Grandi



Referências



Introdução

- Diagnóstico
 - Citologia = triagem
 - Histopatologia = ouro
 - Imuno-histoquímica, hibridação *in situ*
- Valores preditivos
 - Métodos de coleta, sistemas de graduação citológica de malignidade e fatores obscurecedores

Histórico da classificação

Quadro 2 – Percentual de concordância diagnóstica entre a citopatologia e histopatologia nos tumores mamários em cães.

Percentual de concordância	Quesito	Autores
42%	Maligno x benigno	Griffiths GL e colaboradores (1984)
88,5%	Maligno x benigno	Haziroglu R e colaboradores (2010)
79%	Maligno x benigno	Hellmén E e colaboradores (1989)
66 e 79%*	Maligno x benigno	Allen SW e colaboradores (1986)
81,4%	Maligno x benigno	Simeonov R e colaboradores (2006)
93%	Maligno x benigno	Simon D e colaboradores (2009)
96,5%**	Maligno x benigno	Sontas BH e colaboradores (2012)
92,9%**	Maligno x benigno	Cassali e colaboradores (2007)

*os valores referem-se a concordância individual de dois citopatologistas, utilizando um sistema numérico de graduação de malignidade na citologia.

**não considerados os casos suspeitos e inadequados ou inconclusivos

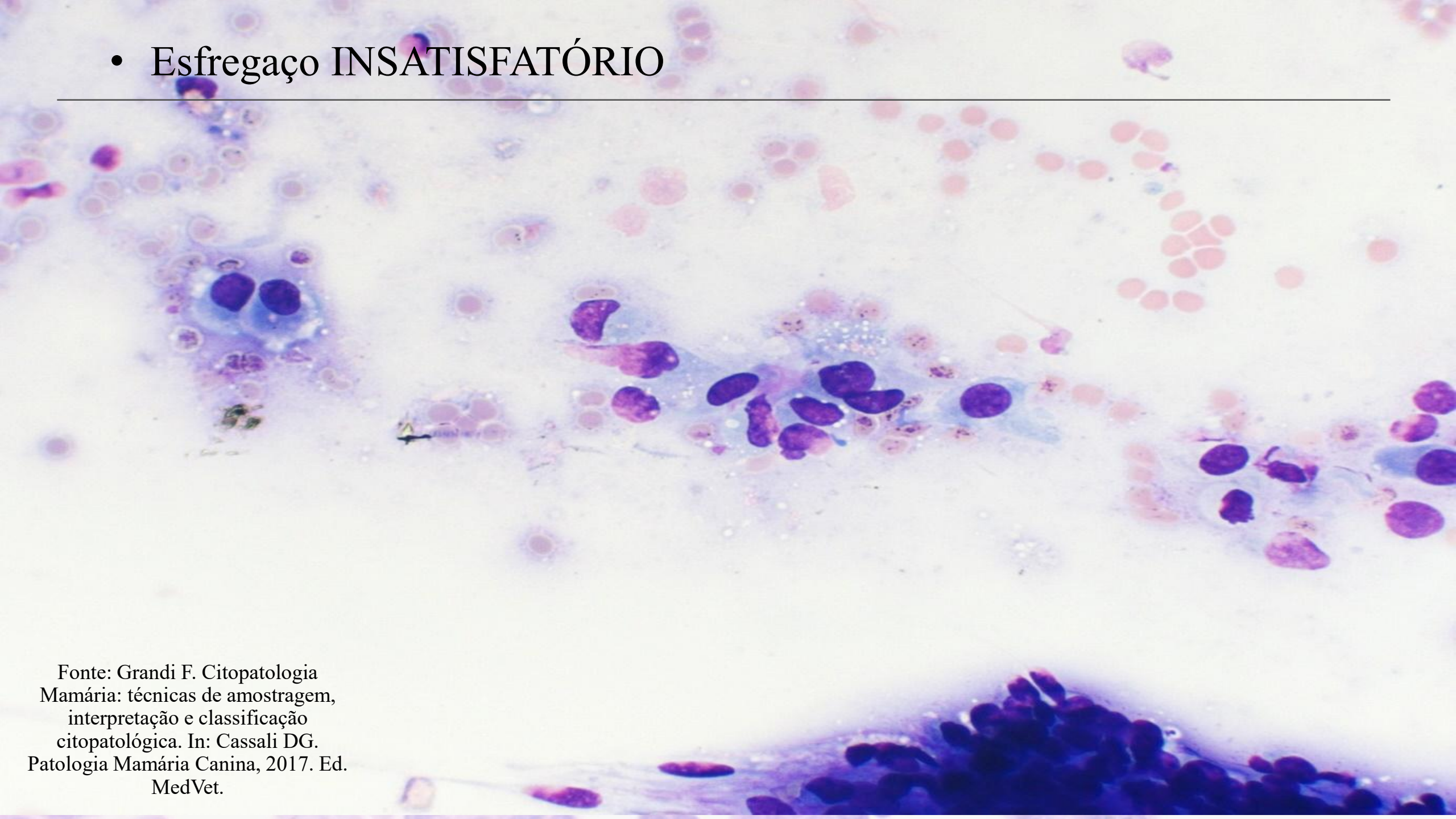
Etapas da classificação

- 1) Análise da adequabilidade das amostras
- 2) Determinação das populações celulares (epitelial/mioepitelial e mesenquimal)
- 3) Determinação do potencial maligno
- 4) Classificação do citotipo

1) Adequabilidade das amostras

- *Check list* pré-análise
- Verificação do método de coleta
 - Agulhas 22G e seringa de 10 mL
- Número de esfregaços por tumor
 - Mínimo de 4 esfregaços, um de cada quadrante tumoral (situação ideal)
- Representatividade da amostra
 - Não há consenso na literatura
 - Esfregaço SATISFATÓRIO: 20 células/campo de 400X, em no mínimo, 2 lâminas do mesmo tumor.

- Esfregaço INSATISFATÓRIO



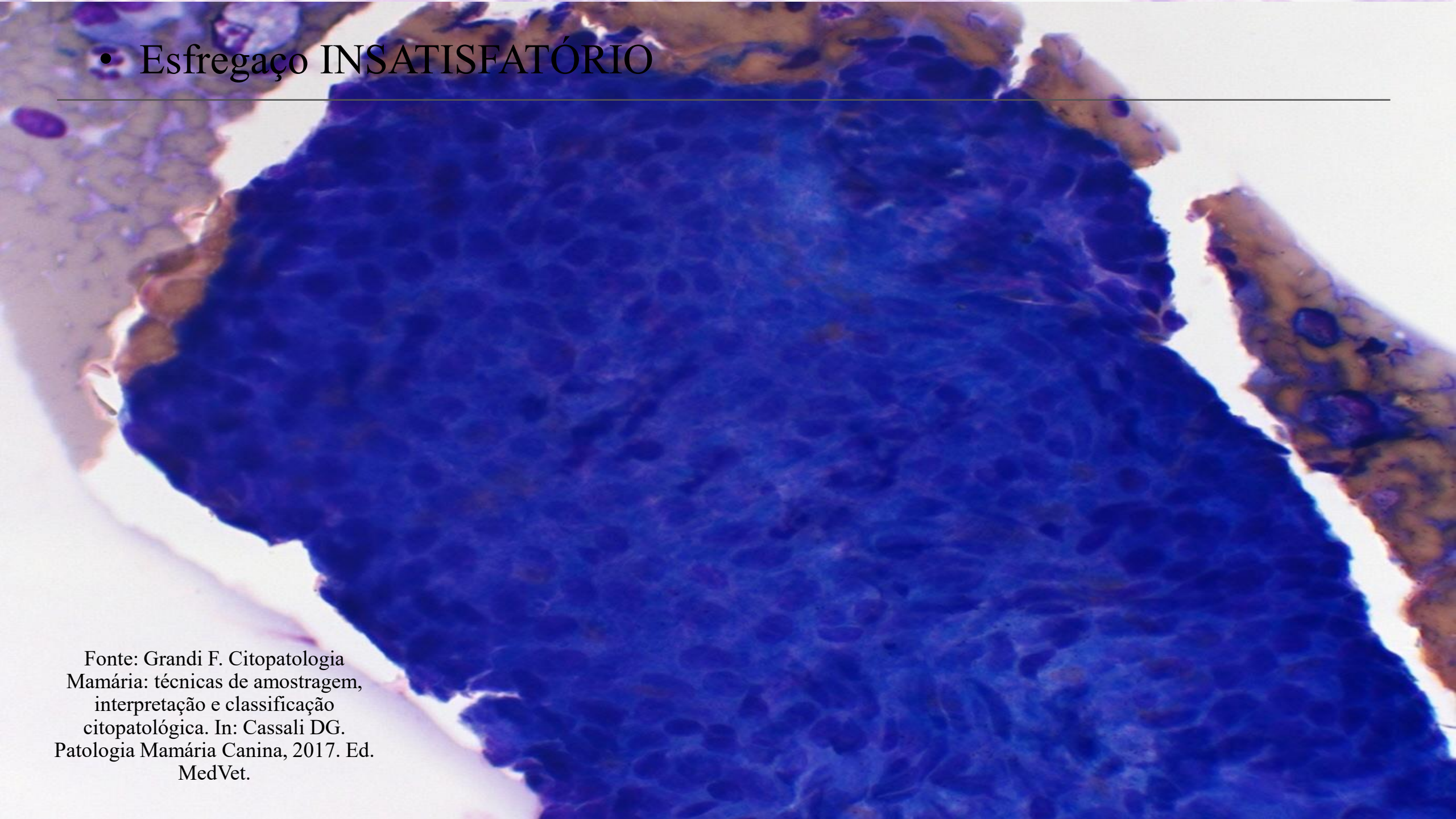
Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.

- Esfregaço INSATISFATÓRIO

Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.

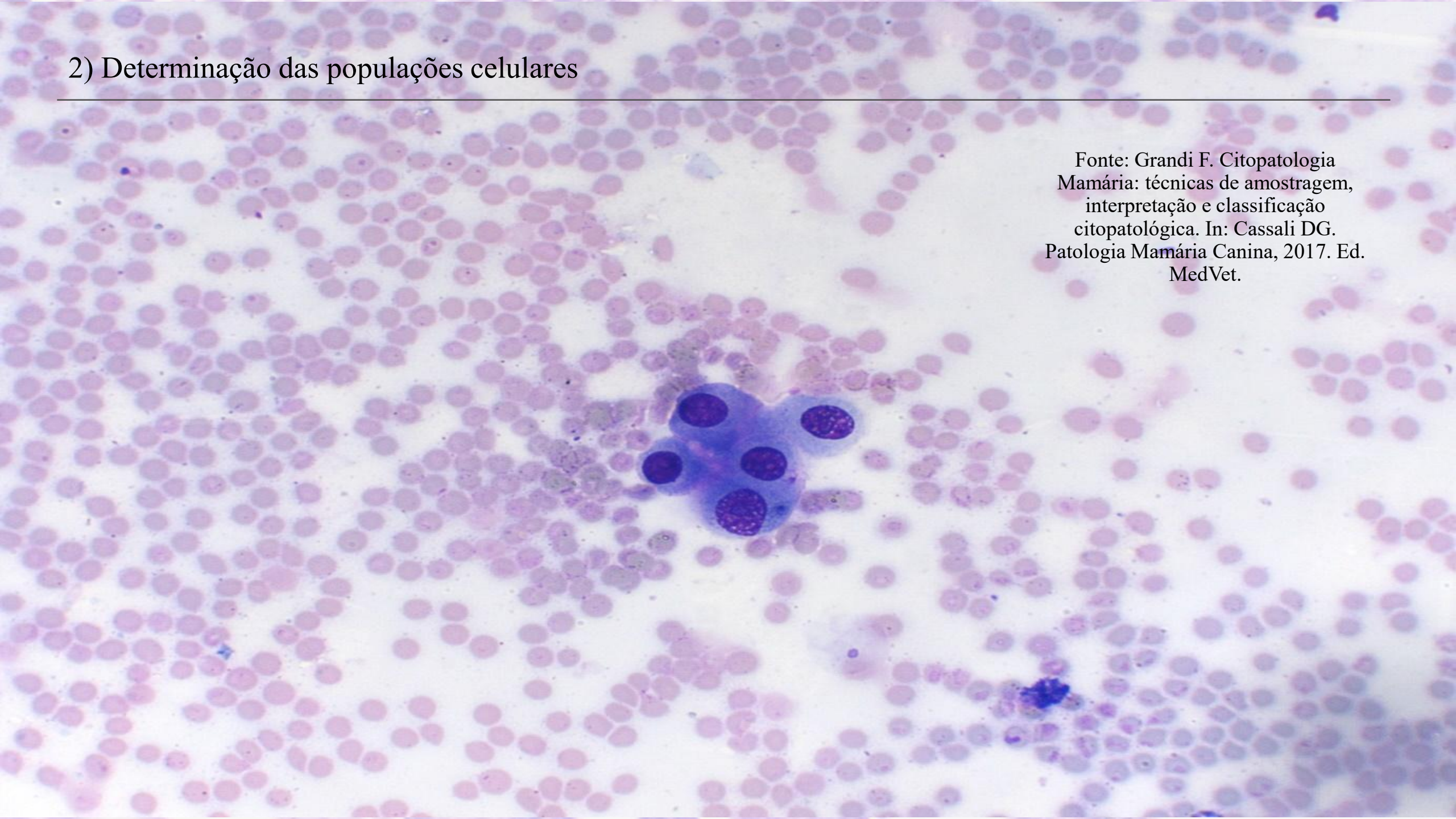
- Esfregaço INSATISFATÓRIO

Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.

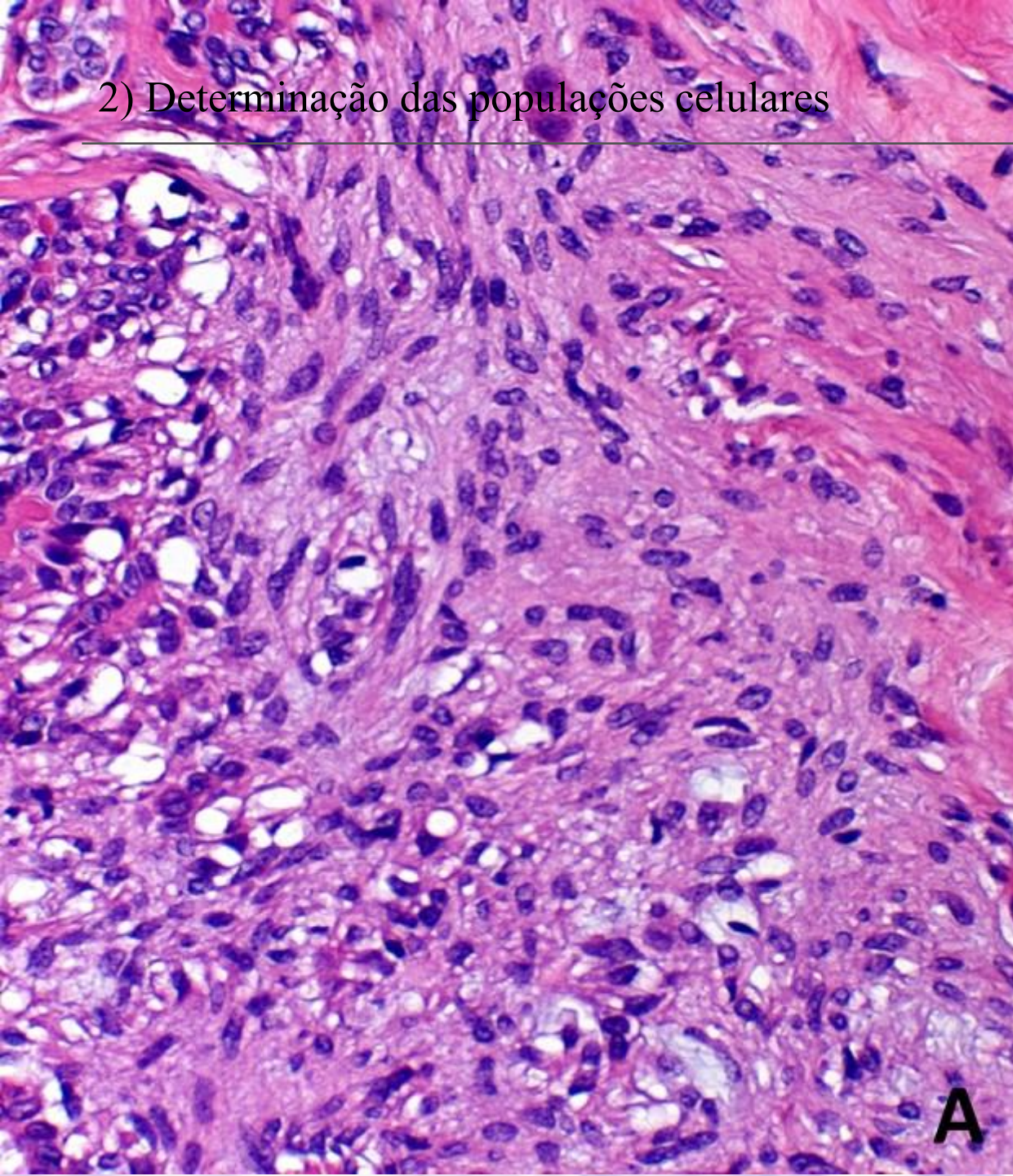


2) Determinação das populações celulares

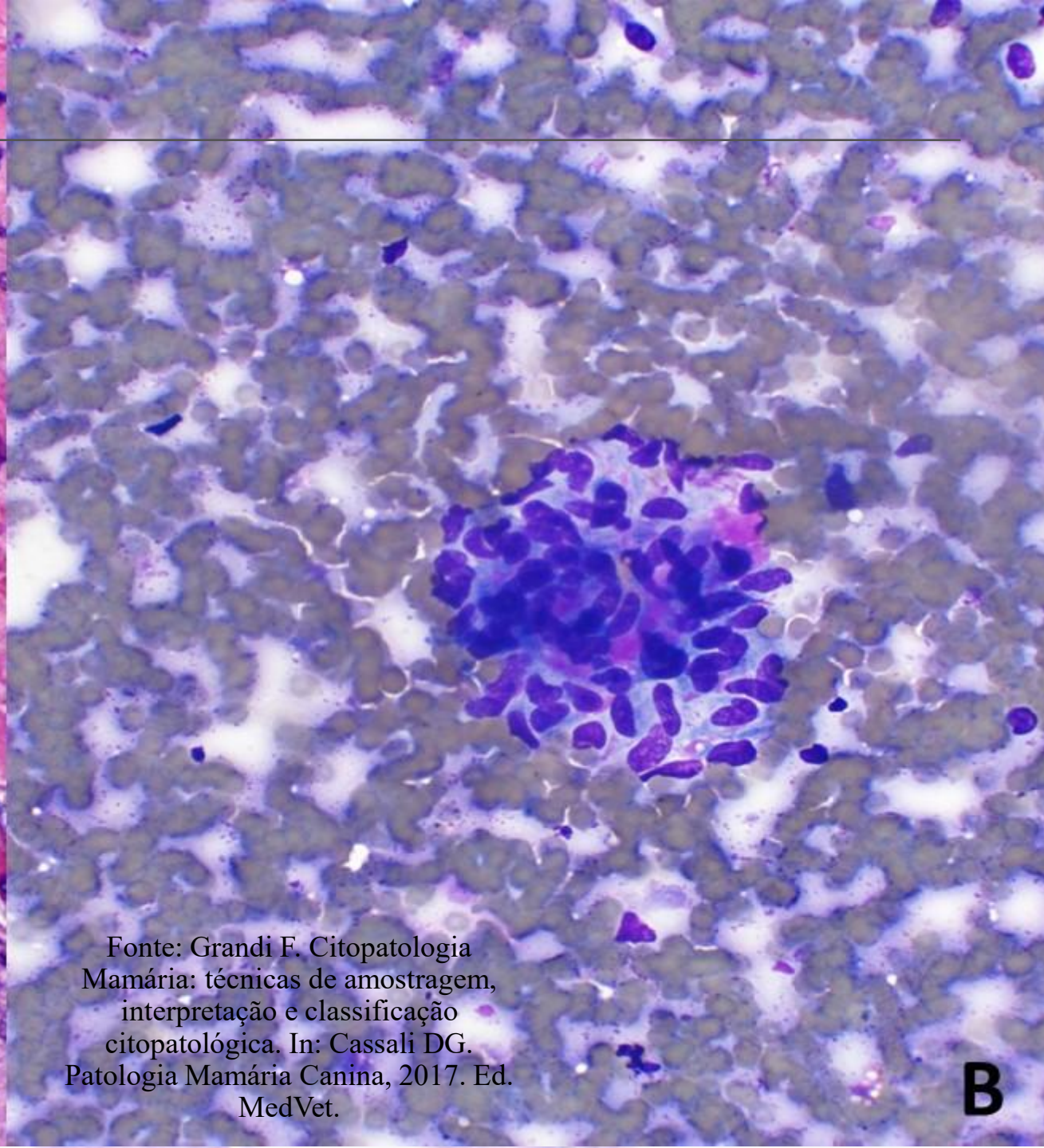
Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.



2) Determinação das populações celulares



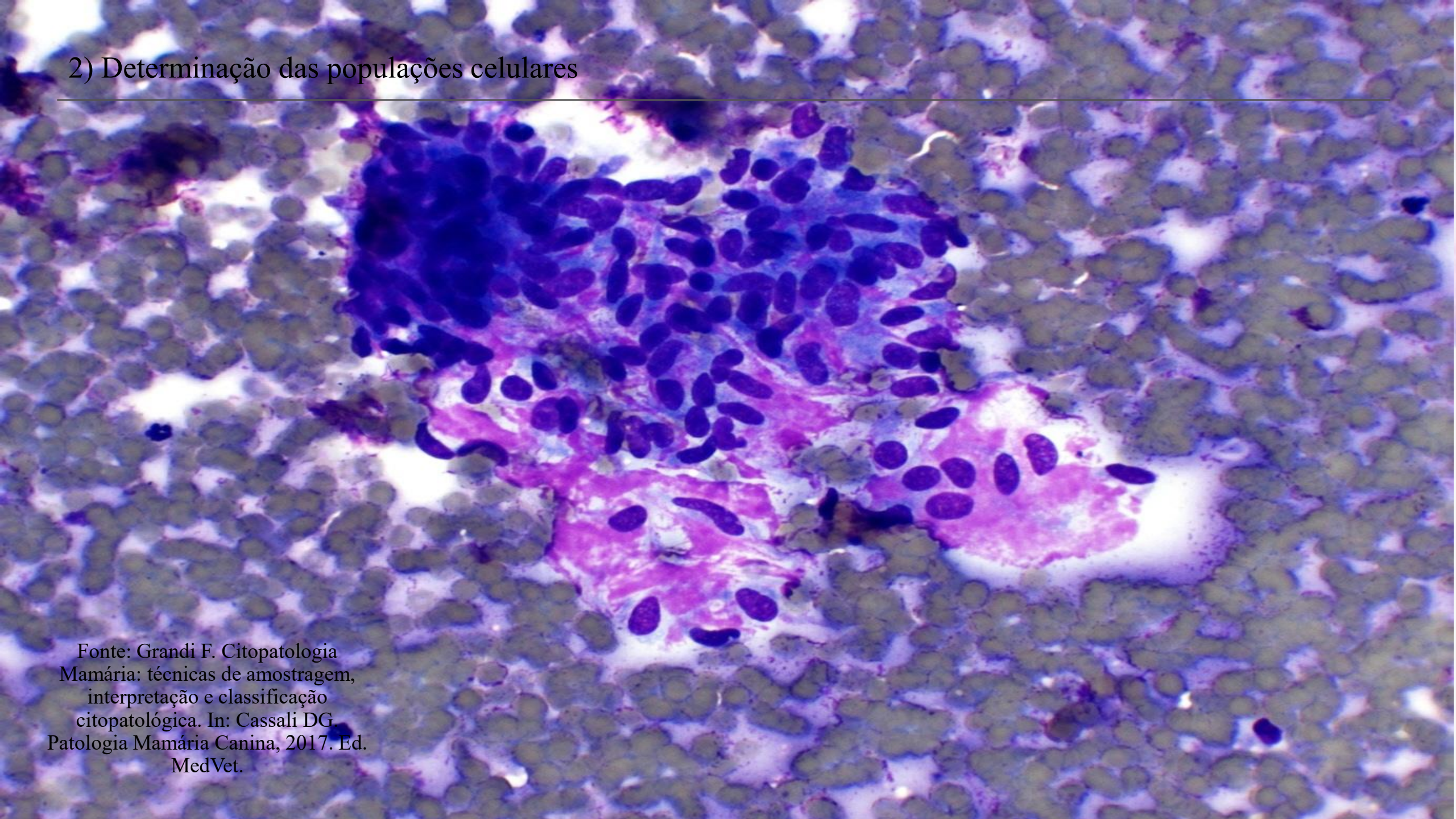
A



B

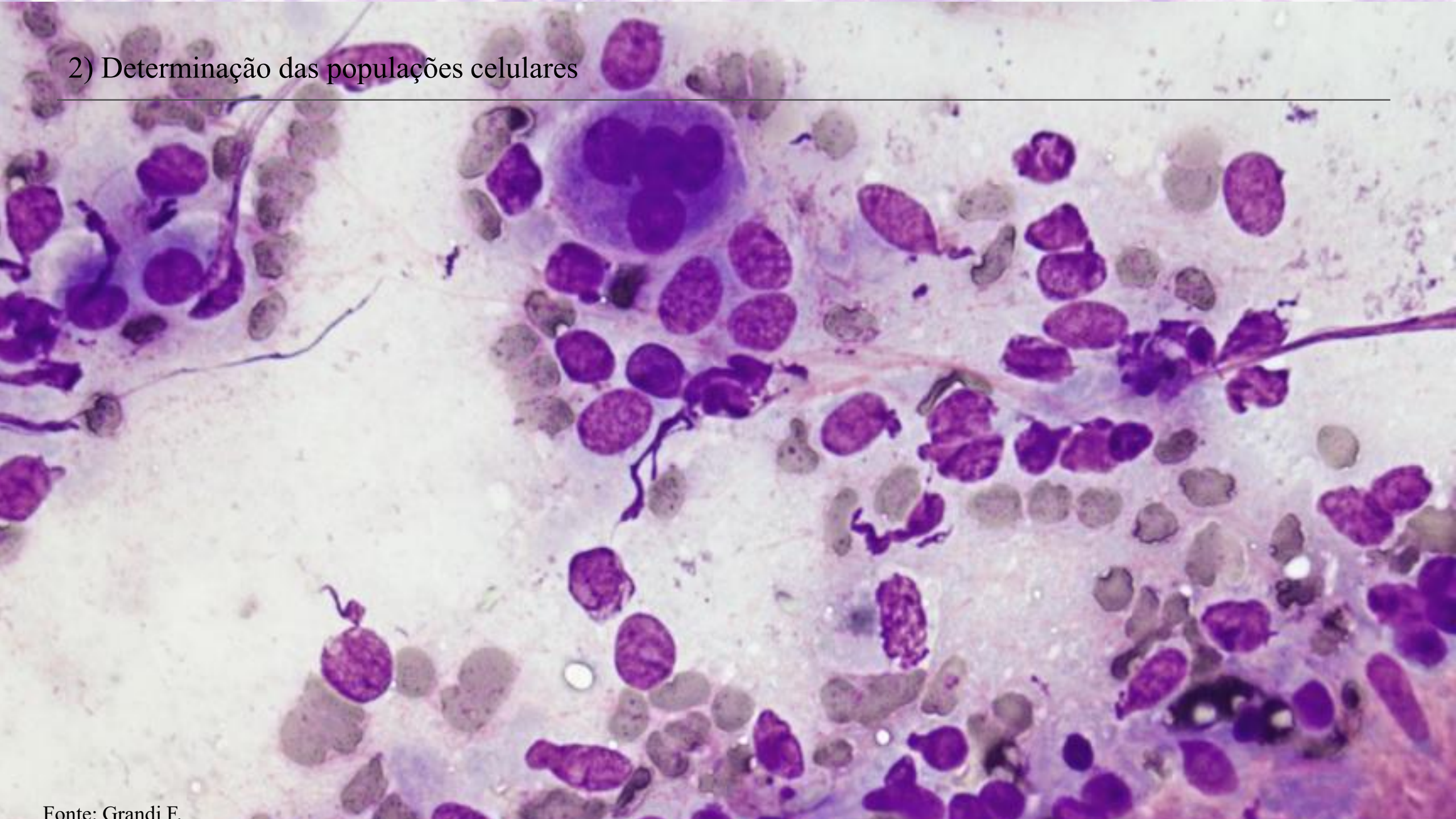
Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.

2) Determinação das populações celulares



Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.

2) Determinação das populações celulares



3) Determinação do potencial maligno

- Allen, Prasse & Mahaffey *et al.*, 1986 – Universidade da Georgia
 - Objetivos
 - Identificar critérios citológicos de malignidade
 - Desenvolver um sistema de graduação citológica para distinção entre malignos e benignos.
 - Identificação das células mioepiteliais e diferenciação entre tumores simples, complexos e mistos (valor prognóstico)
 - 75 tumores mamários e 4 glândulas normais
 - Citologia
 - PAAF (3mL + agulhas 22 gauge)
 - Casos com >0,5 mL de aspirado: submetidos a centrifugação
 - Descarga papilar
 - *Scraping* de úlceras
 - Fixação úmida em álcool 95%, sem a confecção do esfregaço
 - Tricômio de Sano modificado
 - Mínimo de 100 células = esfregaço satisfatório
 - Histopatologia (WHO, 1974)
 - Impressão citológica das biópsias

3) Determinação do potencial maligno

Quadro 3 – Critérios morfológicos com forte associação à malignidade nos tumores mamários de cadelas, segundo Allen *et al.*, 1986.

Critério morfológico	Definição
Anisocariose	Variação do tamanho nuclear
Macrocariose (formas nucleares gigantes)	Definida pelo diâmetro nuclear: ao menos 2 vezes superior àquele do núcleo de uma célula epitelial mamária normal*
Alta razão núcleo: citoplasma (N:C)	>1:2
Agregados cromatínicos com forma anormal	Não redonda
Agregados cromatínicos com tamanhos variáveis	Pequenos, médios e grandes
Número variável de nucléolos	Uma ou mais células com >3 nucléolos
Nucléolo com forma anormal (angular)	Não oval/redonda
Macronucléolos	Ao menos 2 vezes superior àquele de um nucléolo normal**
Mitose atípica***	Segregação anormal dos cromossomos

* diâmetro nuclear de uma célula epitelial mamária normal: 6-8 µm.

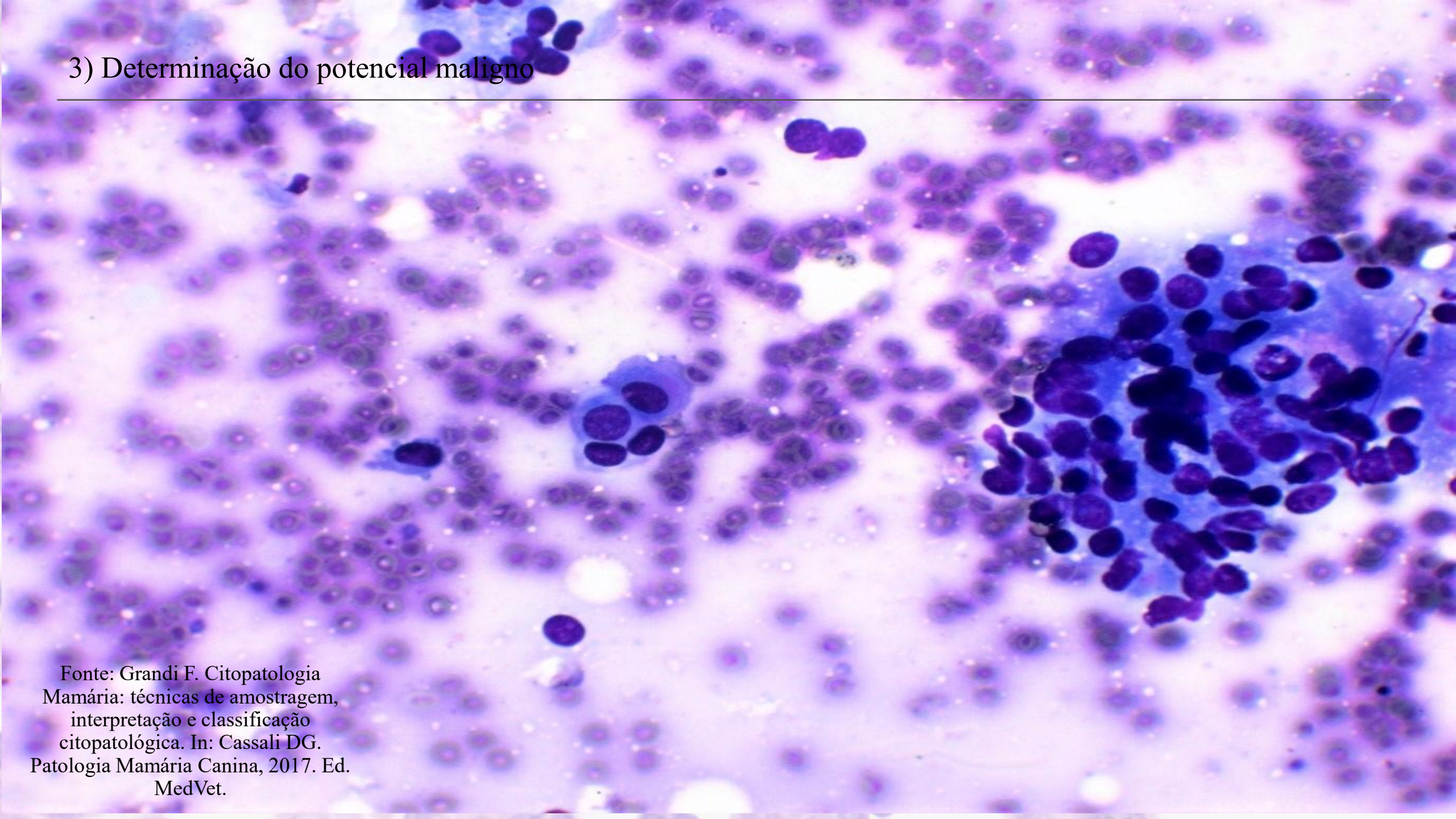
** tamanho de um nucléolo de uma célula epitelial mamária normal: 2 µm.

***infrequente. Porém alto valor preditivo de malignidade.

3) Determinação do potencial maligno

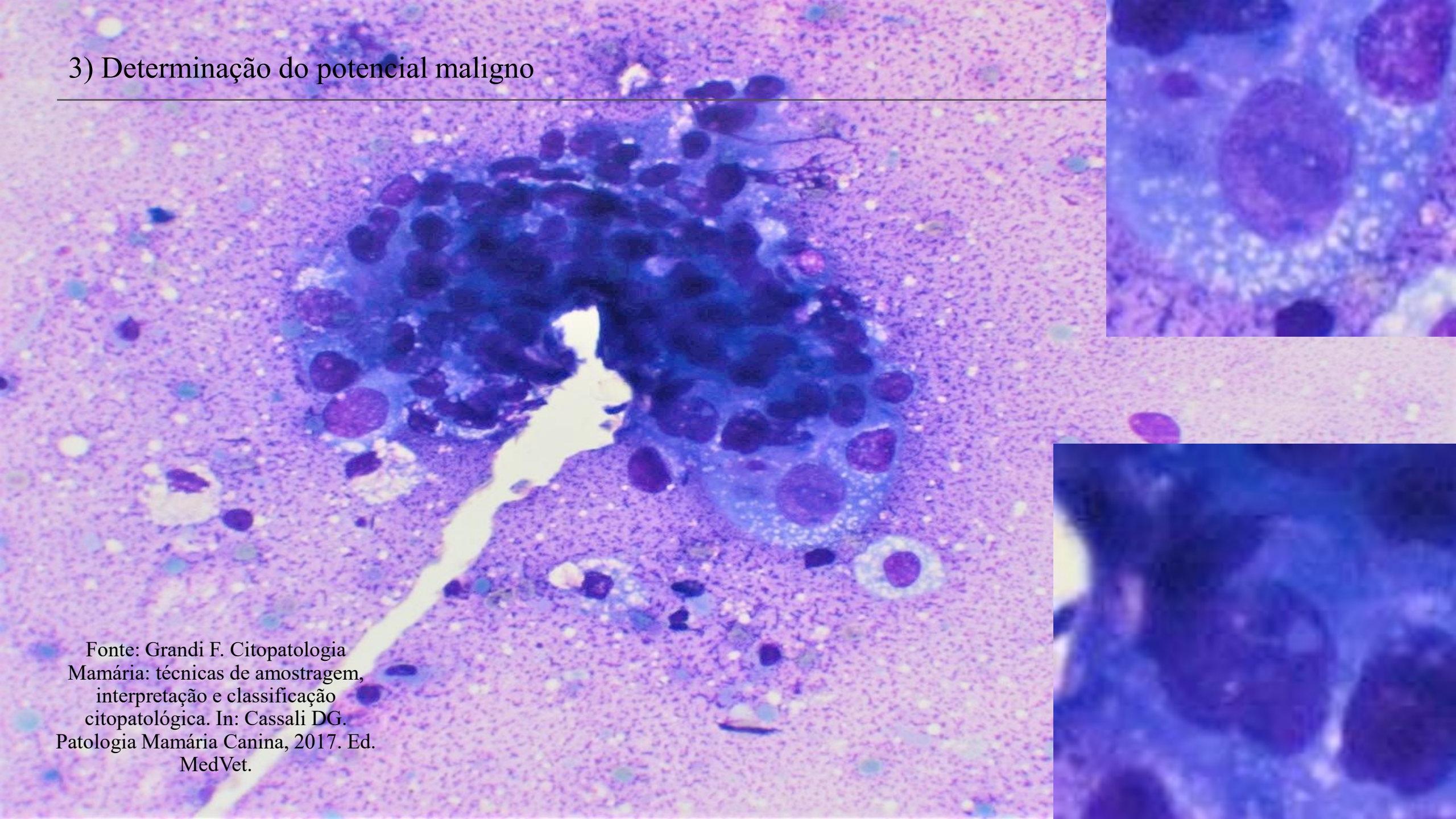
- Critérios citológicos adicionais (Allen, 1986)
 - Grupos pequenos ou células individuais (frequentes em tumores malignos)
 - Monocamadas e grupos grandes (benigno).
 - Entretanto a maioria dos tumores benignos e malignos apresentam células individuais ou pequenos grupos (baixo valor discriminatório entre benignos x malignos)
 - Formas nucleares anormais, células multinucleadas anormais e amoldamento nuclear (baixo valor discriminatório entre benignos x malignos)

3) Determinação do potencial maligno



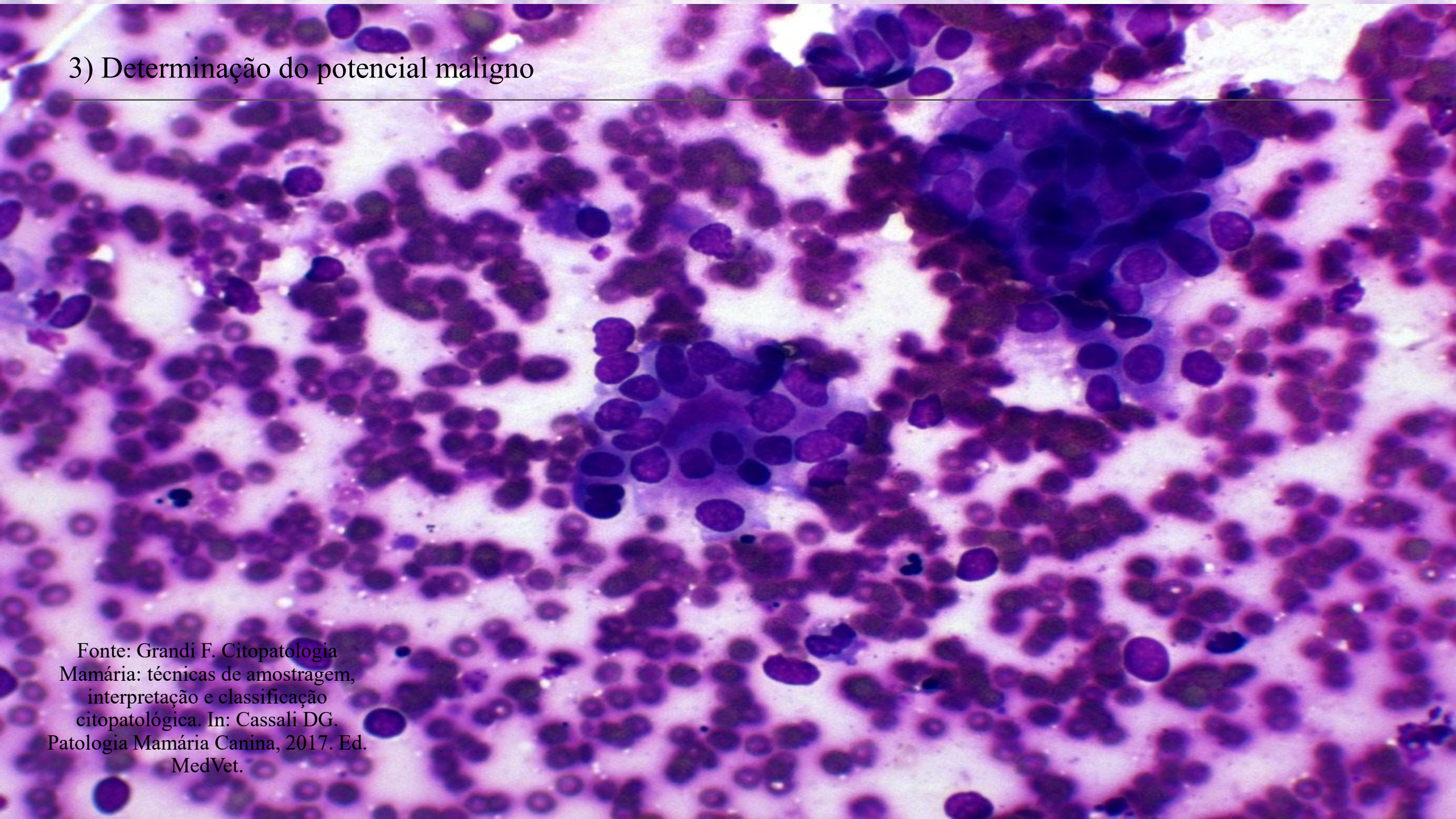
Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.

3) Determinação do potencial maligno

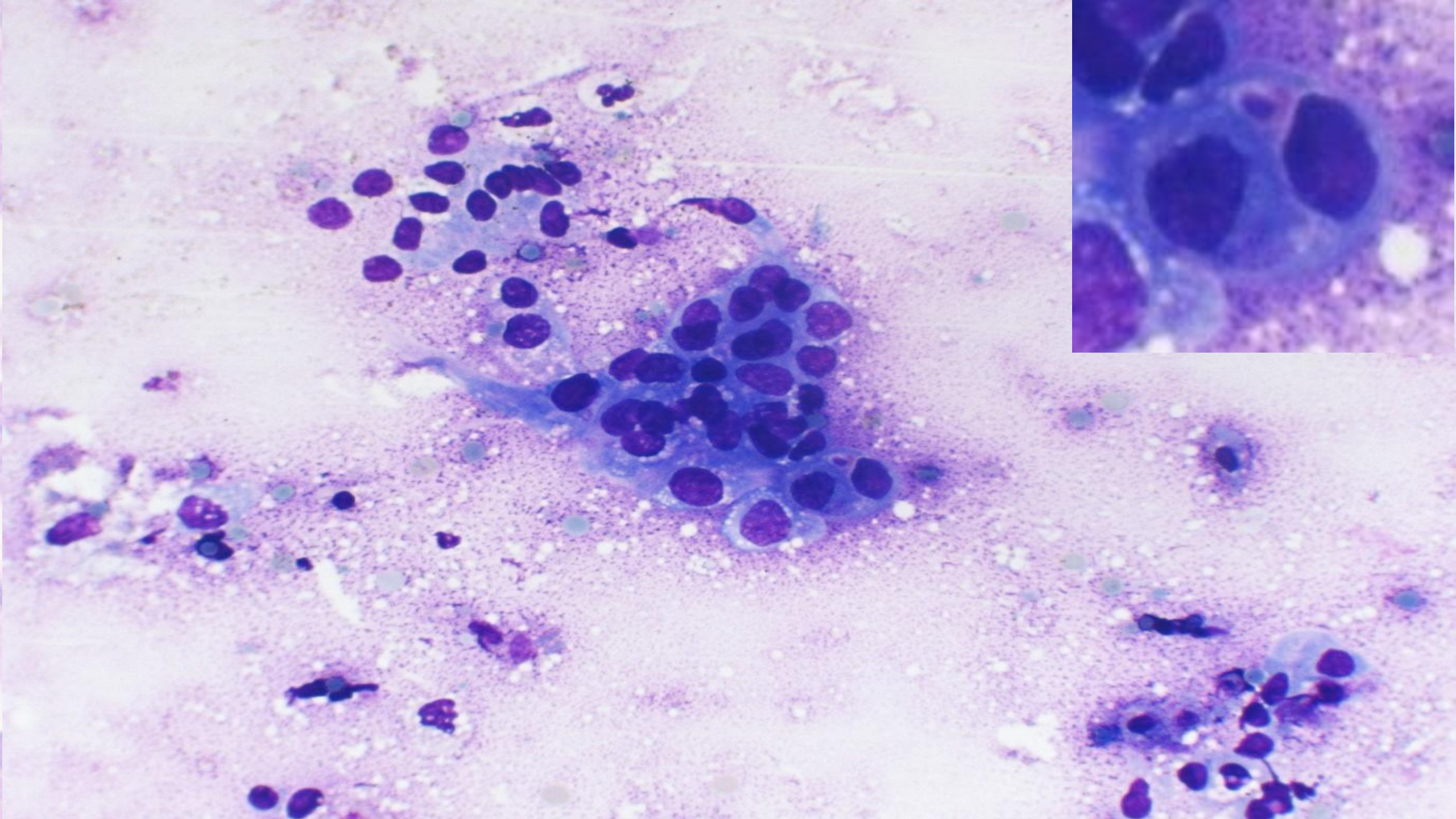


Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.

3) Determinação do potencial maligno



Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.



3) Determinação do potencial maligno



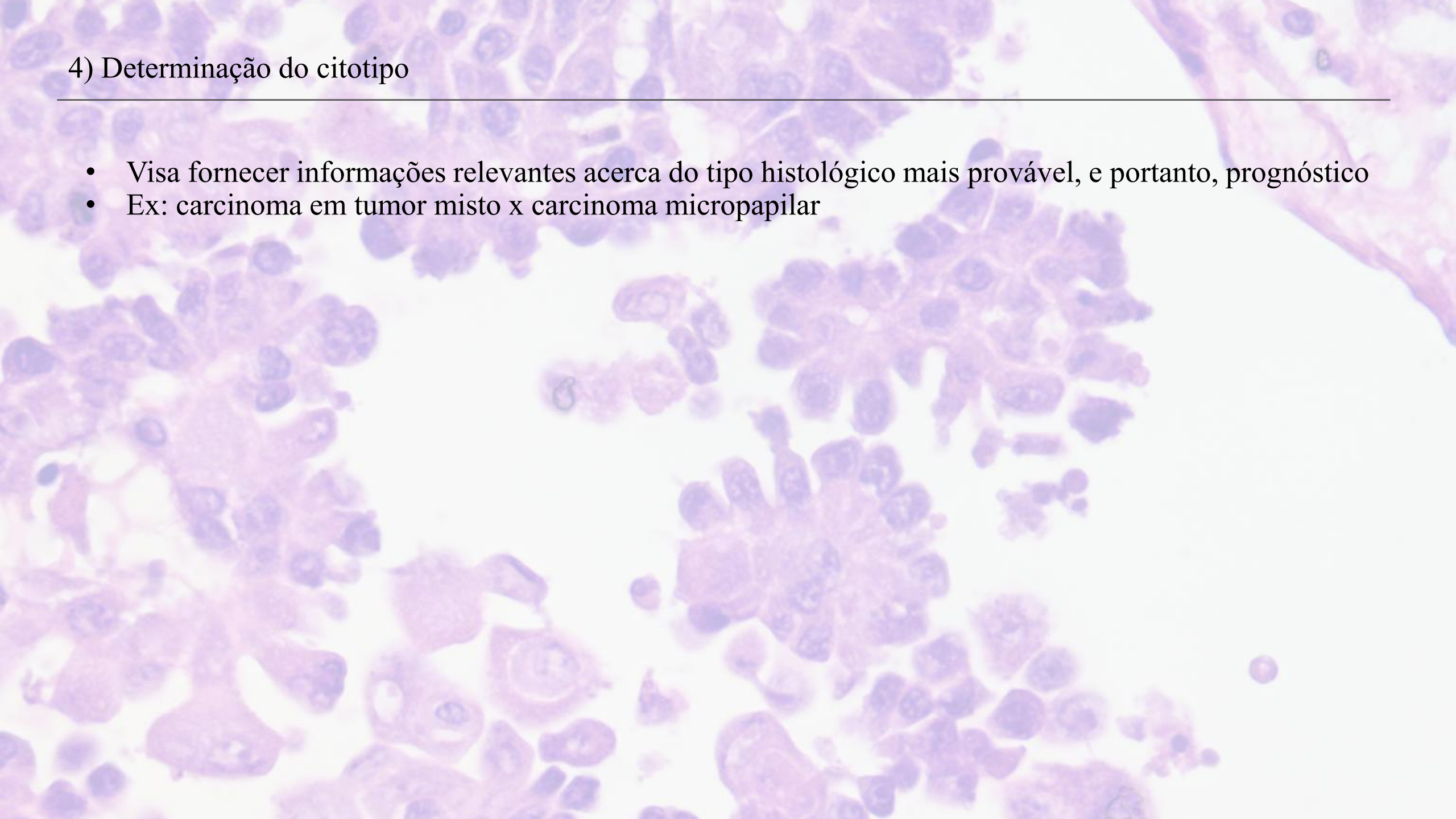
Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.

3) Determinação do potencial maligno

- Pontos de corte
 - >3 critérios em pelo menos 30% das células = MALIGNO
 - Monomorfismo, disposição em mosaico e até três critérios em <5% células epiteliais = BENIGNOS
 - Mitoses atípicas = MALIGNO
 - Variações entre os percentuais acima = SUSPEITO PARA MALIGNO
 - Termos modificadores: suspeito, sugestivo, compatível. Não consensuais em citopatologia mamária
 - Determinação do potencial maligno em células mioepiteliais e mesenquimais

4) Determinação do citotipo

- Visa fornecer informações relevantes acerca do tipo histológico mais provável, e portanto, prognóstico
- Ex: carcinoma em tumor misto x carcinoma micropapilar



4) Determinação do citotipo

- Arranjos

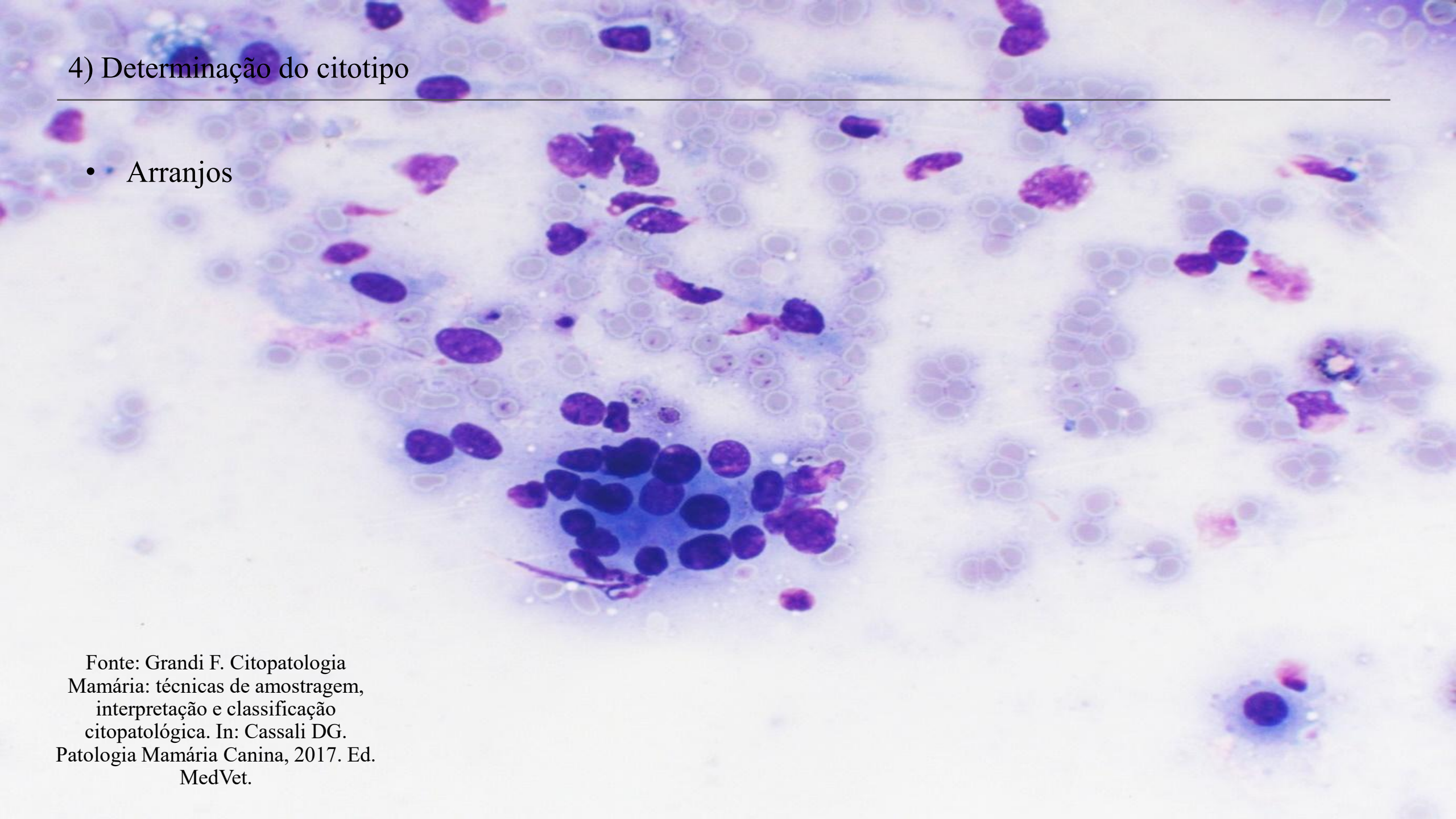


Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.

4) Determinação do citotipo

- Arranjos

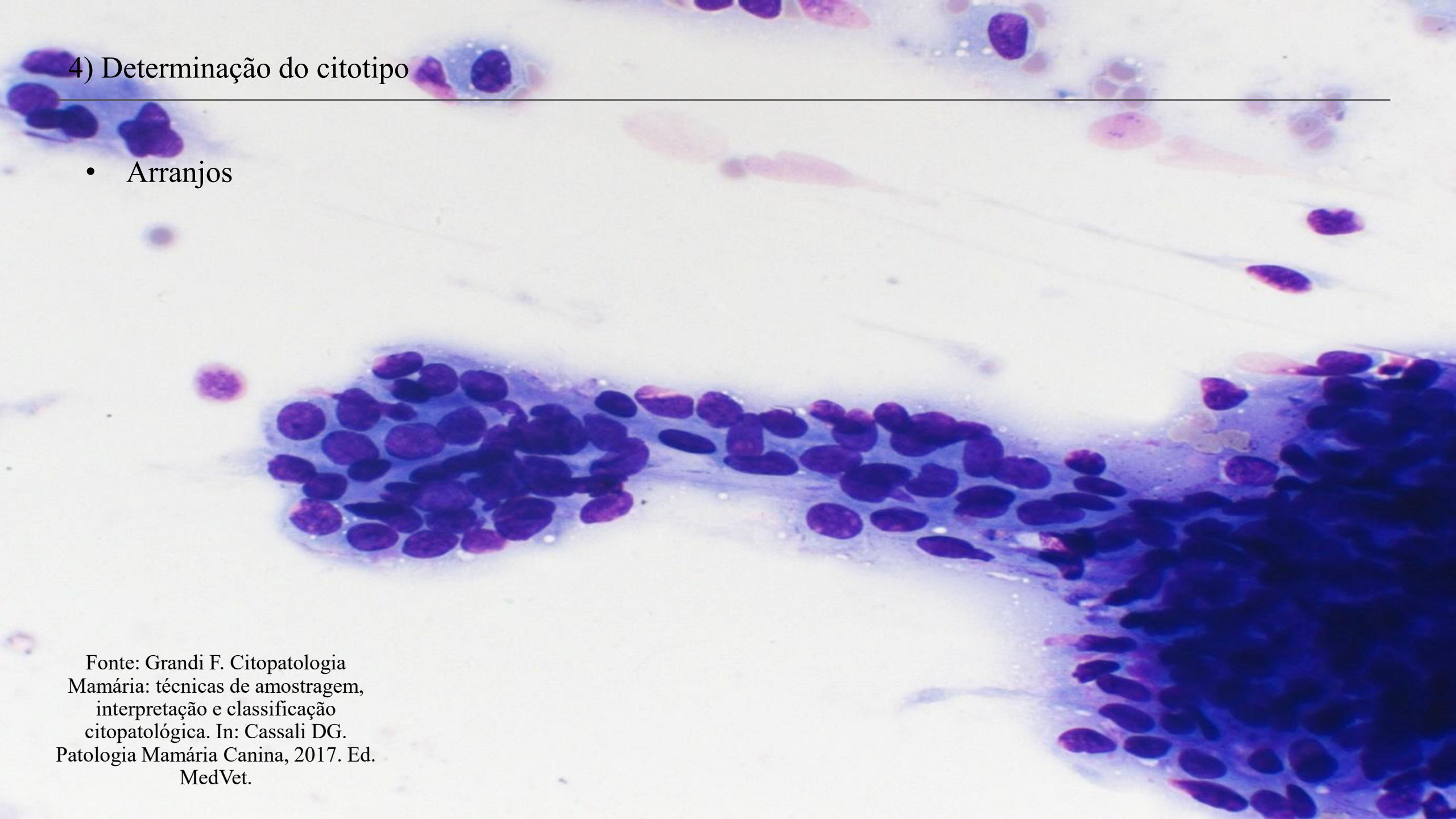
Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.



4) Determinação do citotipo

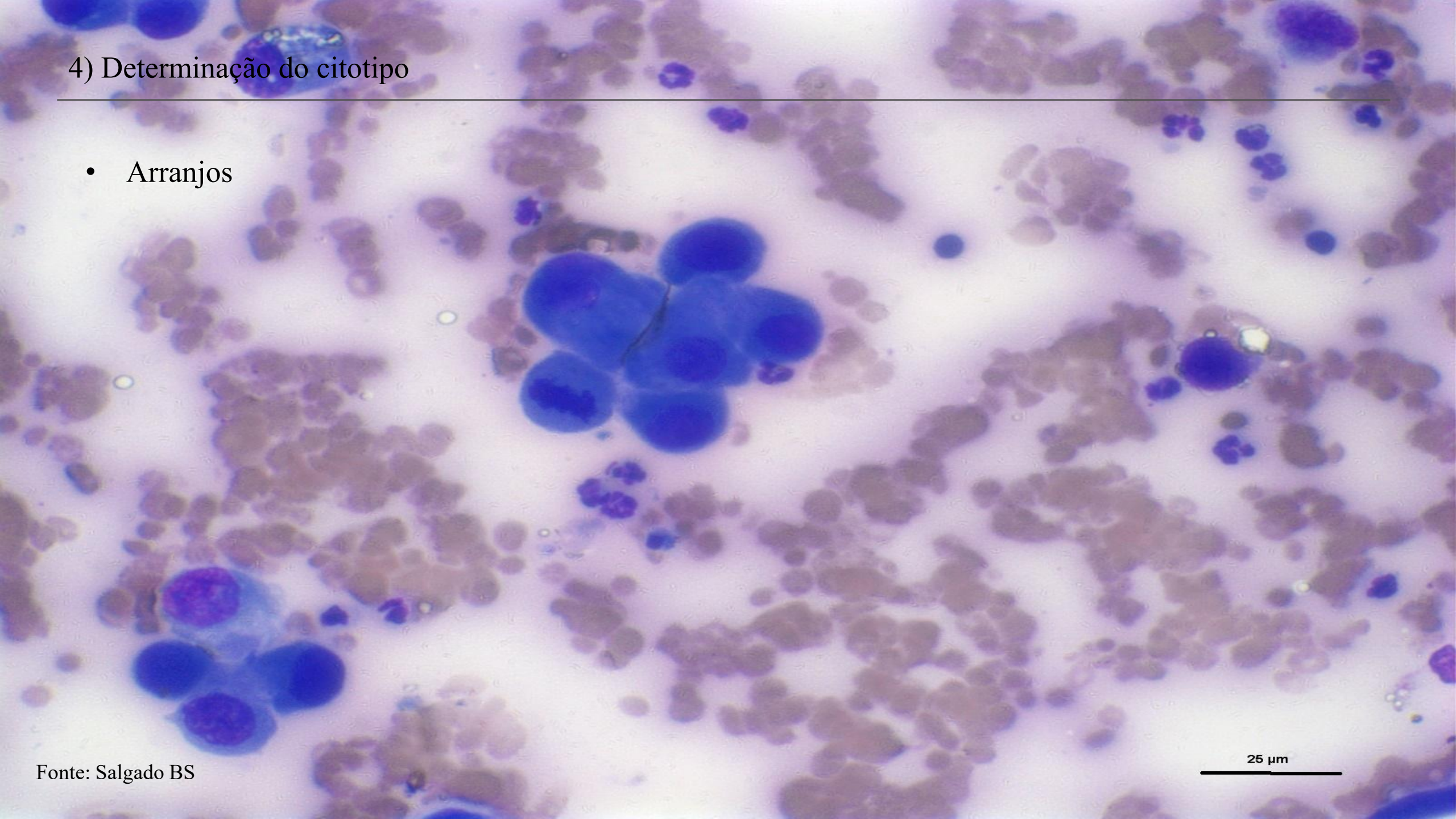
- Arranjos

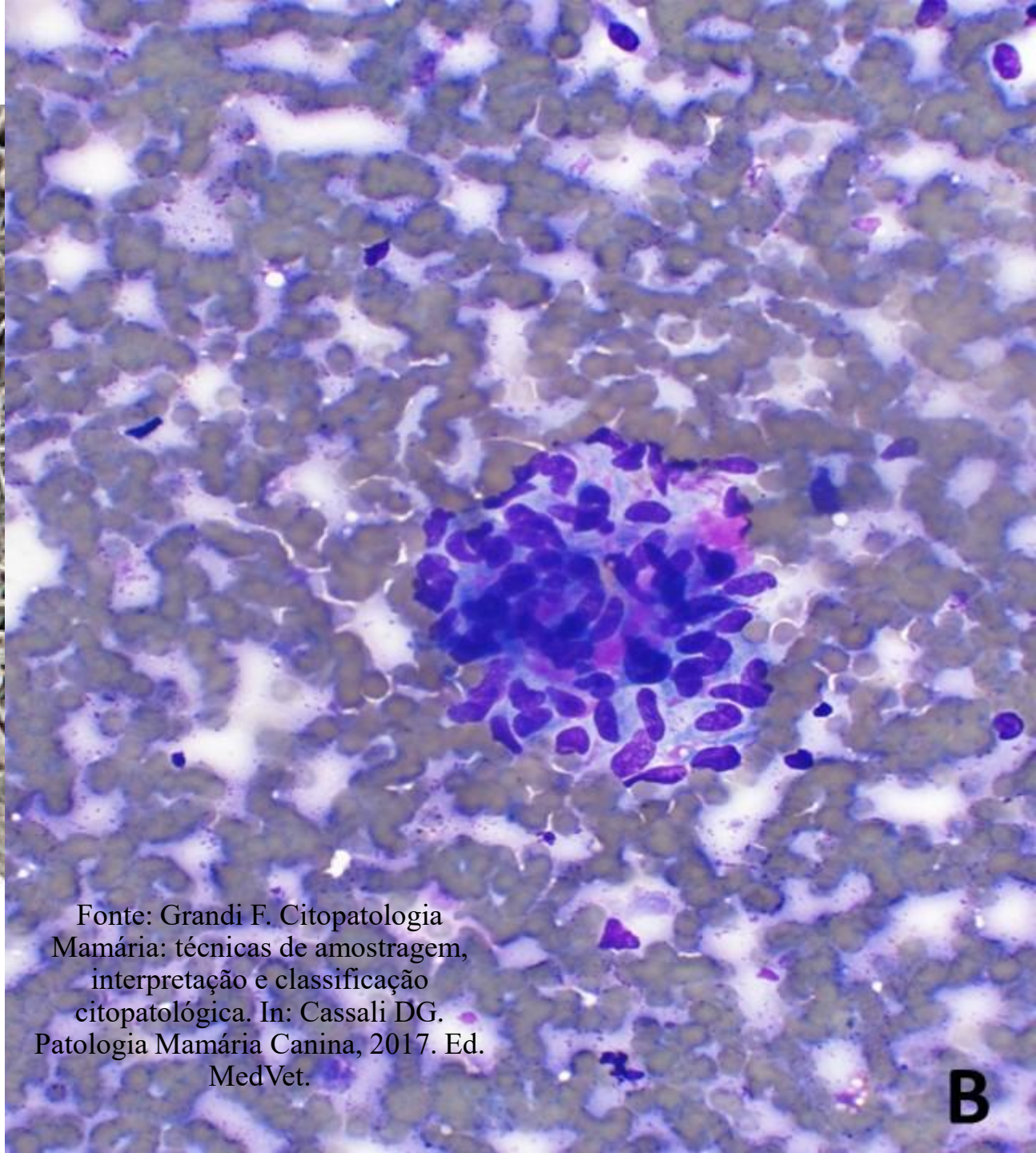
Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.



4) Determinação do citotipo

- Arranjos





Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.

B

4.1) Categorias dos tumores epiteliais benignos

- Requisitos
 - Ausência de células mioepiteliais e mesenquimais
 - Monocamadas com >25 células altamente coesas
 - Núcleos ovais a redondos, entre 6-8 micrometros, contornos regulares, cromatina fina a fina agregada. Agregados cromatínicos com baixa variabilidade. Nucléolos redondos medindo 2 micrometros.
 - Ausência de anicocariose e células multinucleadas são critérios preditivos adicionais
 - Tipos histológicos
 - Adenomas
 - Papilomas
 - Adenomas basalóides
 - Fibroadenomas
 - Hiperplasia lobulares e ductais

4.2) Categorias dos carcinomas

- Requisitos
 - Ausência de células mioepiteliais e mesenquimais
 - 3 ou mais critérios de malignidade >30% das células epiteliais
 - Arranjo diverso
 - Tipos histológicos
 - Carcinomas ductais *in situ*
 - Carcinomas ductais invasores
 - Carcinomas tubulares
 - Carcinomas papilares
 - Carcinomas sólidos
 - Carcinomas lobulares pleomórficos

4.3) Categorias dos tumores mistos benignos e carcinomas com matriz mixóide e/ou elementos mesenquimais atípicos

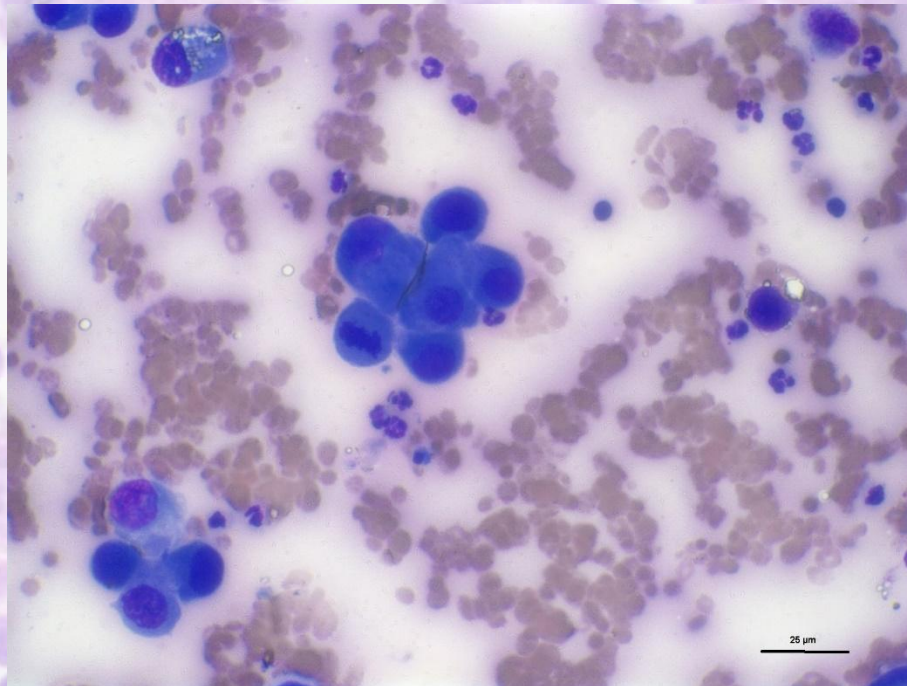
- 4.3.1) Tumores mistos benignos
 - Células epiteliais e mioepiteliais benignas e/ou células mesenquimais produtoras de osso, cartilagem ou **tecido adiposo**.
 - Precursores mielóides e eritróides
 - Osteoclastos
 - Figuras de mitose (precursores mielóides e eritróides)
 - Componente epitelial com algum grau de atipia
 - Tipos histológicos
 - Tumor misto benigno
 - Adenoma complexo
 - Adenomioepitelioma

4.3) Categorias dos tumores mistos benignos e carcinomas com matriz mixóide e/ou elementos mesenquimais atípicos

- 4.3.2) Carcinomas com matriz mixóide e/ou elementos mesenquimais atípicos
 - Células epiteliais malignas e mioepiteliais benignas
 - Células mesenquimas atípicas (malignas)
 - Desmoplasia em tumores benignos
 - Mioepitelio/células mesenquimal benigna x maligna
 - Tipos histológicos
 - Carcinomas em tumor misto
 - Carcinoma complexo
 - Carcinoma e mioepitelioma maligno
 - Carcinossarcomas
 - Mioepitelioma maligno

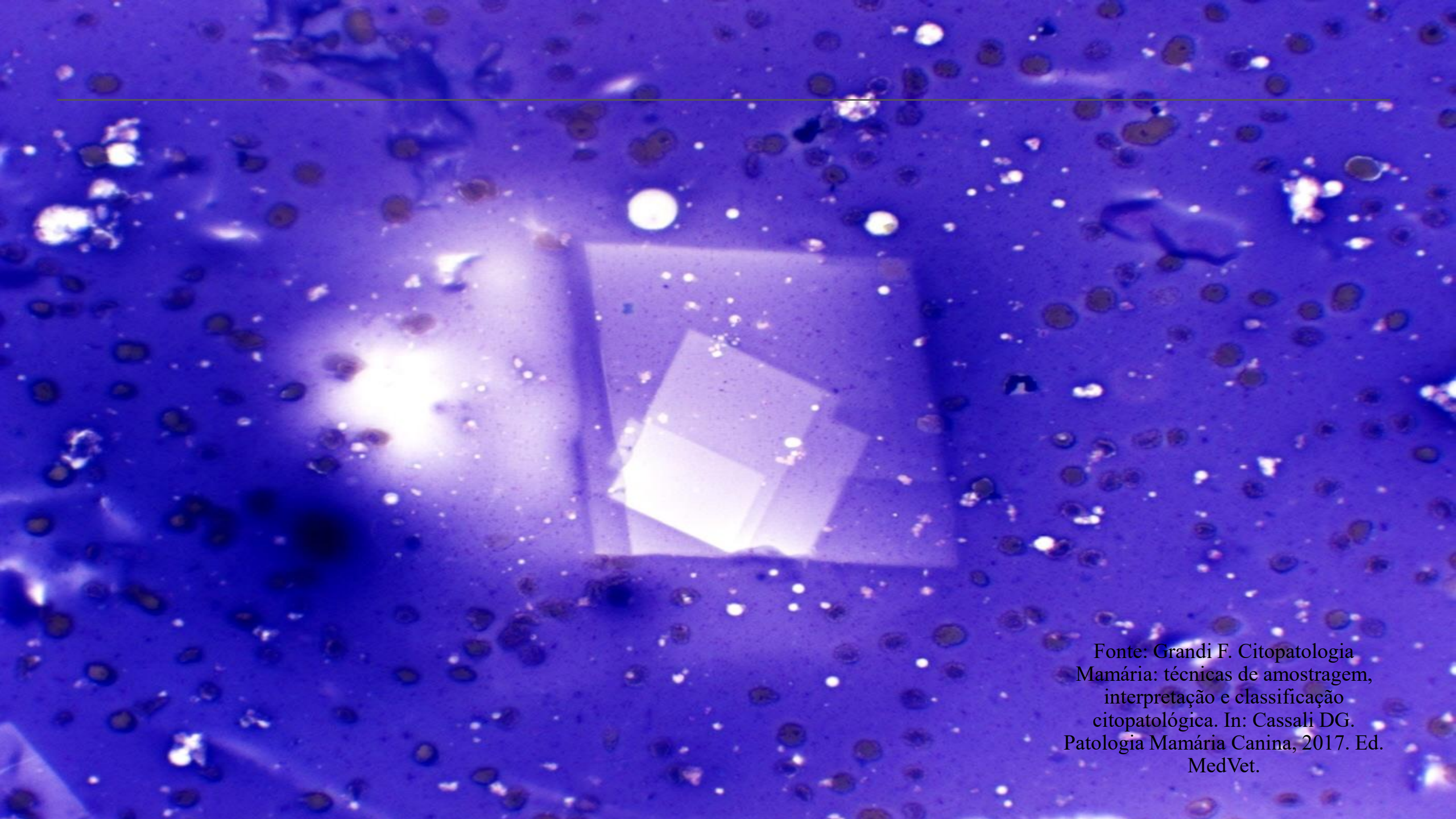
4.4) Categoria dos tumores micropapilares

- Carcinomas micropapilares *in situ* x invasores x hiperplasias micropapilares
- Células epiteliais dispostas em micropapilas
 - Ausência de eixo conjuntivo
 - Aspecto moruliforme
 - Citoplasma com basofilia variável e limites distintos
 - Núcleos grandes, redondos a ovais, contorno regular e padrão de cromatina fino ou grosseiro
 - Razão N:C alta

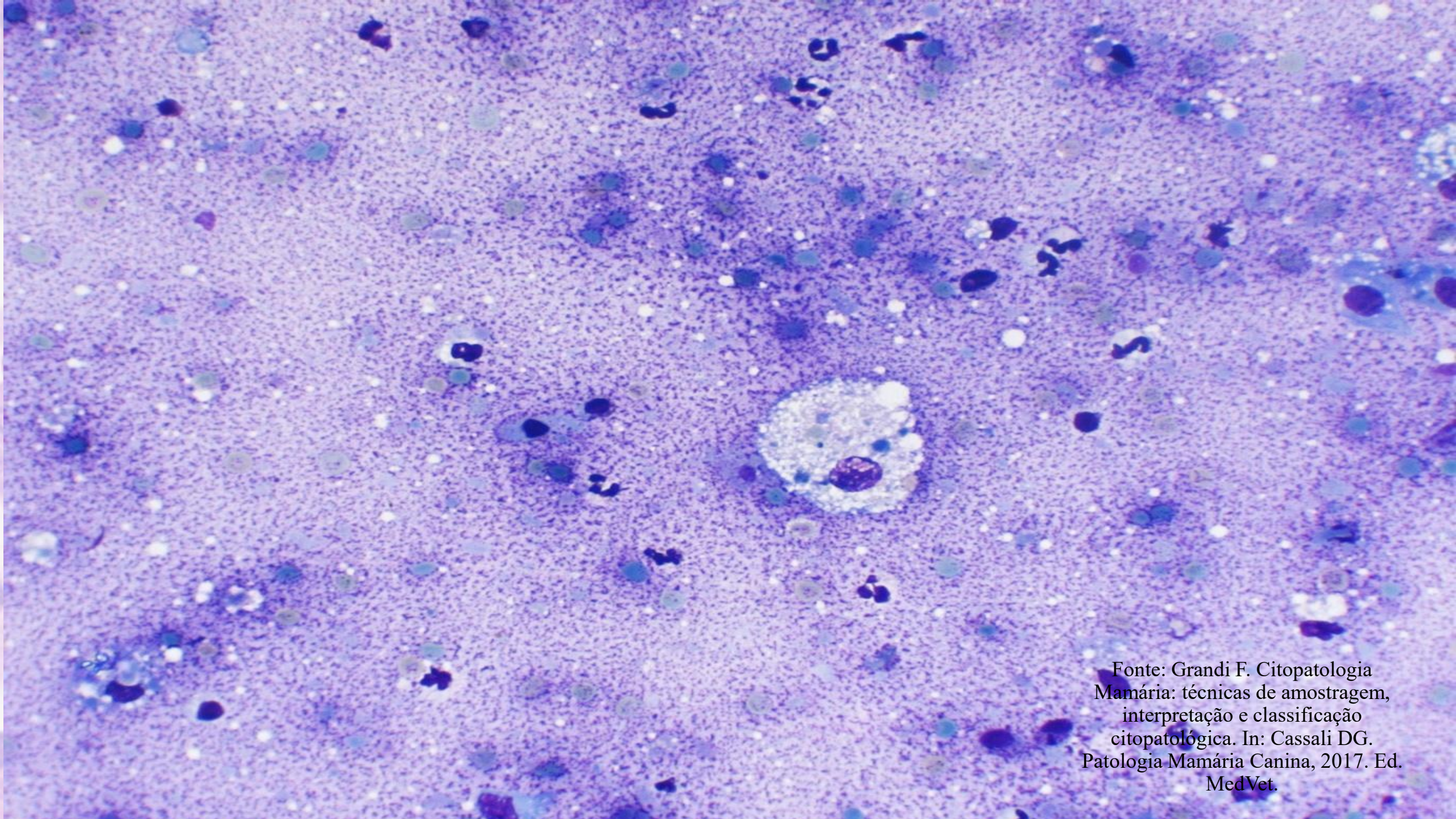


4.5) Categoria das alterações císticas

- Normalmente secundária
- Fundo basófilo, anfófilo ou acidófilo, homogêneo a granular
- Cristais de colesterol
- Macrófagos e células espumosas
- Macrófagos com corpos tingíveis
- Hemossiderófagos
- Células epiteliais
- Tipos histológicos
 - Ectasia ductais císticas
 - Carcinomas papilares císticos



Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.



Fonte: Grandi F. Citopatologia
Mamária: técnicas de amostragem,
interpretação e classificação
citopatológica. In: Cassali DG.
Patologia Mamária Canina, 2017. Ed.
MedVet.

4.6) Categoria das alterações inflamatórias

- Mastites
 - Pós-parto ou pseudo-lactação
 - Staphylococcus spp, Streptococcus spp, E. Coli
 - Blastomyces dermatidis, Cryptococcus spp
 - Dirofilaria repens
 - BAAR
 - Traumas
 - Neoplasias com inflamação secundária
 - Neutrófilos íntegros e degenerados, macrófagos, bactérias, linfócitos, plasmócitos, necrose e células displásicas

4.7) Categorias especiais

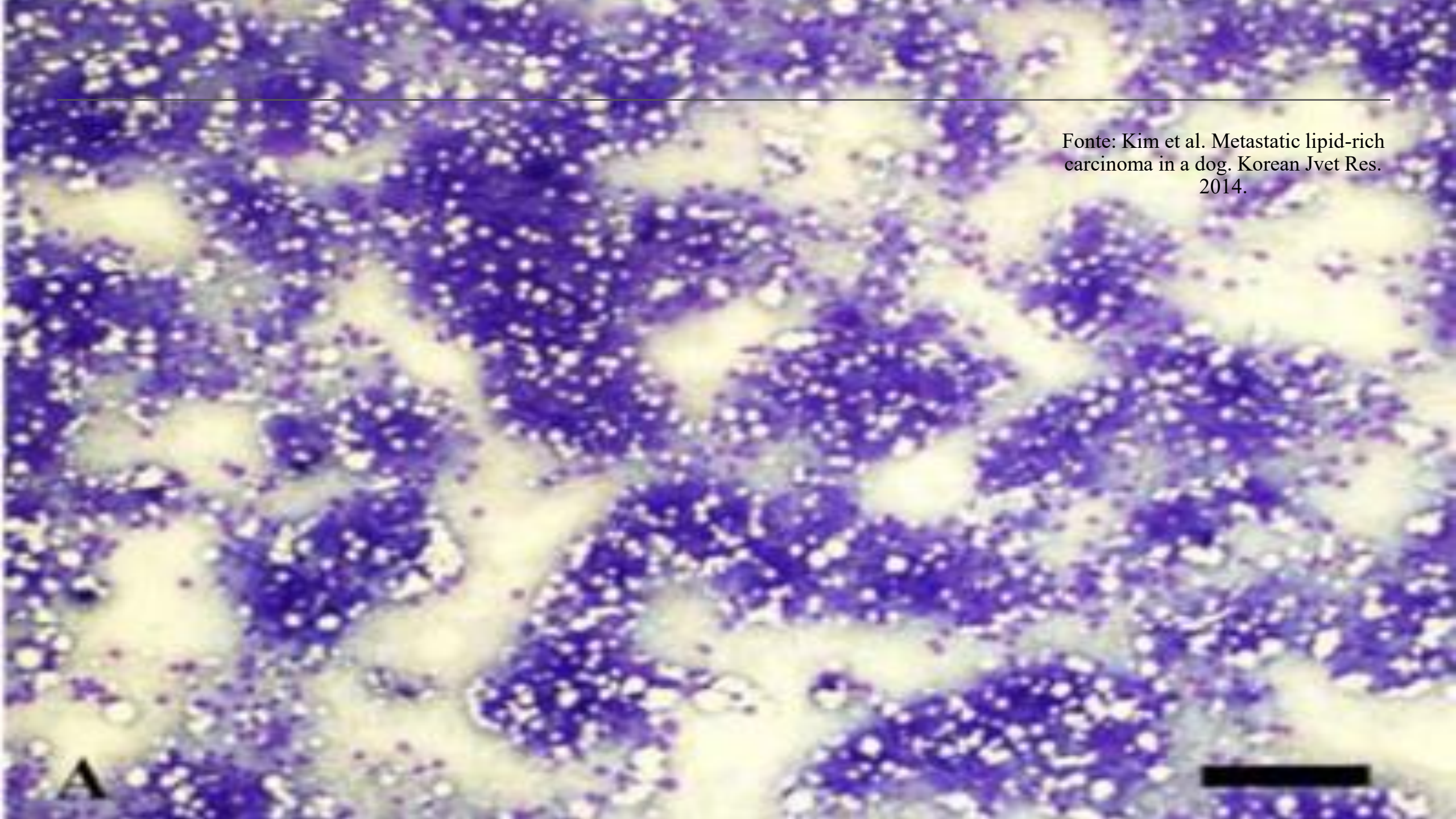
- 4.7.1) Carcinomas inflamatórios
 - Apresentação clínico patológica específica
 - Embolização linfática dérmica



Fonte: Dr. Marina Dessen

4.7) Categorias especiais

- 4.7.2) Carcinoma rico em lípides
 - Raro em cães
 - Células epiteliais agrupadas com citoplasma basófilo rico em vacúolos claros de tamanhos variados, deslocando o núcleo para a periferia. Núcleos ovais e excêntricos, com cromatina agregada grosseira e nucléolos evidentes. Macronúcleolos, células binucleadas e multinucleadas, anisocitose, anisocariose e mitoses atípicas podem ocorrer.
 - Confirmação: corantes para lipídeos
 - Diagnósticos diferenciais: rico em glicogênio, secretor, rico em mucina.



Fonte: Kim et al. Metastatic lipid-rich carcinoma in a dog. Korean Jvet Res. 2014.

A



Fonte: Kim et al. Metastatic lipid-rich carcinoma in a dog. Korean Jvet Res. 2014.

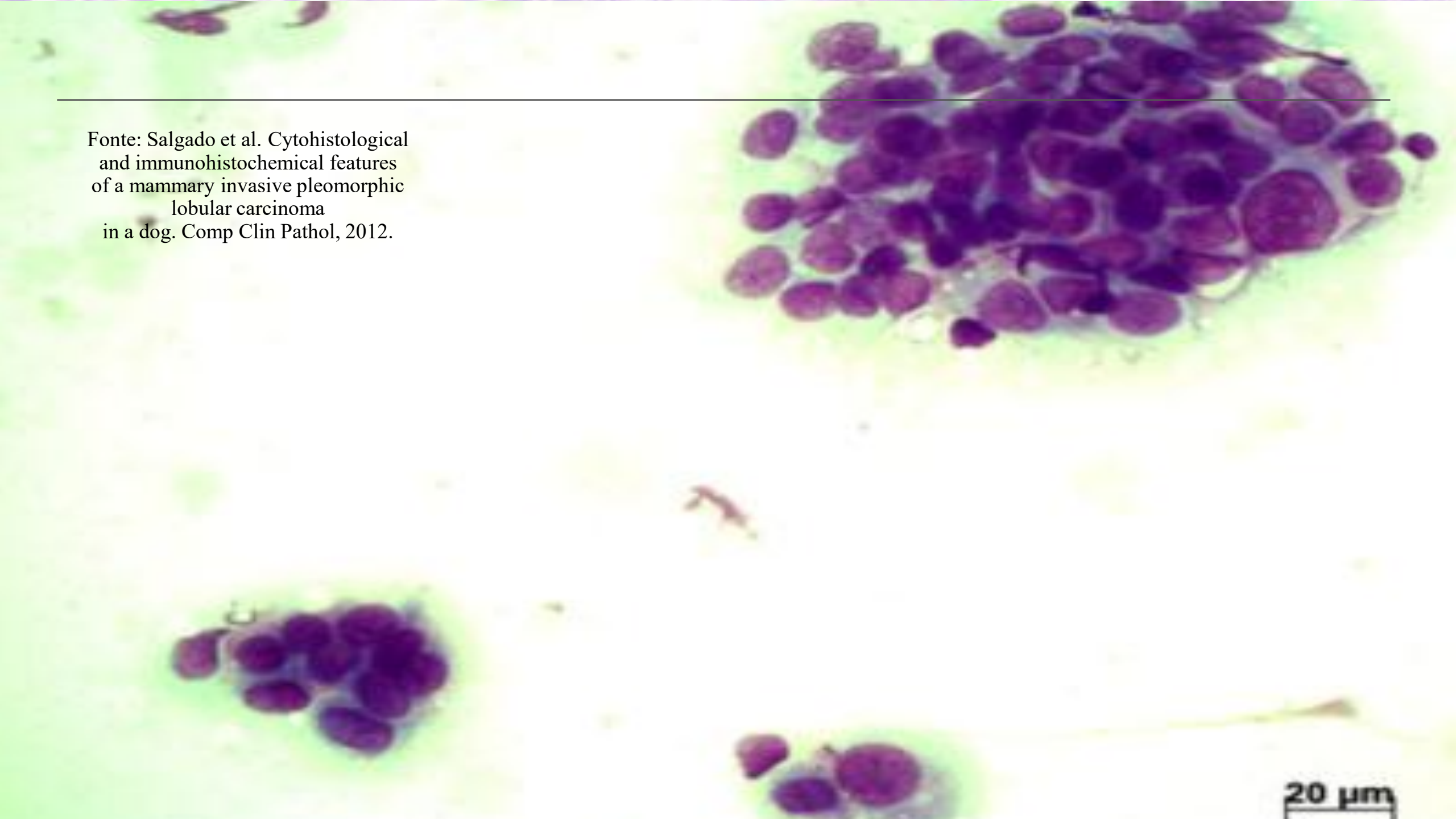
B



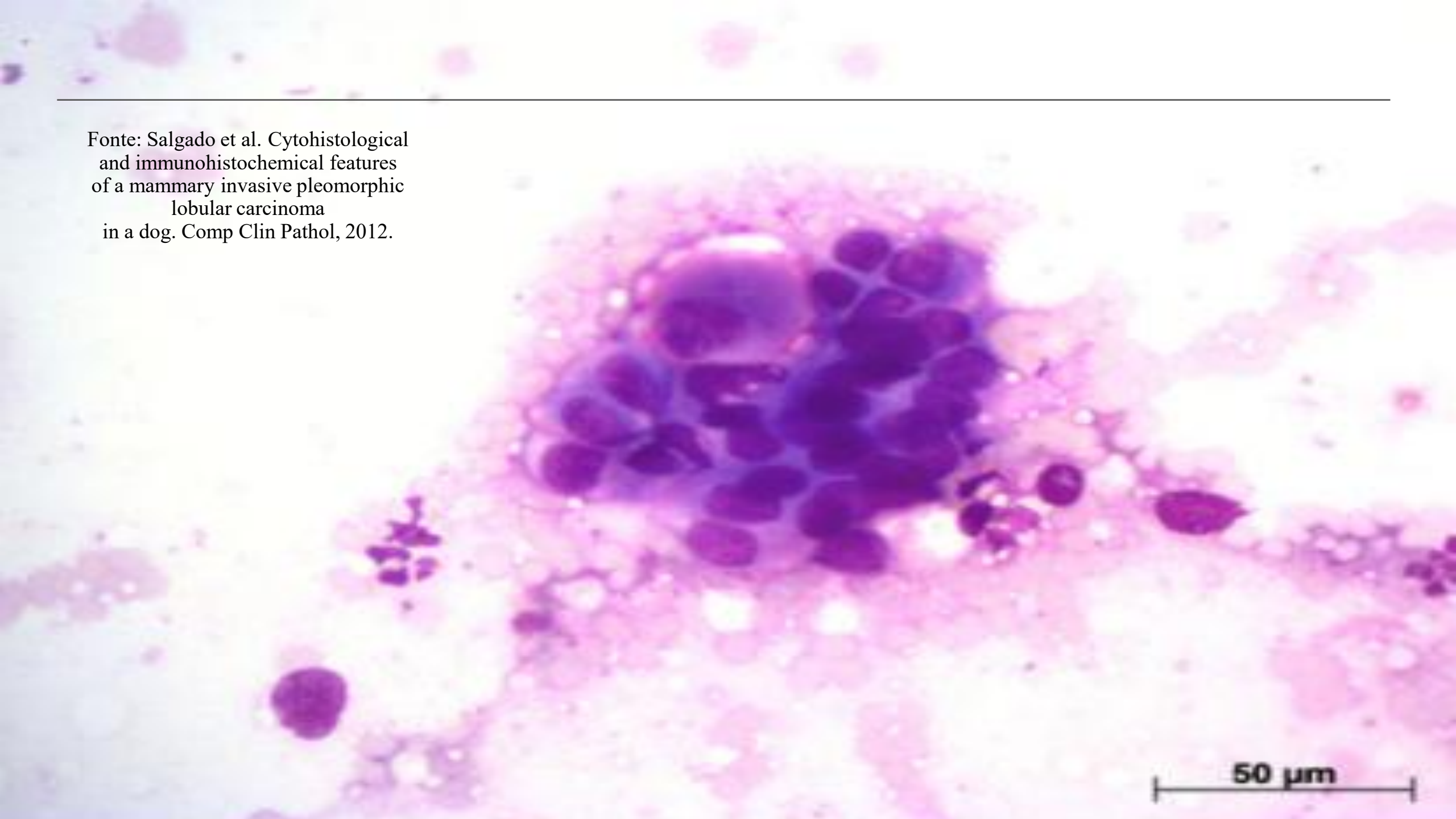
4.7) Categorias especiais

- 4.7.3) Carcinoma lobular pleomórfico invasor
 - Alta celularidade, grupos celulares pequenos com células grandes e coesas. Núcleos excêntricos e grandes. Pleomorfismo, anisocariose, anisocitose moderadas.
 - Aspecto plasmocitóide

Fonte: Salgado et al. Cytohistological
and immunohistochemical features
of a mammary invasive pleomorphic
lobular carcinoma
in a dog. Comp Clin Pathol, 2012.



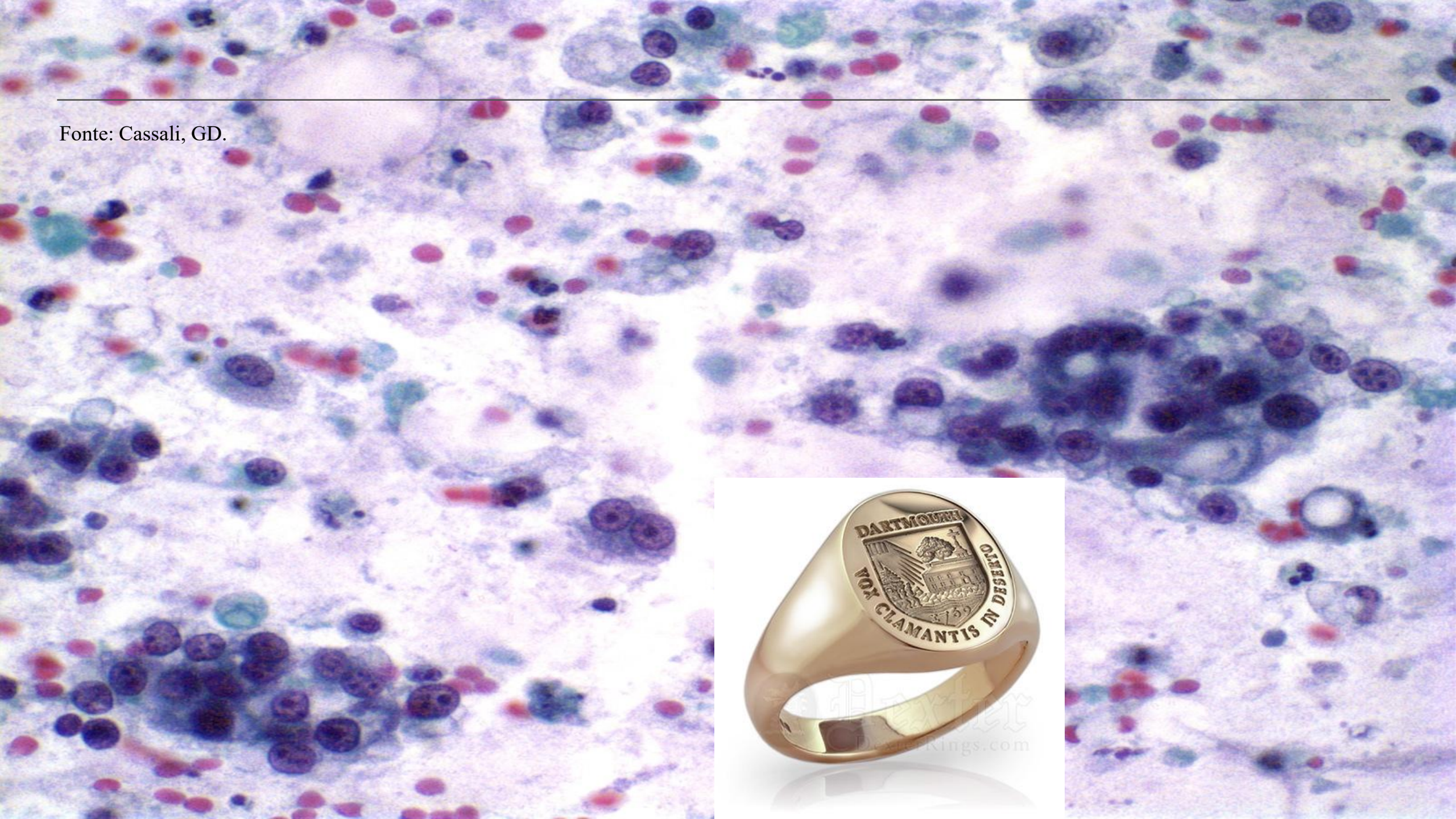
Fonte: Salgado et al. Cytohistological
and immunohistochemical features
of a mammary invasive pleomorphic
lobular carcinoma
in a dog. Comp Clin Pathol, 2012.



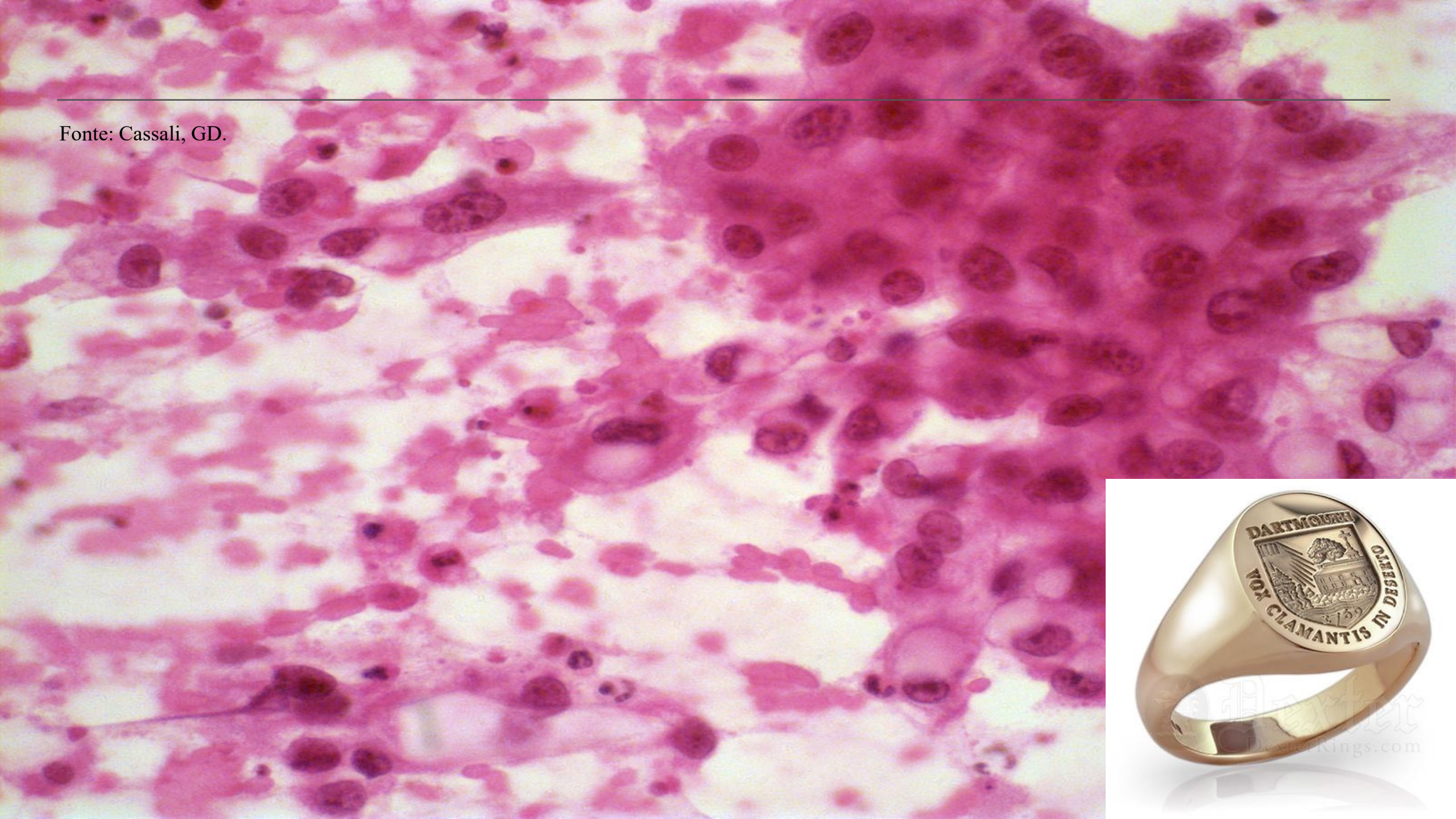
4.7) Categorias especiais

- 4.7.4) Carcinoma secretor
 - Alta celularidade com grupos trabeculares, ramificados ou não. Cromatina irregular com um ou mais nucléolos. Citoplasma abundante e claro com vacúolos grandes que deslocam o núcleo para periferia, assumindo padrão em anel de sinete.

Fonte: Cassali, GD.



Fonte: Cassali, GD.



Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama

LAUDO CITOPATOLÓGICO DE MAMA	
<div>Paciente: Espécie: Raça: Sexo: Idade: Proprietário: Médico Veterinário solicitante: Data de entrada no laboratório:</div>	
Mama coletada	Quadrante*
<div>T1d T1e T2d X T2e A1d A1e A2d A2e Id Ie</div>	<div>QCrL X QCrM X QCaL X QCaM X</div> <div>*QCrL quadrante cranial lateral; QCrM quadrante cranial medial; QCaL quadrante caudal lateral; QCaM quadrante caudal medial</div>
Adequabilidade da amostra	<div>Satisfatória X Insatisfatória</div>

Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Observações:

Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite X Tumor epitelial benigno/hiperplasia Tumor misto benigno Lesão cística (com inflamação) X Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma, não especificado X
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípidos
	Carcinoma secretório
	Carcinoma lobular pleomórfico
	Carcinoma de células escamosas
	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma

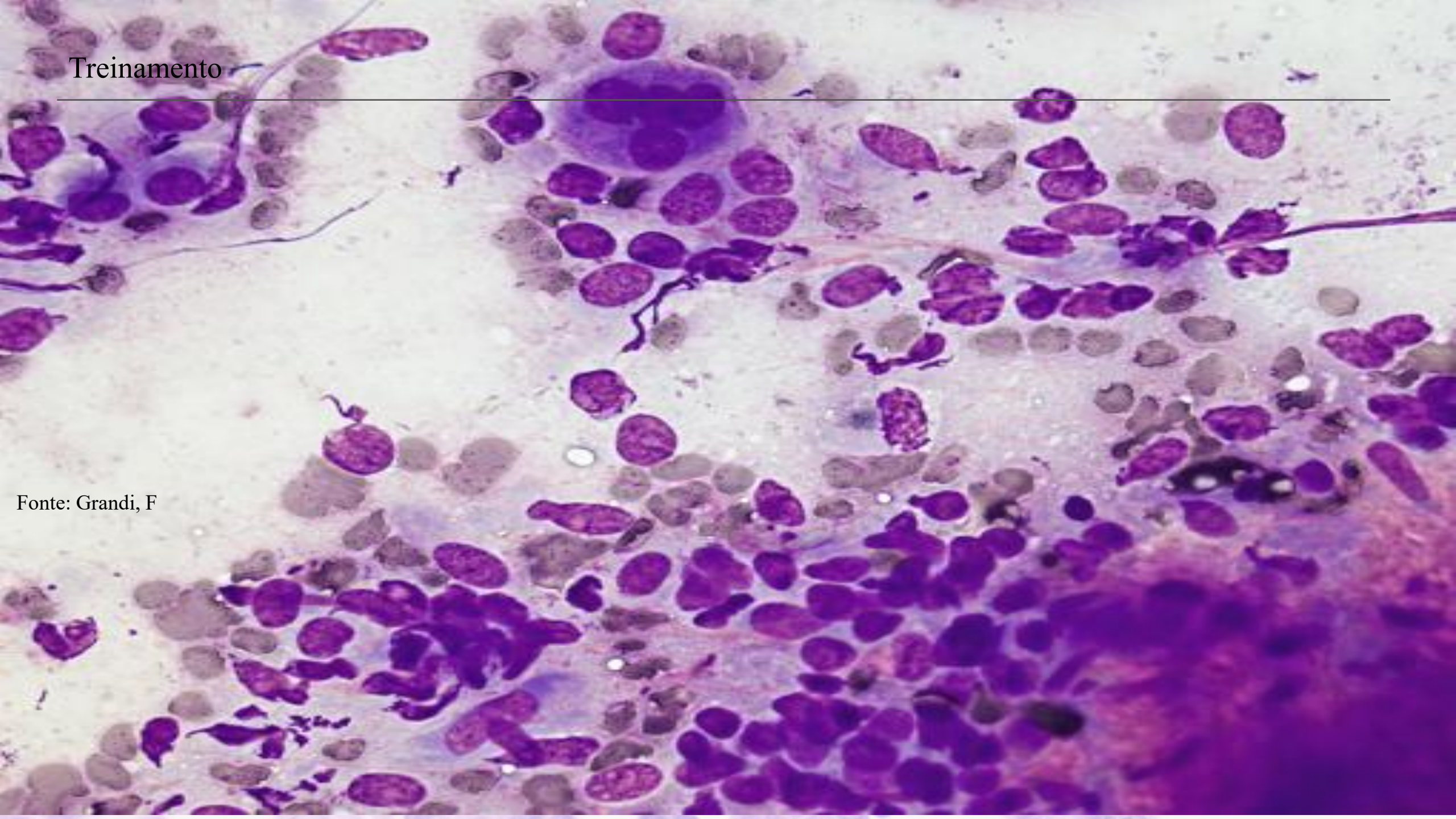
Laudos padrão

Laudos citopatológicos padrão de mama (continuação)

*O resultado citopatológico expressa uma probabilidade diagnóstica. Portanto, resultados falso-positivos ou falso-negativos podem ocorrer. A análise histopatológica é imprescindível para a confirmação diagnóstica e graduação das lesões malignas.

Observações:

Treinamento

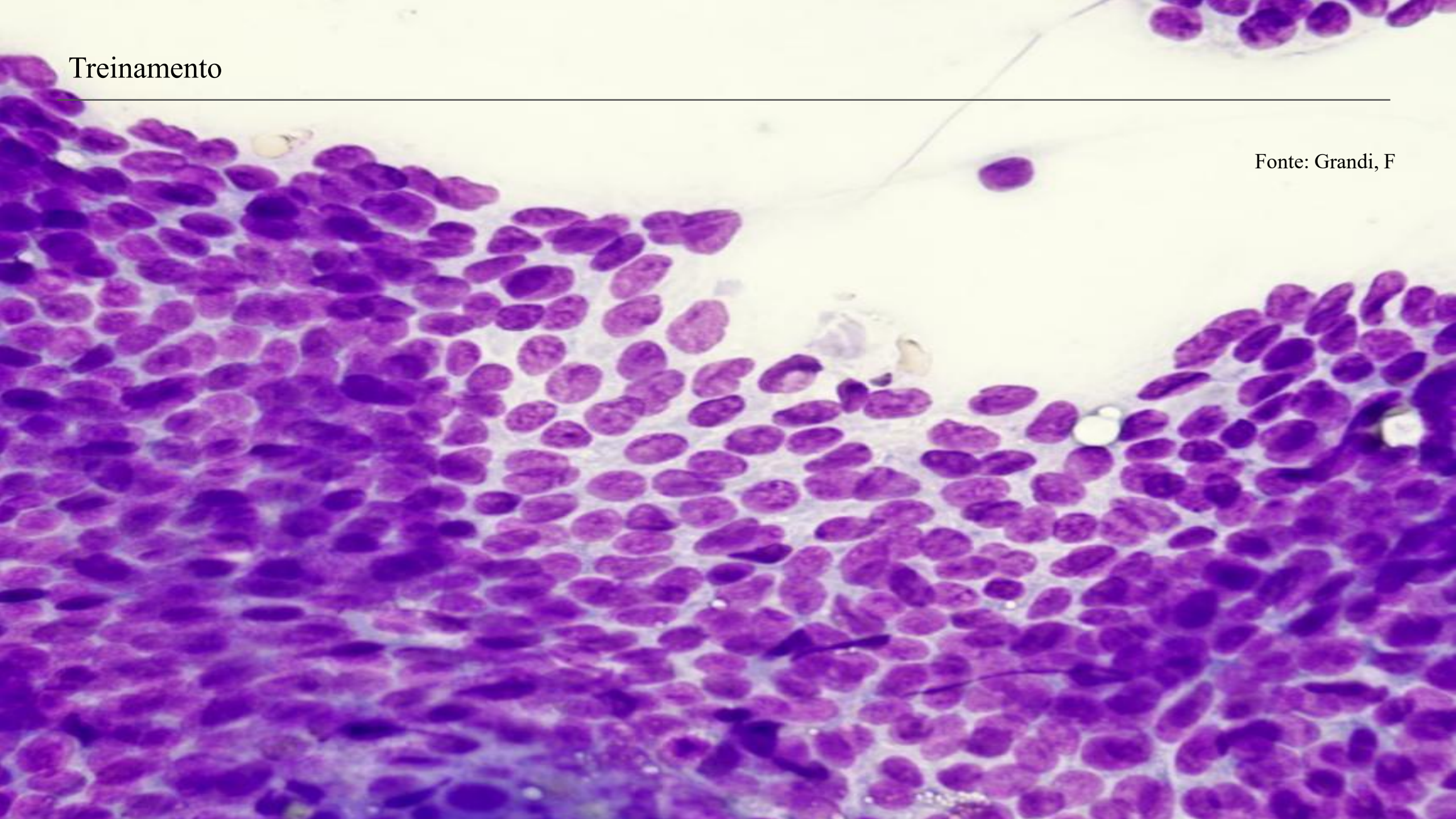


Fonte: Grandi, F

Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto X
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípidos
Tumor epitelial benigno/hiperplasia	Carcinoma secretório
Tumor misto benigno X	Carcinoma lobular pleomórfico
Lesão cística (com inflamação)	Carcinoma de células escamosas
Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma



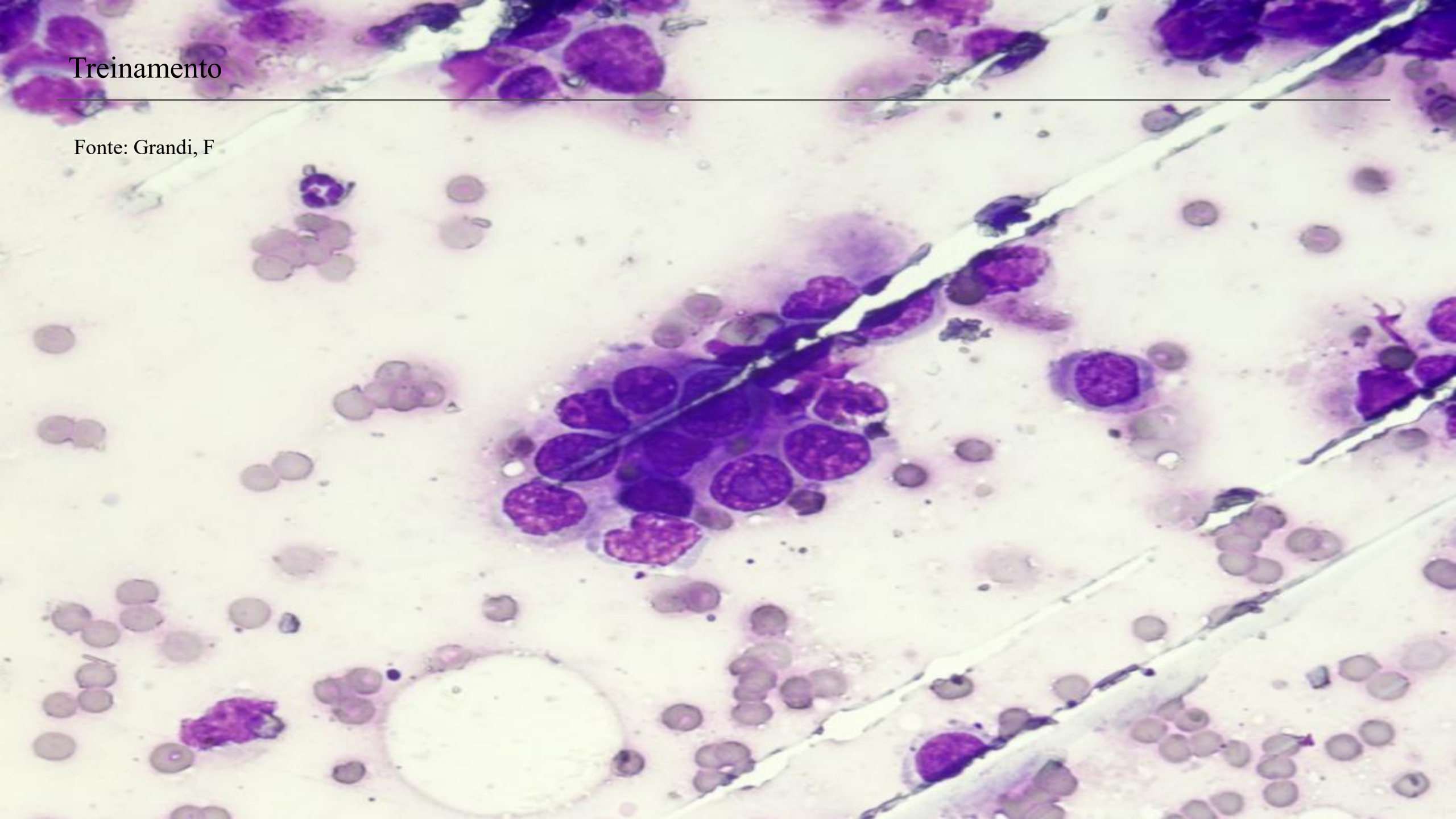
Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite Tumor epitelial benigno/hiperplasia X Tumor misto benigno Lesão cística (com inflamação) Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma X
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípidos
	Carcinoma secretório
	Carcinoma lobular pleomórfico
	Carcinoma de células escamosas
	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma

Treinamento

Fonte: Grandi, F

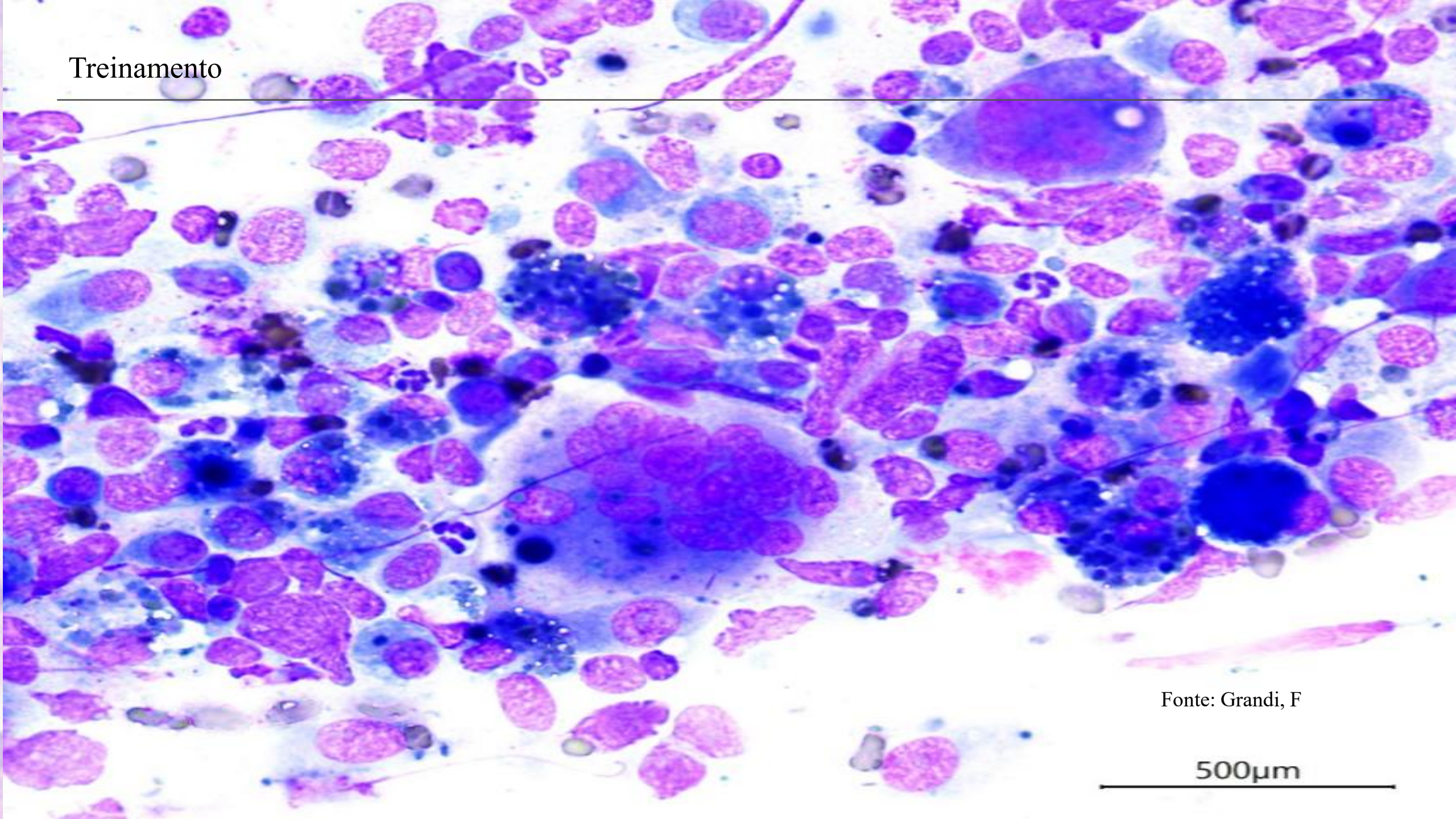


Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite	Carcinoma, não especificado X
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípides
Tumor epitelial benigno/hiperplasia	Carcinoma secretório
Tumor misto benigno	Carcinoma lobular pleomórfico
Lesão cística (com inflamação)	Carcinoma de células escamosas
Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma

Treinamento



Fonte: Grandi, F

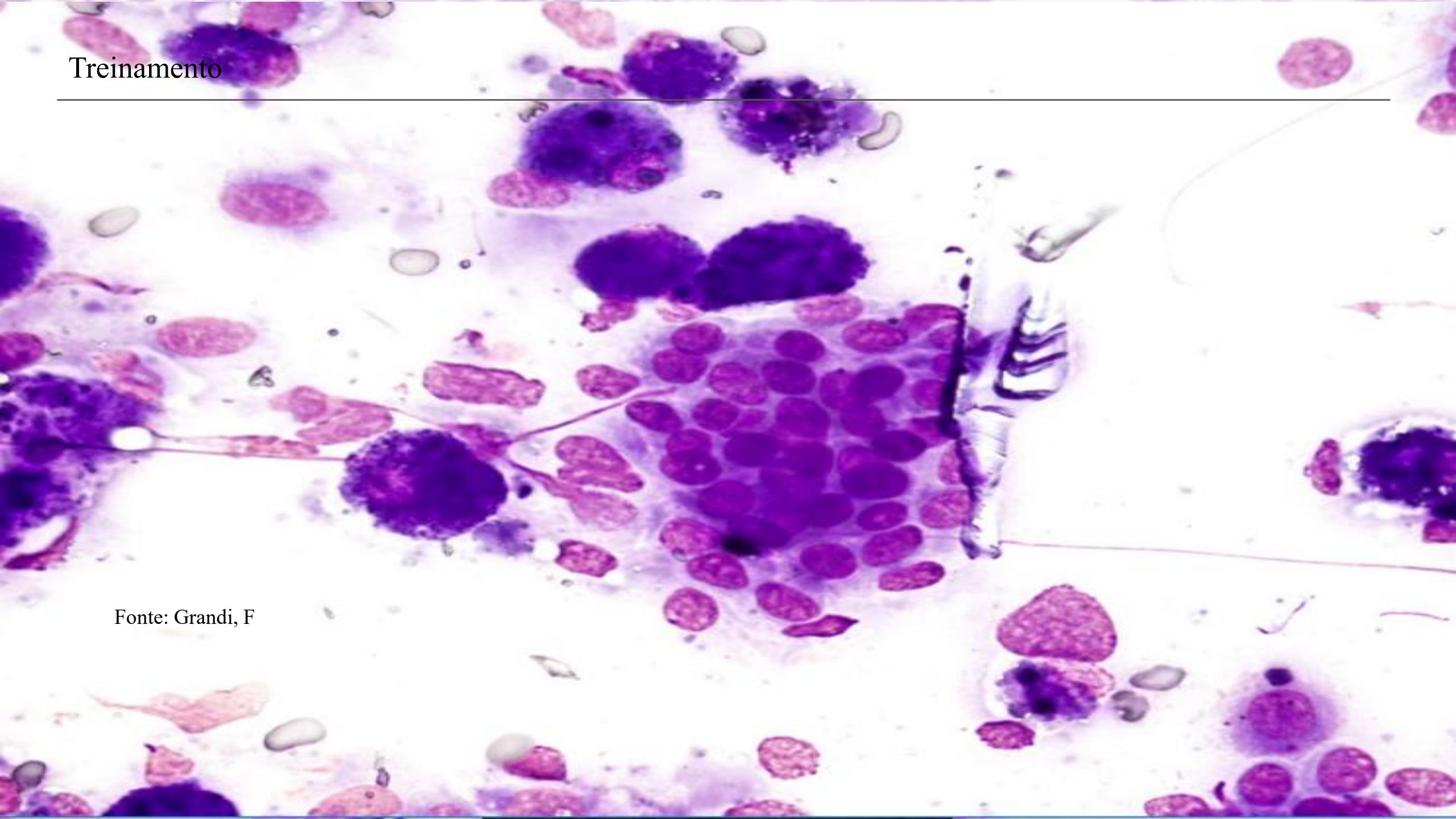
500µm

Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite Tumor epitelial benigno/hiperplasia Tumor misto benigno X Lesão cística (com inflamação) Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto X
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípidos
	Carcinoma secretório
	Carcinoma lobular pleomórfico
	Carcinoma de células escamosas
	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma

Treinamento



Fonte: Grandi, F

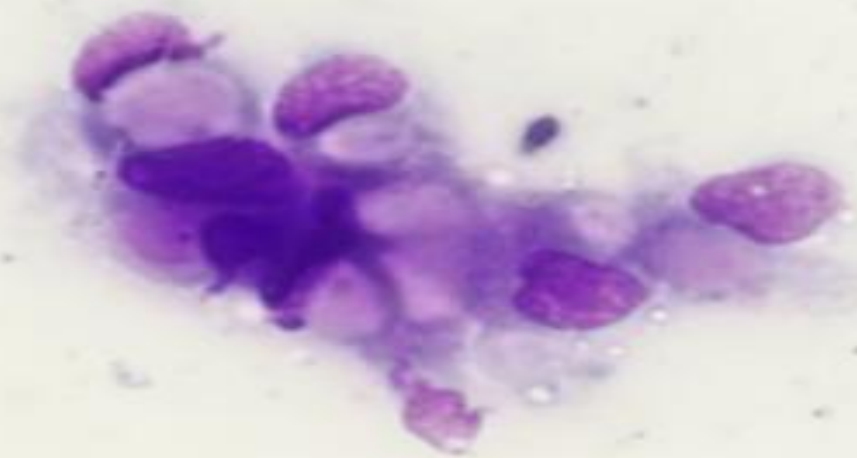
Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite Tumor epitelial benigno/hiperplasia Tumor misto benigno Lesão cística (com inflamação) Lesão cística (sem inflamação) x	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma x
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto X
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípidos
	Carcinoma secretório
	Carcinoma lobular pleomórfico
	Carcinoma de células escamosas
	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma

Treinamento

Fonte: Grandi, F



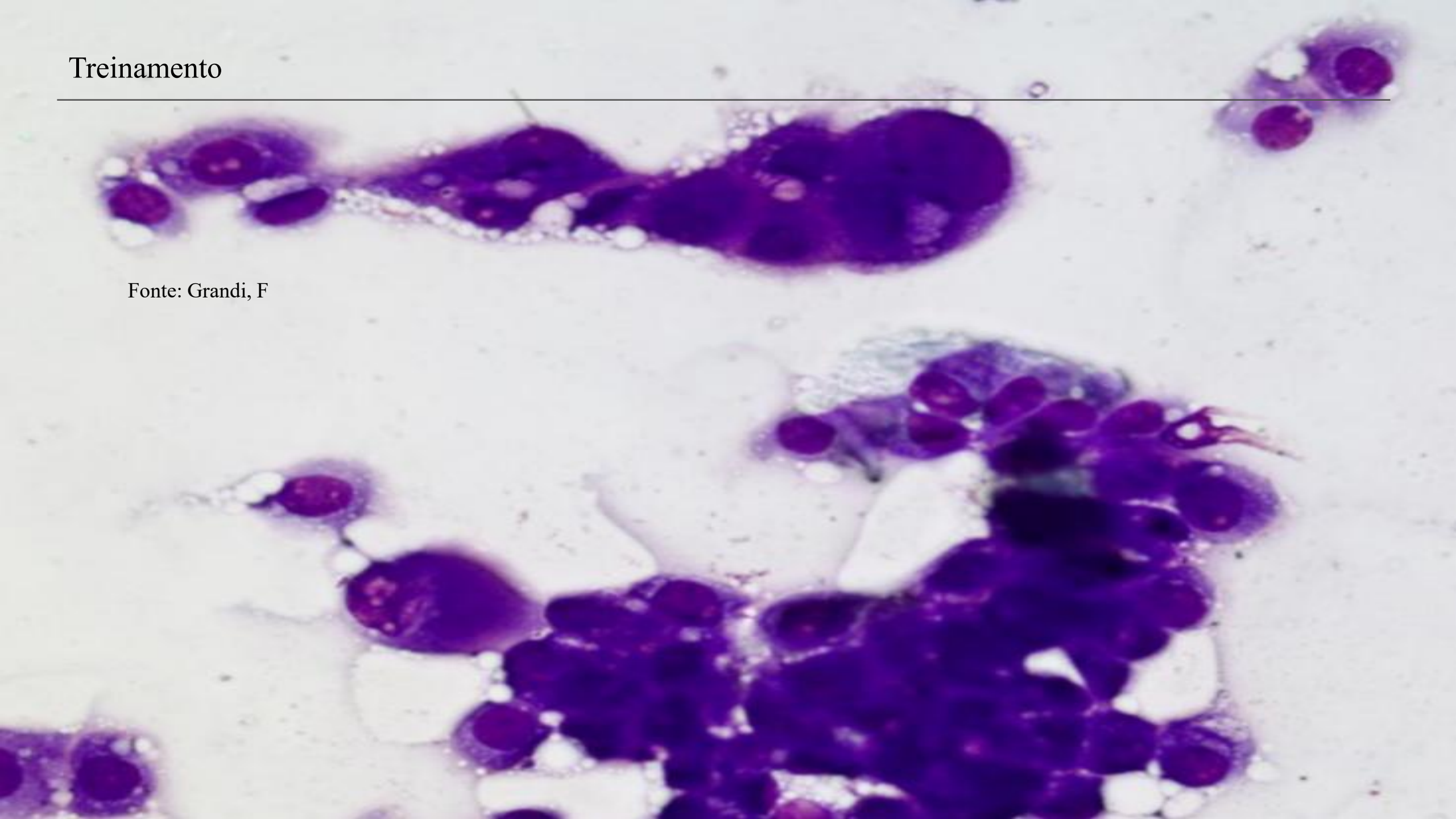
Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma x
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípides x
Tumor epitelial benigno/hiperplasia	Carcinoma secretório x
Tumor misto benigno	Carcinoma lobular pleomórfico
Lesão cística (com inflamação)	Carcinoma de células escamosas
Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma

Treinamento

Fonte: Grandi, F

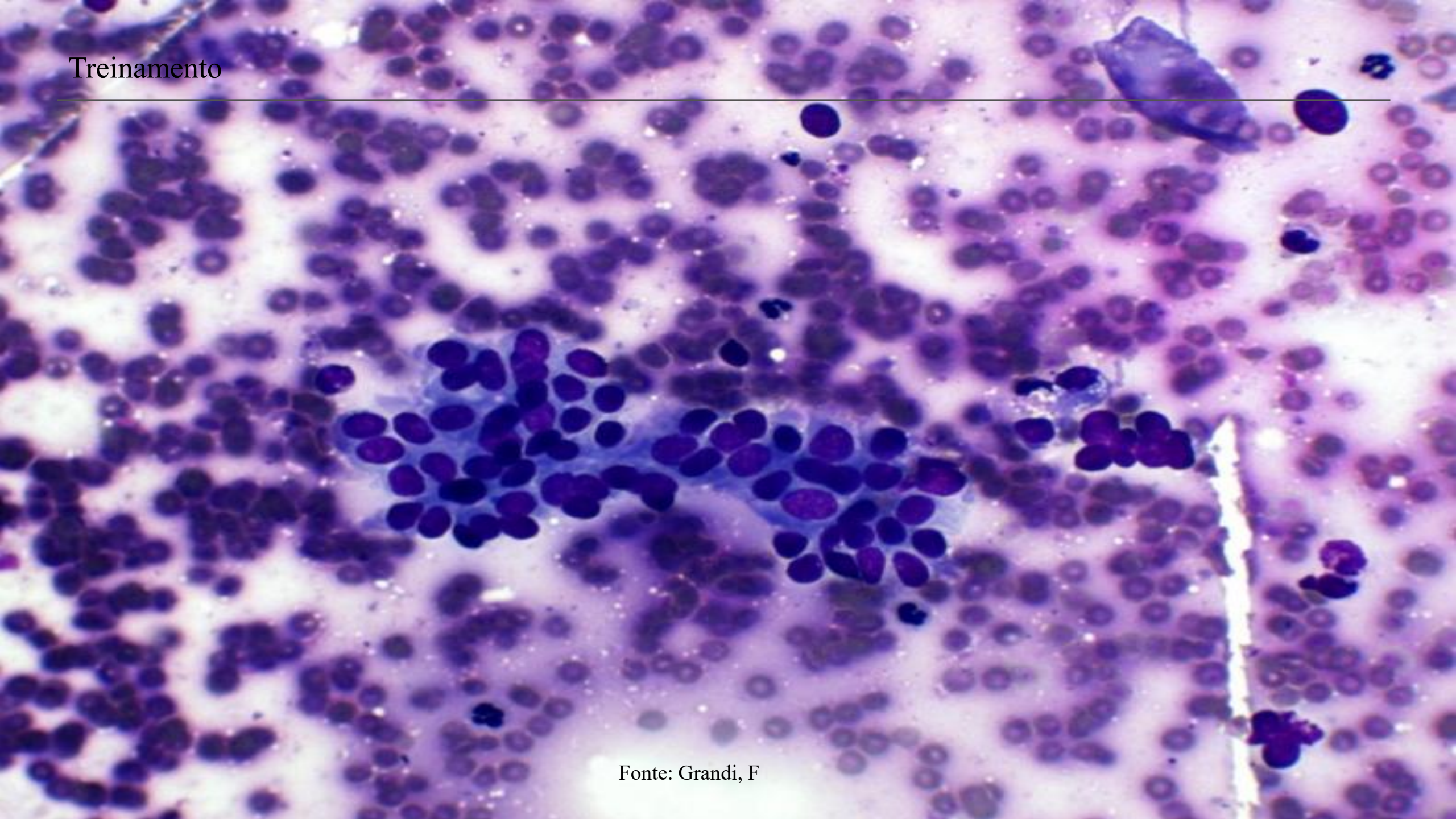


Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto
	Carcinoma micropapilar X
	Carcinoma rico em lípidos
Tumor epitelial benigno/hiperplasia	Carcinoma secretório
Tumor misto benigno	Carcinoma lobular pleomórfico
Lesão cística (com inflamação)	Carcinoma de células escamosas
Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma

Treinamento



Fonte: Grandi, F

Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite Tumor epitelial benigno/hiperplasia Tumor misto benigno Lesão cística (com inflamação) Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma x
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípidos
	Carcinoma secretório
	Carcinoma lobular pleomórfico
	Carcinoma de células escamosas
	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma

Treinamento

Fonte: Grandi, F

Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípidos
Tumor epitelial benigno/hiperplasia	Carcinoma secretório
Tumor misto benigno	Carcinoma lobular pleomórfico
Lesão cística (com inflamação)	Carcinoma de células escamosas
Lesão cística (sem inflamação) X	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma

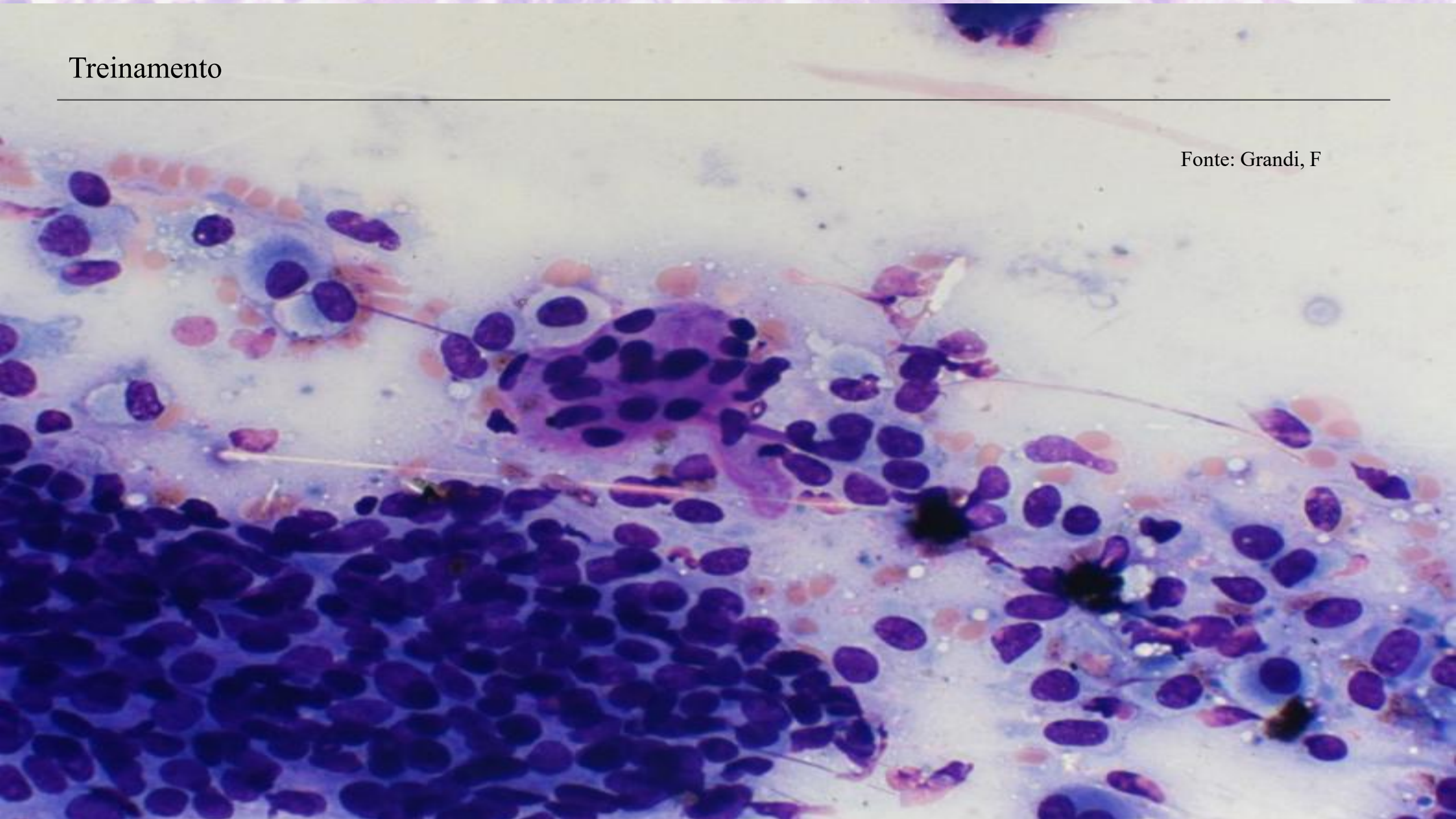
Treinamento

Fonte: Grandi, F

Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípidos
Tumor epitelial benigno/hiperplasia	Carcinoma secretório
Tumor misto benigno	Carcinoma lobular pleomórfico
Lesão cística (com inflamação) X	Carcinoma de células escamosas
Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma



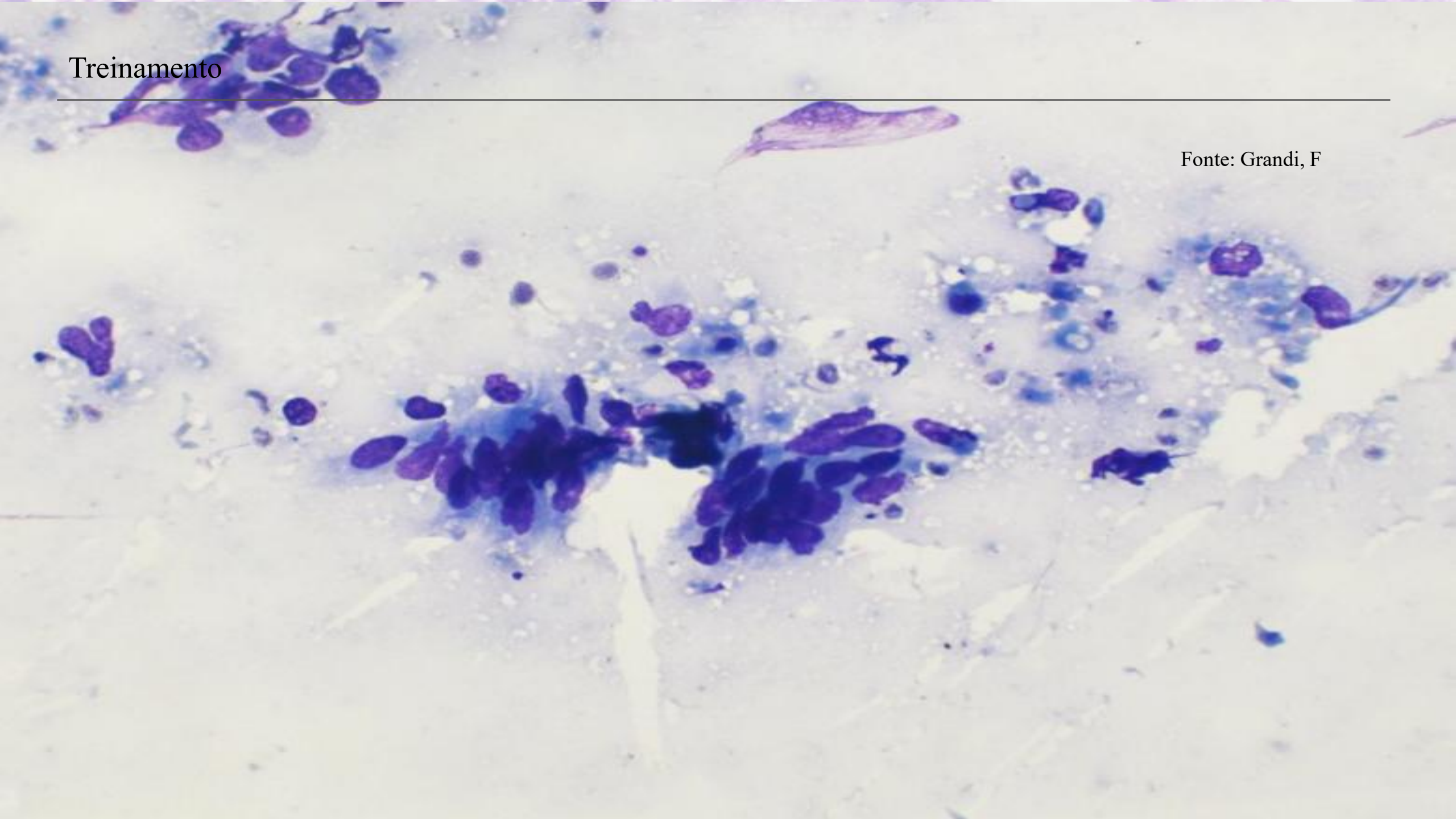
Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite Tumor epitelial benigno/hiperplasia Tumor misto benigno Lesão cística (com inflamação) Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma X (carcinoma em tumor misto/complexo)
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípidos
	Carcinoma secretório
	Carcinoma lobular pleomórfico
	Carcinoma de células escamosas
	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma

Treinamento

Fonte: Grandi, F

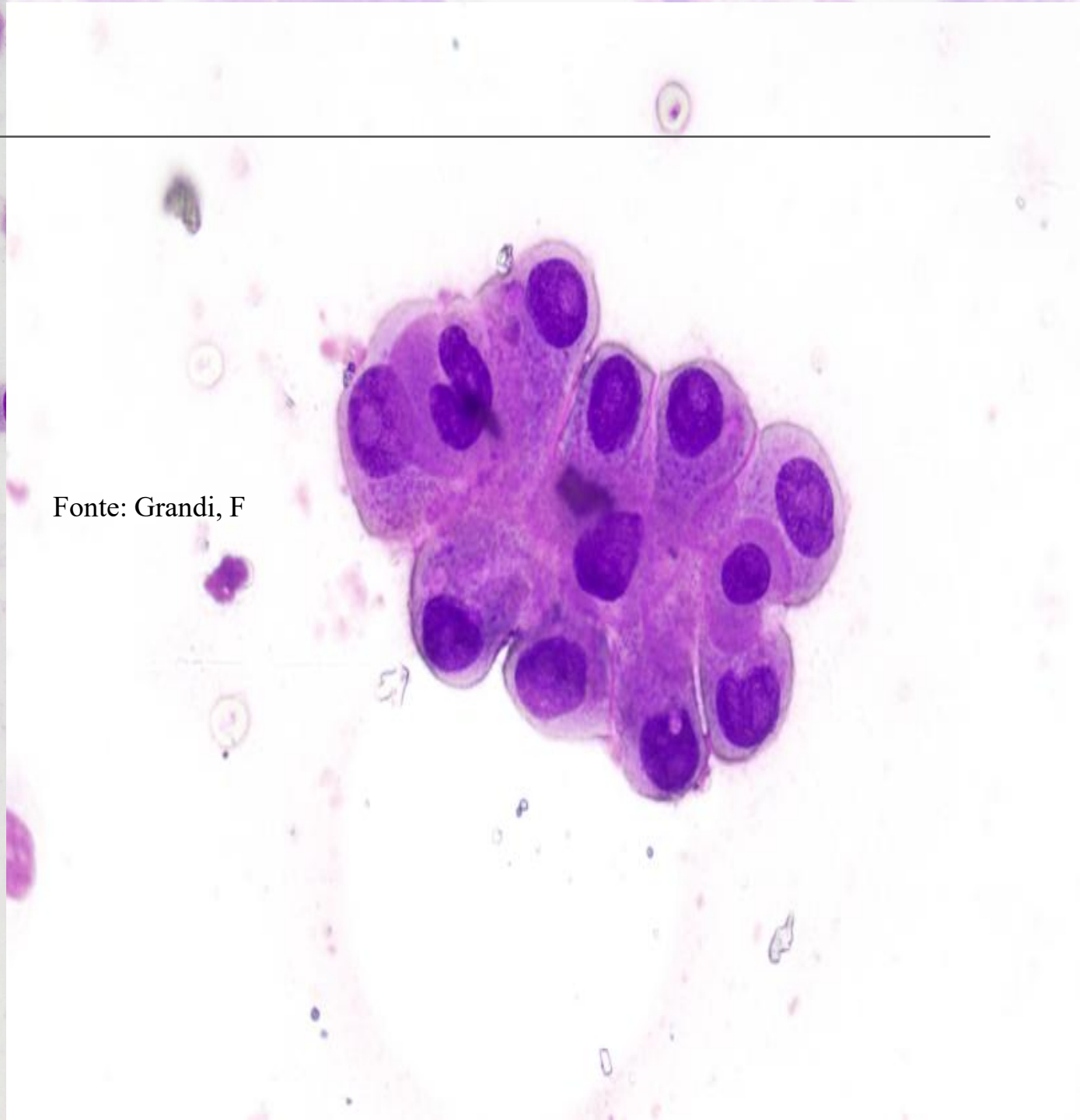
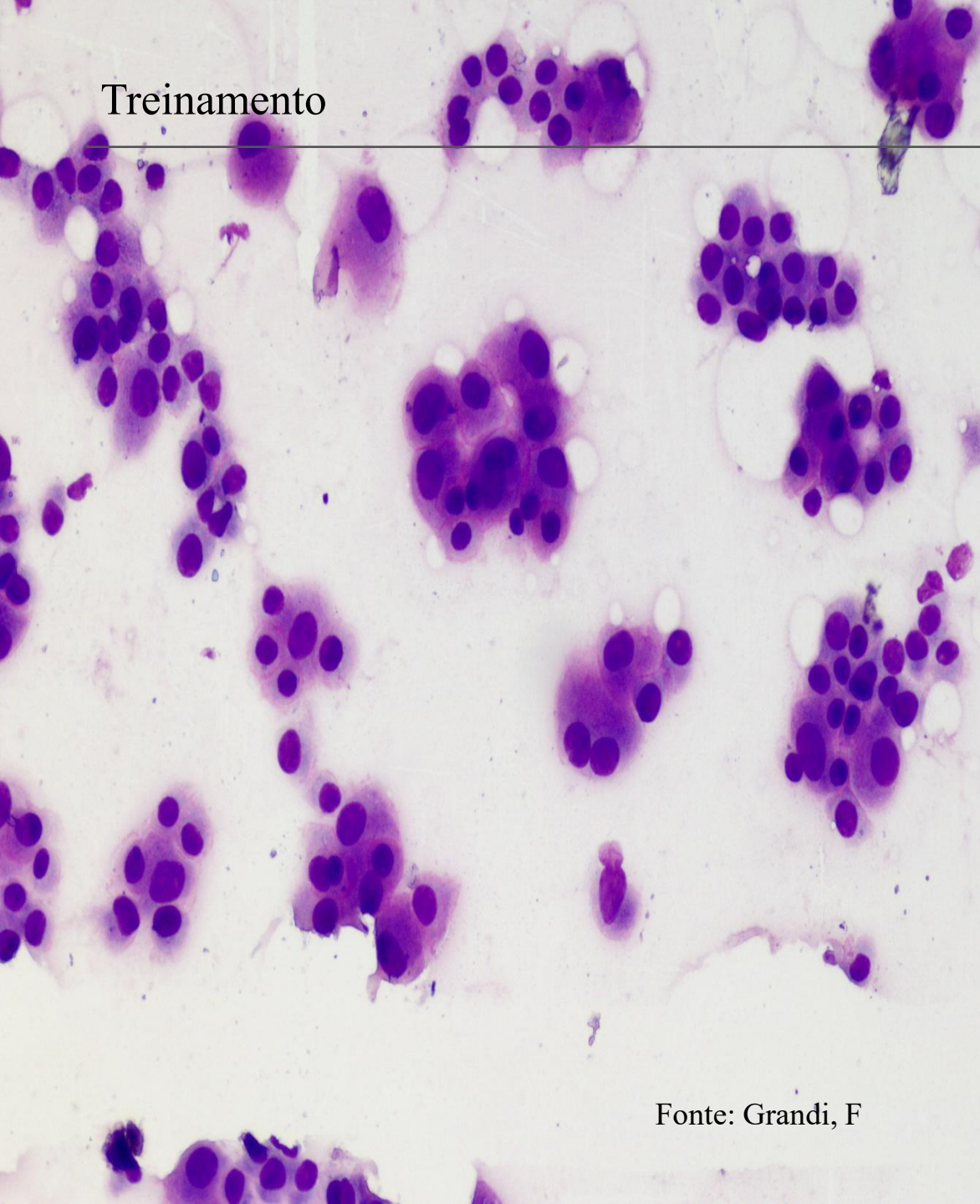


Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite Tumor epitelial benigno/hiperplasia Tumor misto benigno X Lesão cística (com inflamação) Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto X
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípidos
	Carcinoma secretório
	Carcinoma lobular pleomórfico
	Carcinoma de células escamosas
	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma
	Outro: componente desmoplásico/fibrose

Treinamento



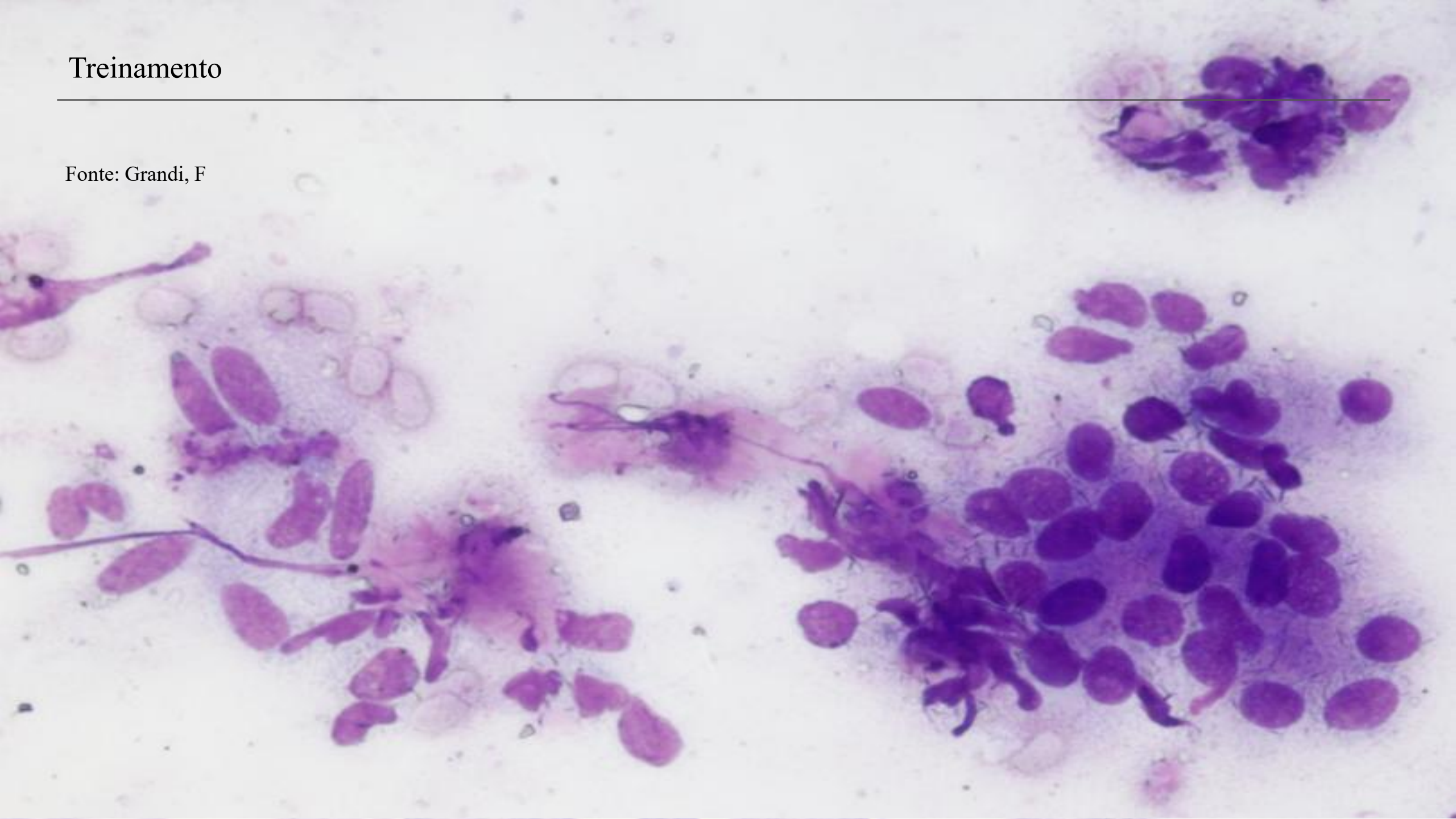
Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite Tumor epitelial benigno/hiperplasia Tumor misto benigno Lesão cística (com inflamação) Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto
	Carcinoma micropapilar X
	Carcinoma rico em lípidos
	Carcinoma secretório
	Carcinoma lobular pleomórfico
	Carcinoma de células escamosas
	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma
	Outro: componente desmoplásico/fibrose

Treinamento

Fonte: Grandi, F

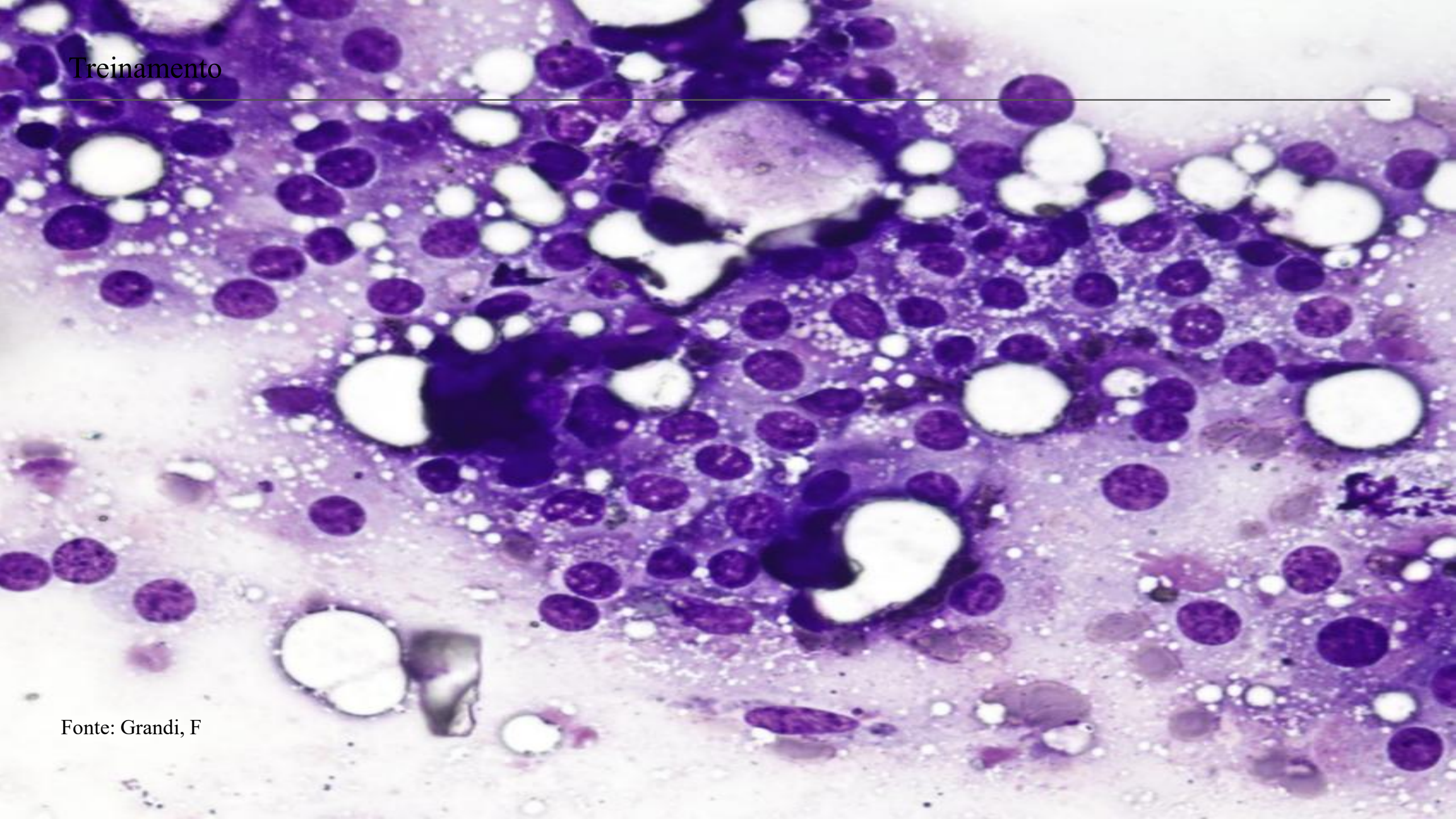


Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite Tumor epitelial benigno/hiperplasia Tumor misto benigno X Lesão cística (com inflamação) Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto X
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípidos
	Carcinoma secretório
	Carcinoma lobular pleomórfico
	Carcinoma de células escamosas
	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma
	Outro: componente desmoplásico/fibrose

Treinamento



Fonte: Grandi, F

Treinamento

Fonte: Grandi, F

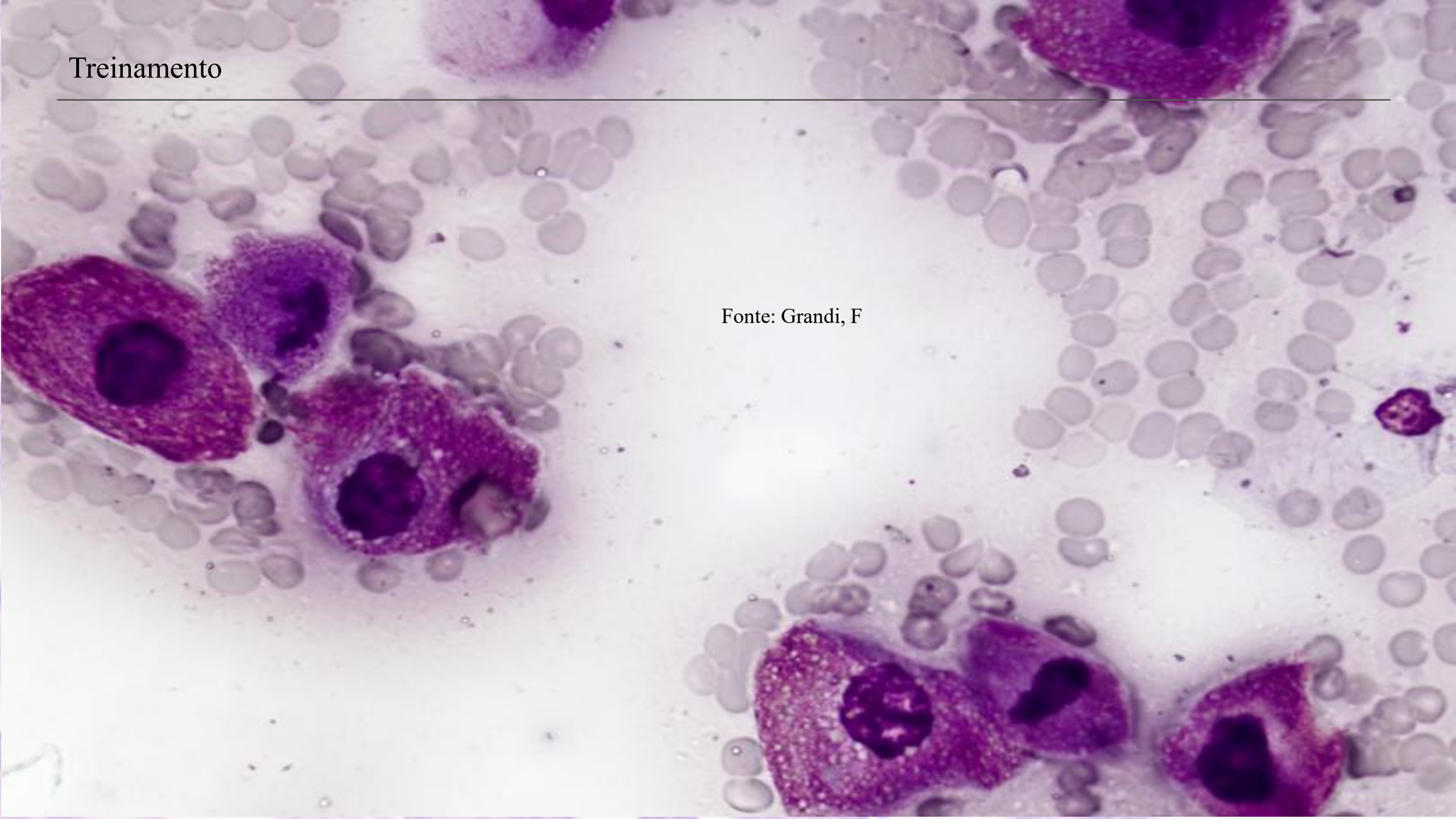
Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite Tumor epitelial benigno/hiperplasia Tumor misto benigno Lesão cística (com inflamação) Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto X
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípides X
	Carcinoma secretório X
	Carcinoma lobular pleomórfico
	Carcinoma de células escamosas
	Carcinoma mucinoso X
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma
	Outro: componente desmoplásico/fibrose

Treinamento

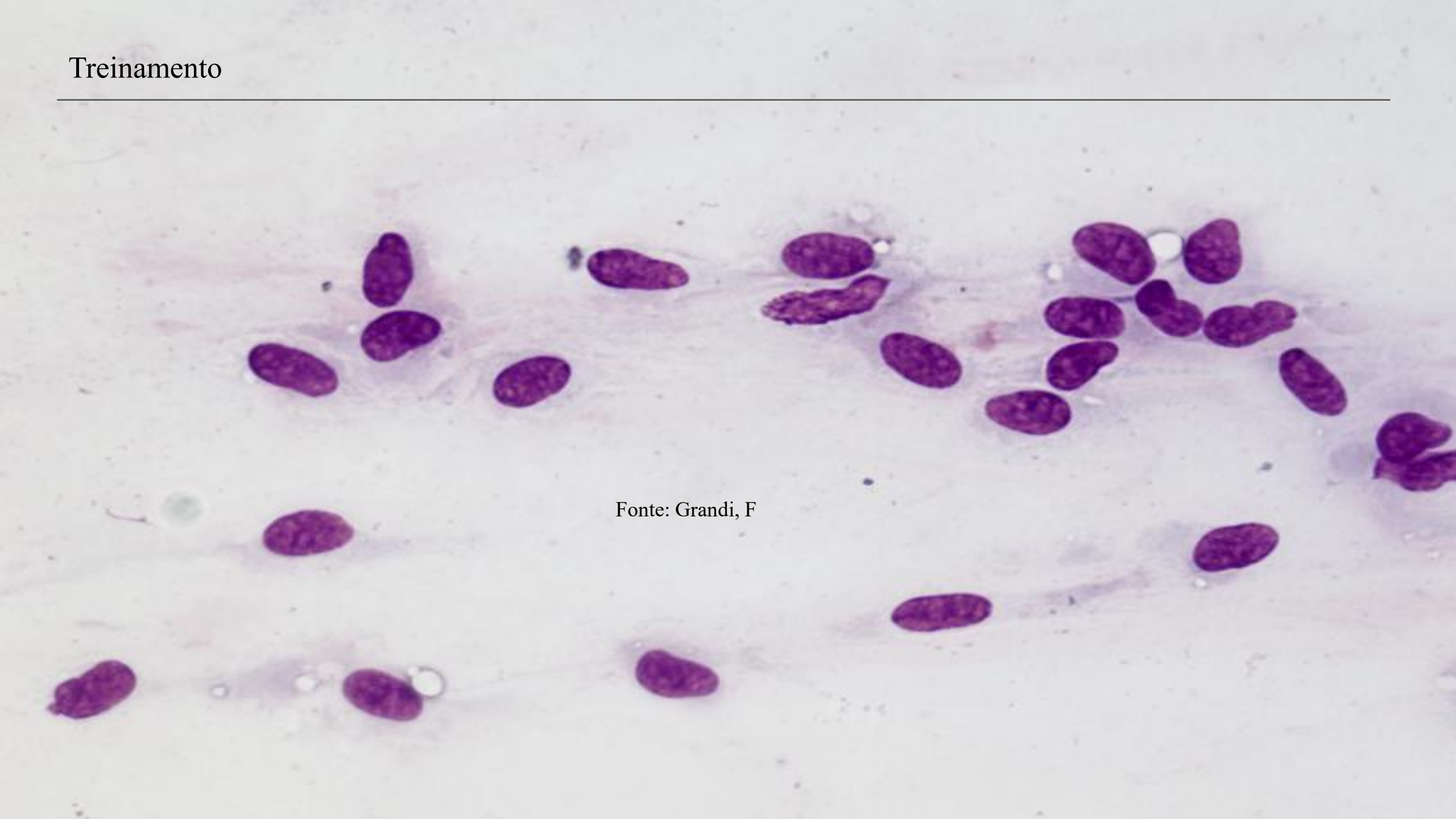
Fonte: Grandi, F



Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite Tumor epitelial benigno/hiperplasia Tumor misto benigno Lesão cística (com inflamação) Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípides
	Carcinoma secretório
	Carcinoma lobular pleomórfico
	Carcinoma de células escamosas X (metaplasia escamosa)
	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma
	Outro: componente desmoplásico/fibrose



Fonte: Grandi, F

Laudo padrão

Laudo citopatológico padrão de mama (continuação)

Resultado da punção aspirativa/descarga papilar. Marcar com um X*	
Processo benigno. Negativo para malignidade.	Processo maligno
Mastite Tumor epitelial benigno/hiperplasia Tumor misto benigno X Lesão cística (com inflamação) Lesão cística (sem inflamação)	Carcinoma, não especificado
	Suspeito para carcinoma
	Carcinoma complexo/carcinoma em tumor misto X
	Carcinoma micropapilar
	Carcinoma rico em lípidos
	Carcinoma secretório
	Carcinoma lobular pleomórfico
	Carcinoma de células escamosas
	Carcinoma mucinoso
	Sarcoma (determinar qual)
	Carcinossarcoma
	Outro: componente desmoplásico/fibrose

Diretrizes gerais - Recomendações

- **Punção aspirativa** x não aspirativa
- Tamanho do tumor e profundidade x amostras não satisfatórias
- Profissional executor da punção: **citologista** x clínico x técnico
- Volume da seringa e tipo de agulha: critérios não definidos
 - 22G e seringa de 10mL
- Locais de coleta: quadrantes.
- Número de amostras por quadrante: não definido.
- Fixação à seco e coloração por MGG
- Representatividade das amostras: critério subjetivo (ex. 100 células por esfregaço)
- Maligno x benigno: 3 ou mais critérios e o bom senso
- Critérios maiores de Allen, 1986 (Allen, 1986)
 - Anisocariose
 - Macrocariose
 - Distorções membrano-nucleares
 - Alta relação núcleo:citoplasmática
 - Agregados cromatínicos anormais relacionados ao tamanho e forma
 - Clareamento para-cromatínico
 - Macronúcleolos
 - Número de núcleolos
 - Formas nucleolares
 - Mitoses atípicas

Diretrizes gerais - Recomendações

- Critérios menores também importantes no contexto
 - Demais critérios (alta celularidade, multinucleação, binucleação, hipercromasia etc...)
- Categorias diagnósticas gerais
 - Inadequado/insuficiente
 - Benigno
 - Suspeito, provavelmente benigno
 - Suspeito, provavelmente maligno
 - Maligno
- Categoria morfológica mais provável
 - Tumor misto benigno
 - Tumor epitelial benigno
 - Tumor papilar
 - Carcinoma
 - Carcinoma com matriz mixóide e/ou elementos mesenquimais atípicos