



UAlg ESS

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

Ciências Biomédicas Laboratoriais

Citopatologia I

Aula 3

2016/17

João Furtado

jfurtado@ualg.pt

Gab. 2.06 na ESSUAlg

Sumário

Citologia Hormonal

Ciclo menstrual

Gravidez

Menopausa

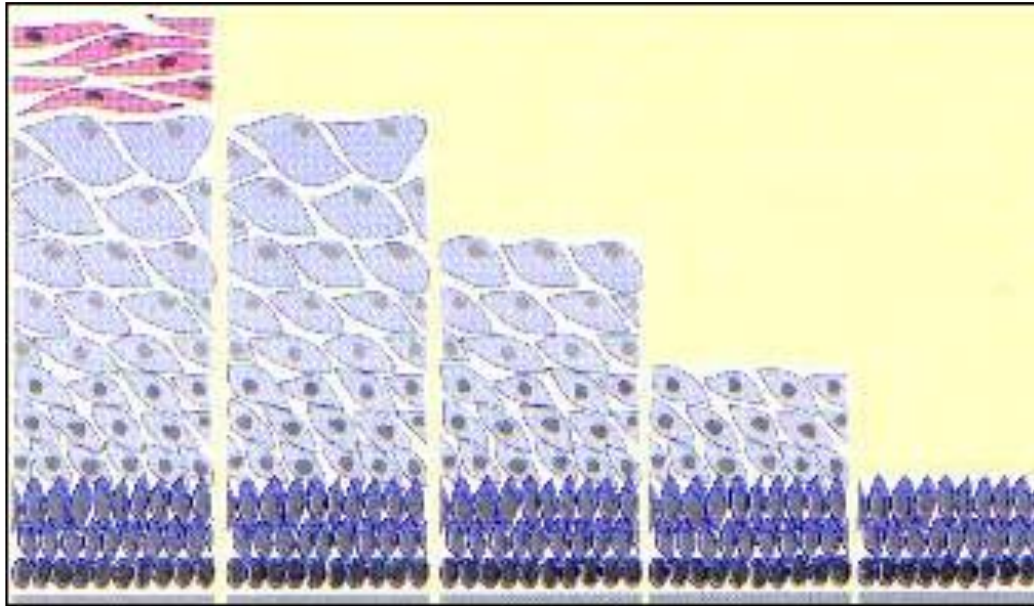
Constituintes de um esfregaço Cervico-Vaginal normal

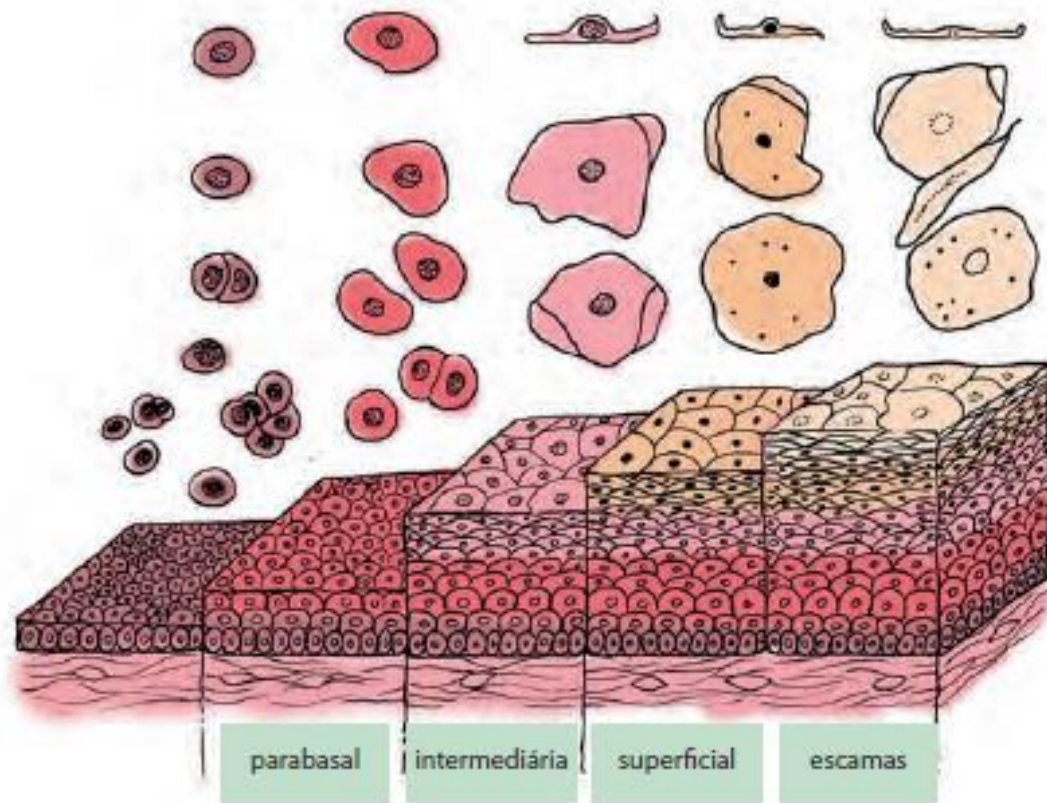
Epitélio Pavimentoso

Epitélio Glandular

Citologia Hormonal

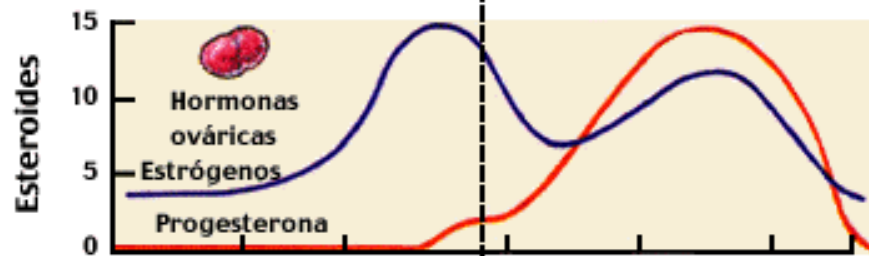
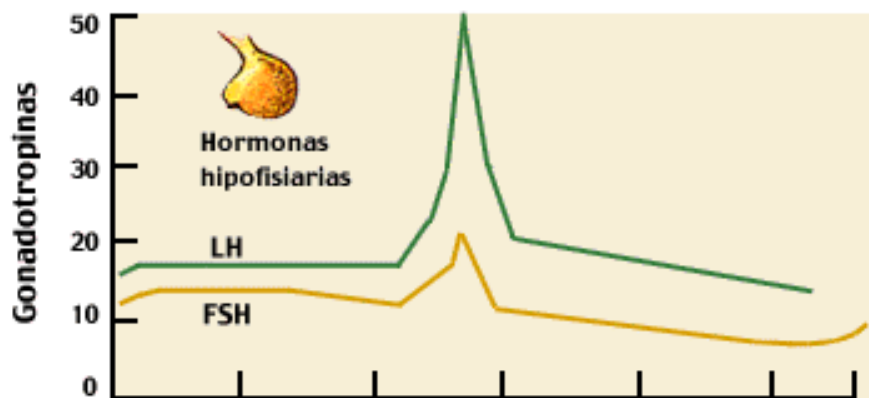
- Durante a idade fértil a espessura do epitélio vaginal varia segundo a fase do ciclo menstrual → maior ou menor estimulação hormonal





- ❑ **Fase menstrual** (1º a 6º dia): células intermediárias e algumas superficiais
 - ❑ Esfregaço com detritos e exsudado inflamatório
- ❑ **Fase pós-menstrual** (6º a 12º): células intermediárias e ↑ superficiais
 - ❑ Podem ser observadas células endometriais
- ❑ **Fase pré-ovulatória** (12º a 13º): numerosas células intermediárias e superficiais
 - ❑ Esfregaço limpo
- ❑ **Fase ovulatória** (14º a 15º): células superficiais
 - ❑ Epitélio estratificado no qual se identifica os 4 estratos
- ❑ **Fase luteínica inicial** (16º a 18º): aumento das células intermediárias em pequenos agrupamentos
 - ❑ Epitélio entra em remissão (perde espessura)
- ❑ **Fase luteínica** (19 a 28º): predomínio de células intermediárias e escassas superficiais

Concentración en el plasma (unidades arbitrarias)



Ovulación

Ciclo ovárico

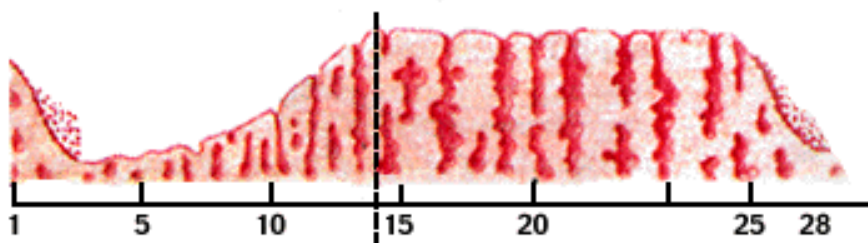


Ciclo uterino



Espesor del tejido endometrial

Día



Gravidez:

- 1º trimestre – células superficiais e exsudado inflamatório
- 2º/3º trimestre – navicular/citolítico

Menopausa:

- Estrogénico – predomínio de células superficiais
- Intermediário – células intermediárias isoladas e poucas células dos outros estratos
- Parabasal – células parabasais, sinais inflamatórios
- Atrófico – células basais e parabasais e processos degenerativos

Constituintes de um esfregaço Cervico-Vaginal normal

Terminologia

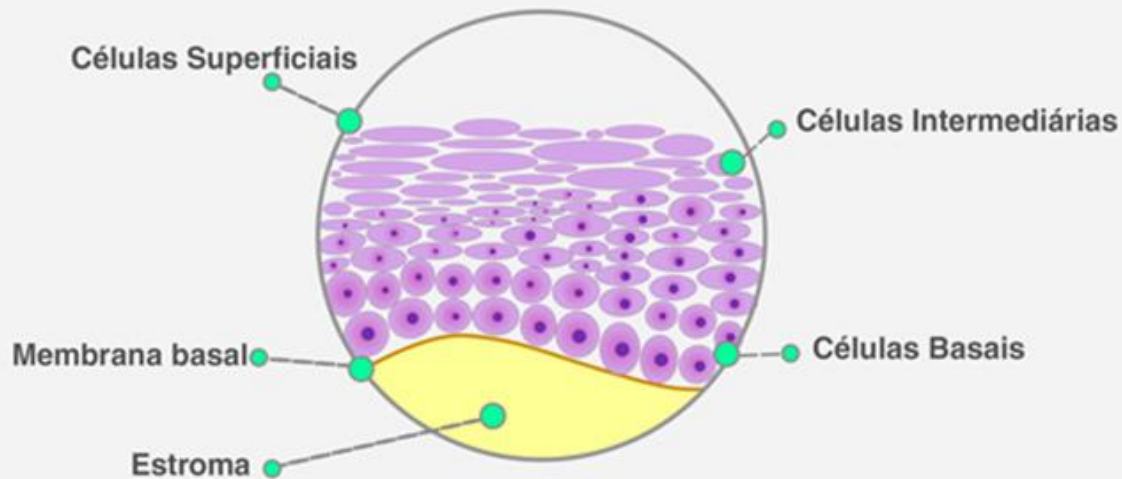
- ❑ **Cariólise:** alteração do núcleo (por lise da cromatina nuclear)
- ❑ **Cariorrexis:** fragmentação do núcleo
- ❑ **Anisocariose:** grandes variações da dimensão nuclear na mesma linha celular
- ❑ **Cariomegália:** aumento da dimensão nuclear
- ❑ **Hipertrofia:** aumento do volume celular
- ❑ **Hiperplasia:** aumento do número de células
- ❑ **Citólise:** lise celular

Epitélio Pavimentoso

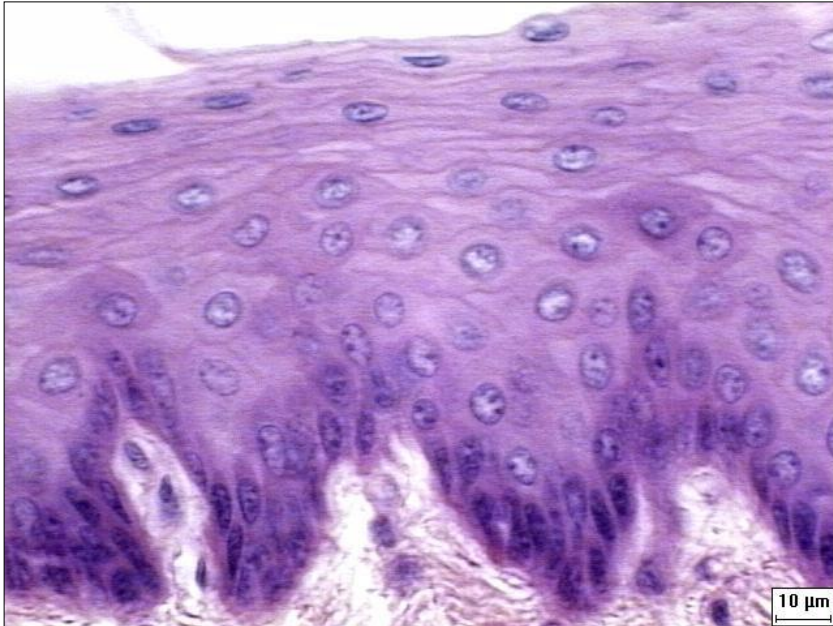
- ❑ Células superficiais
- ❑ Células intermediárias
- ❑ Células parabasais
- ❑ Células basais

Epitélio Glandular

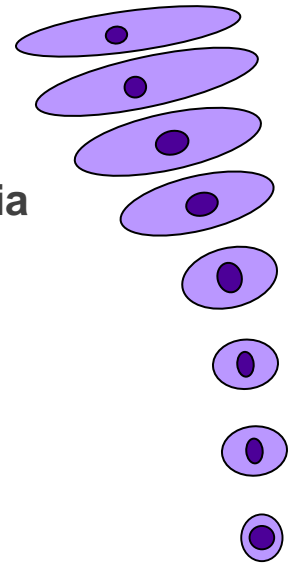
- ❑ Células endocervicais
- ❑ Células endometriais



Células do epitélio pavimentoso

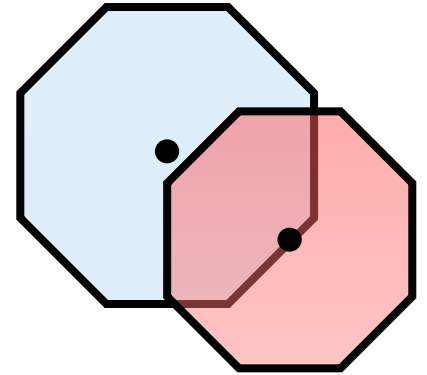


- ▶ Células da camada **superficial**
- ▶ Células da camada **intermediária**
- ▶ Células da camada **parabasal**
- ▶ Células da camada **basal**



Processo de maturação do epitélio escamoso estratificado não queratinizado da mucosa vaginal e ectocervical

Células Superficiais



- Células da camada superficial do epitélio
- Correspondem ao máximo da maturação celular → influência estrogénio
- Poligonais, com bordos angulares, citoplasma transparente e homogéneo
- Coloração Papanicolaou são eosinófilas (rosa) e por vezes basófilas (azul)
- Dispõem-se isoladamente ou em pequenos agrupamentos
- Núcleo picnótico (não se visualiza a estrutura da cromatina)
- Surgem na fase proliferativa e atingem o pico no dia da ovulação

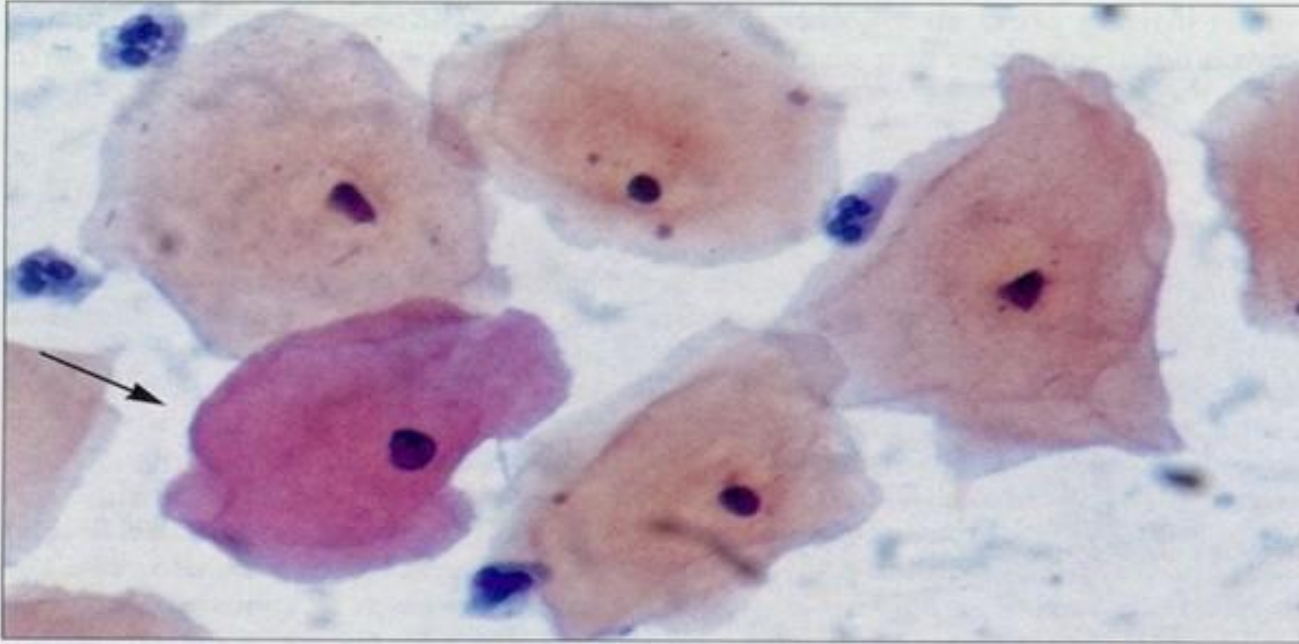
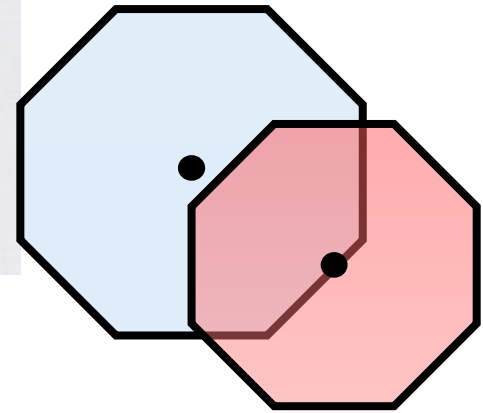
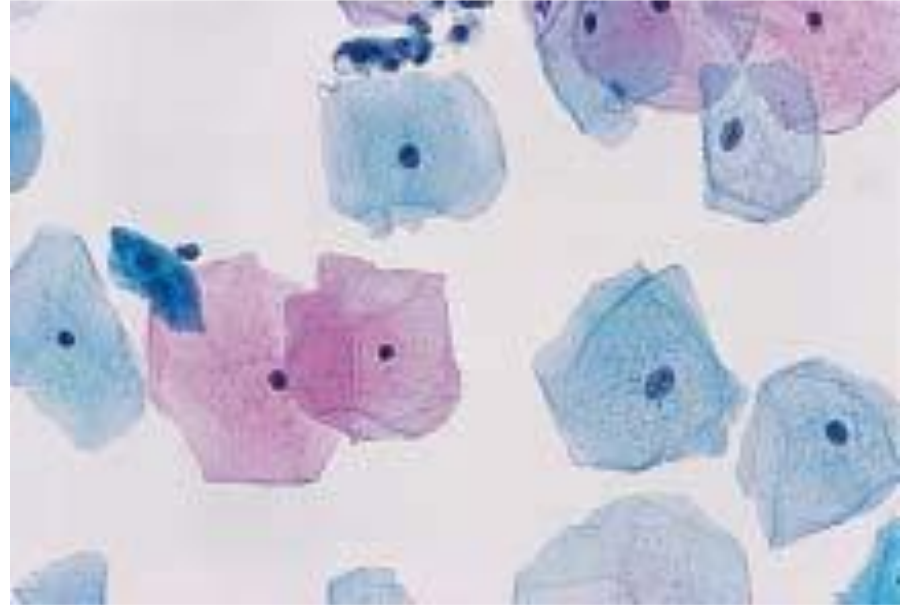
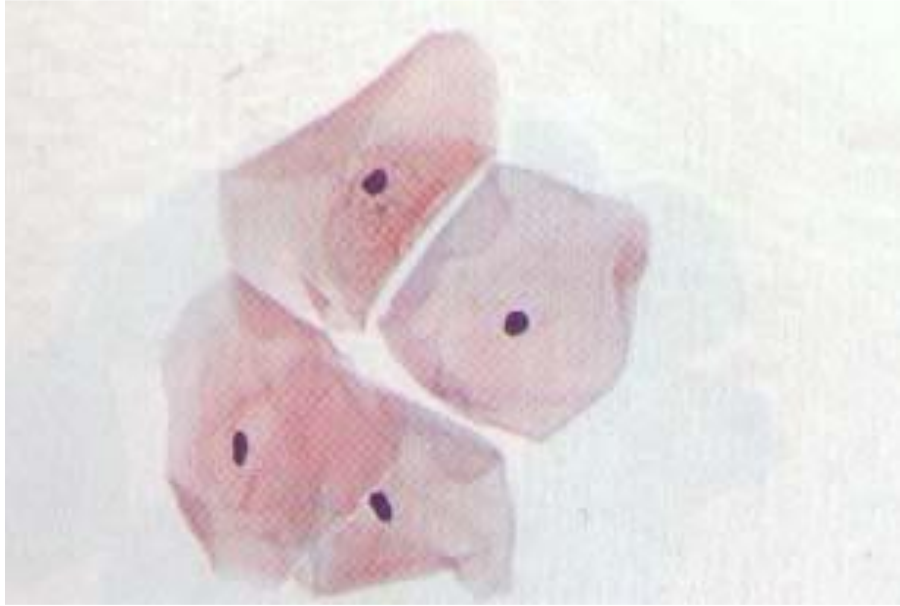
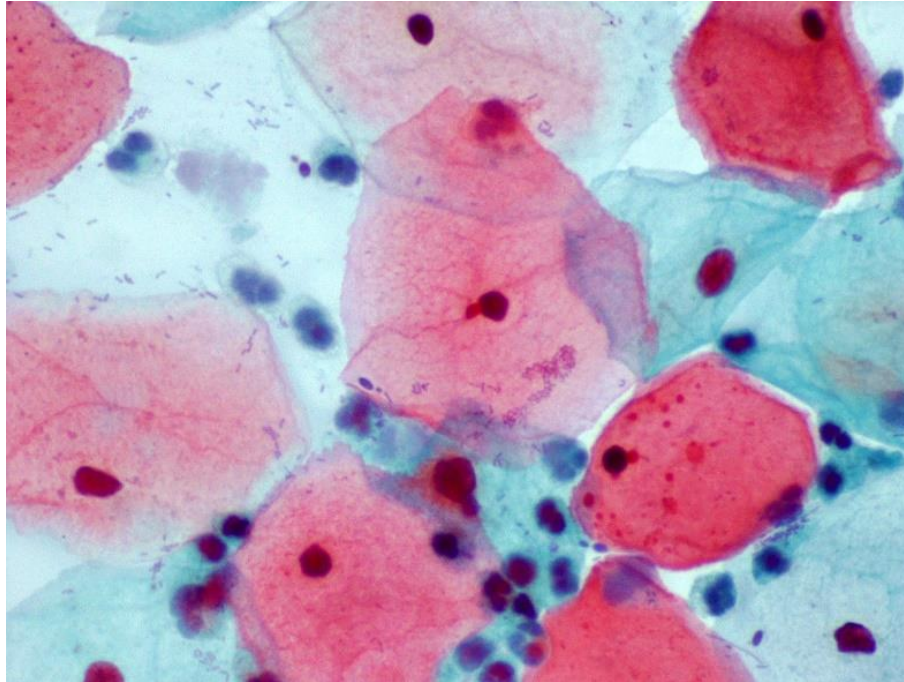


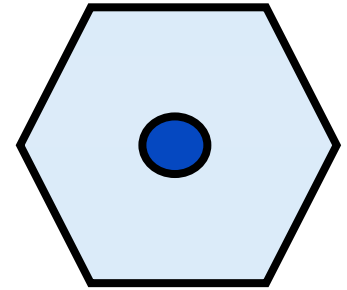
Fig. 2.8 Células pavimentosas superficiais — Papa x40. A variabilidade da coloração citoplasmática está bem ilustrada aqui, com uma célula acidófila (seta) e as demais mostrando gradações de bege-castanho pálido nas células mais maduras.



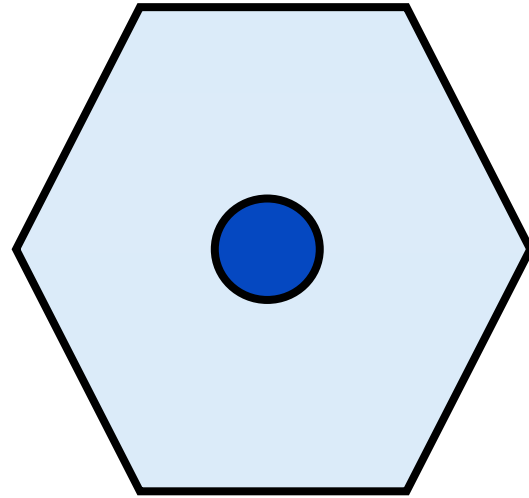
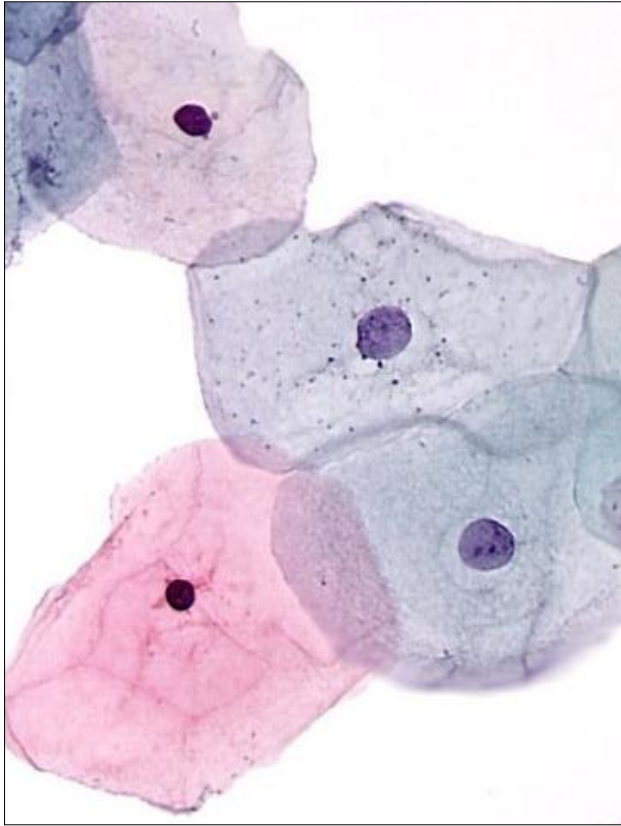


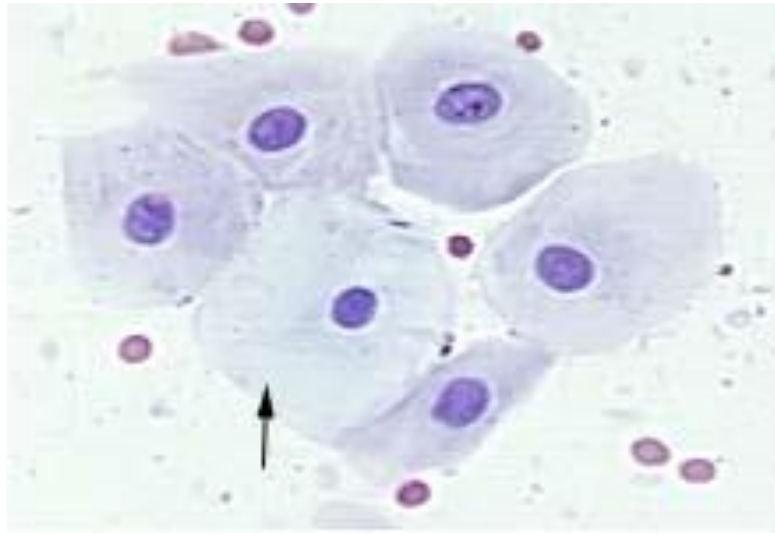
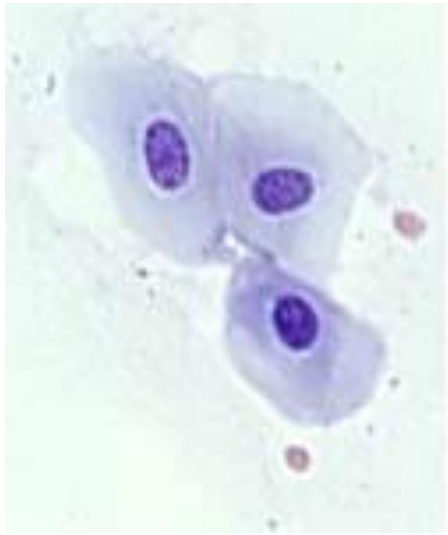


Células Intermediárias



- Células da camada média do epitélio
- Têm maior resposta á progesterona e menor ao estrogénio
- Poligonais, citoplasma transparente e homogéneo
- Coloração Papanicolaou são basófilas (azul)
- Núcleo redondo ou oval, maior que o das células superficiais e a cromatina bem definida
- Um tipo particular de células intermediárias são **naviculares**
 - Observadas durante a gravidez
 - Androgénio + progesterona adquirem a forma de um navio, com núcleo vesicular e excêntrico, citoplasma com grânulos de glicogénio





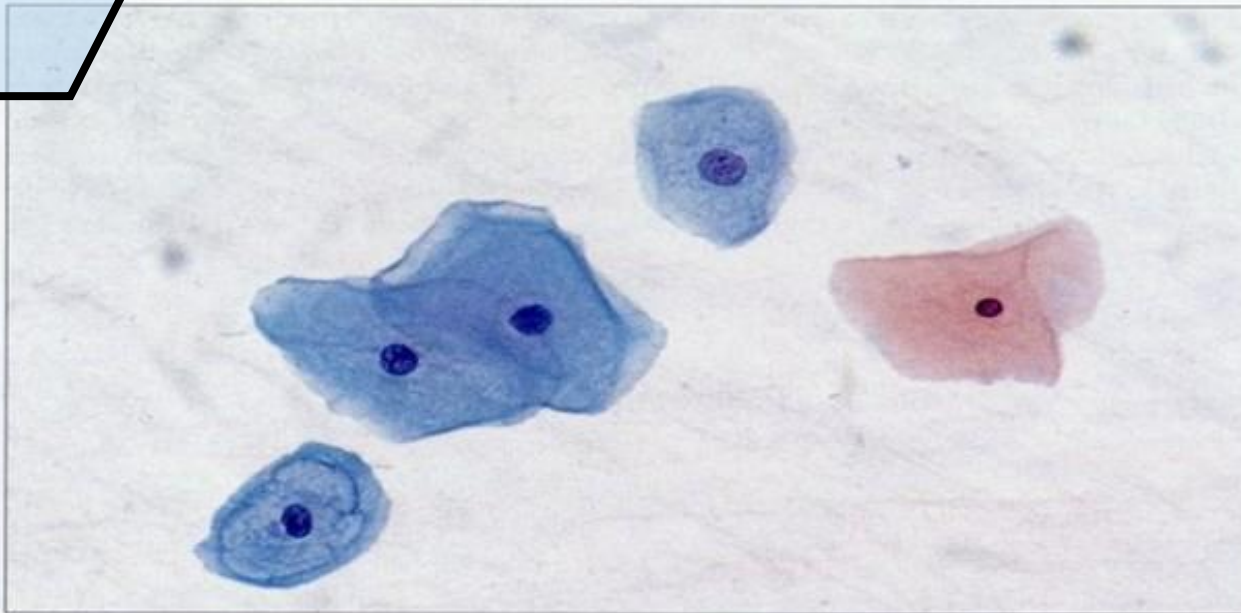
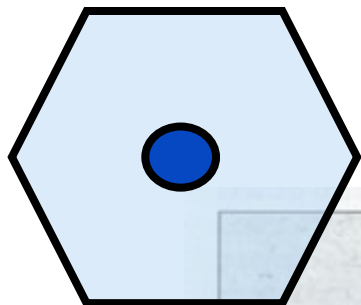
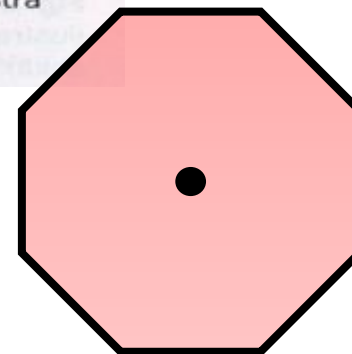
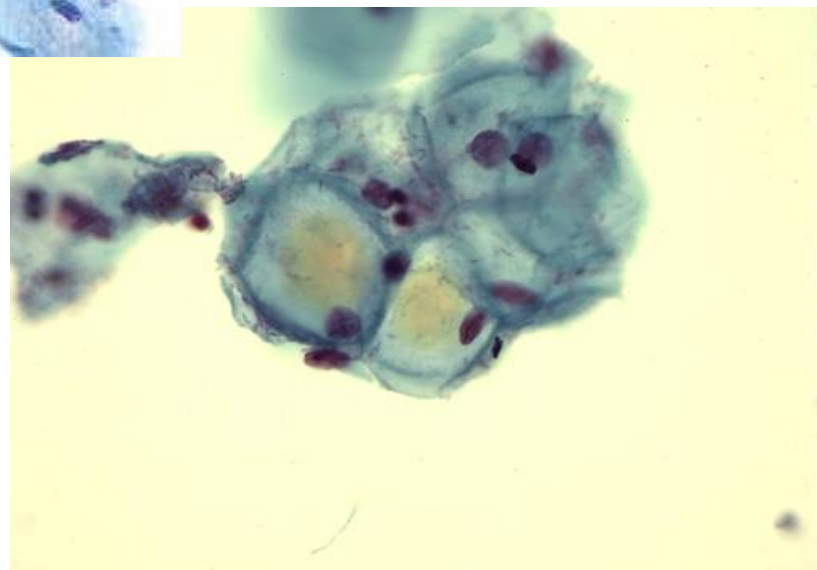
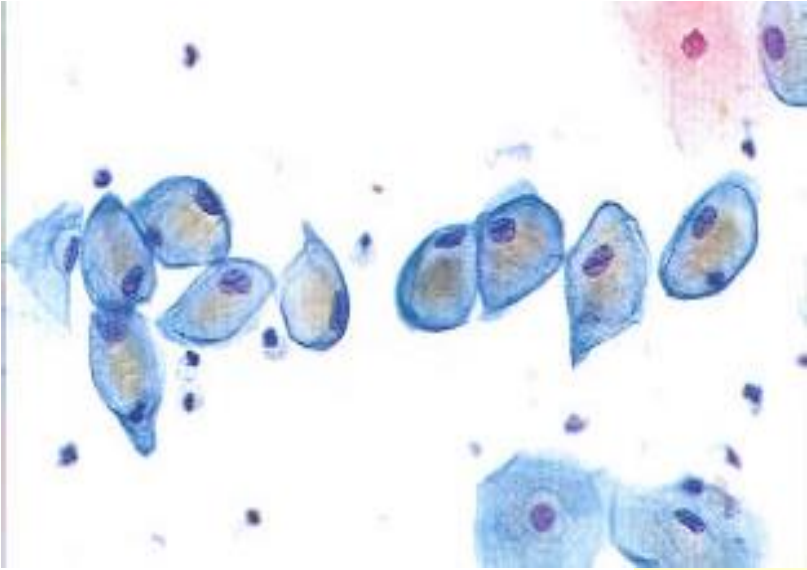


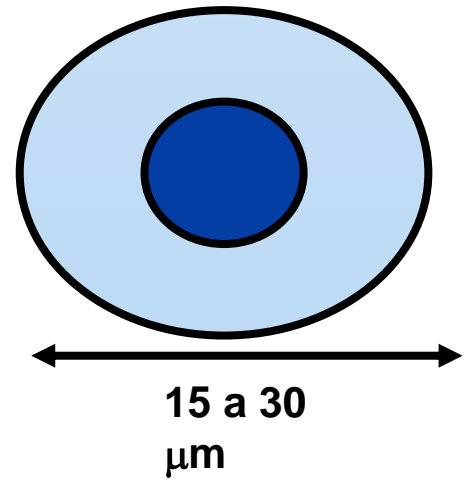
Fig. 2.10 Células pavimentosas Intermediárias — Papa x40. Este campo ilustra a semelhança de tamanho de células intermediárias cianófilas e as células superficiais acidófilas.

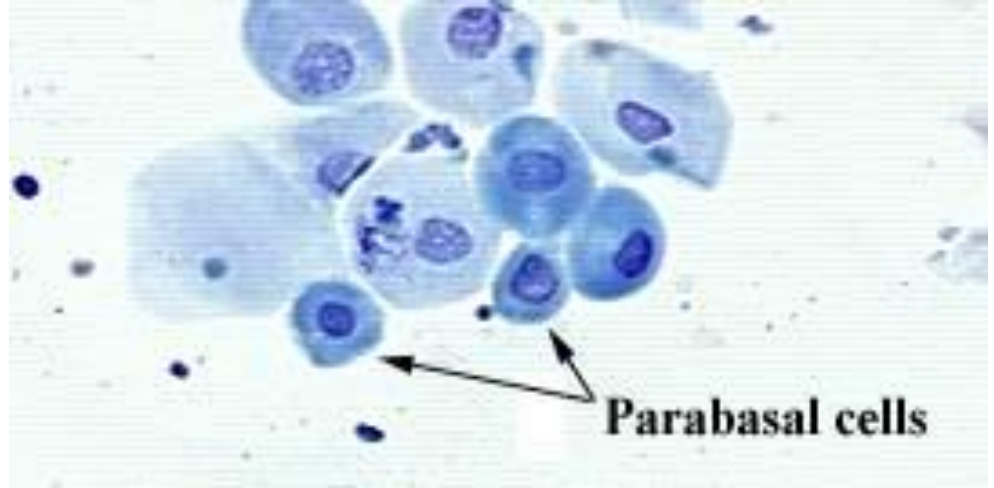
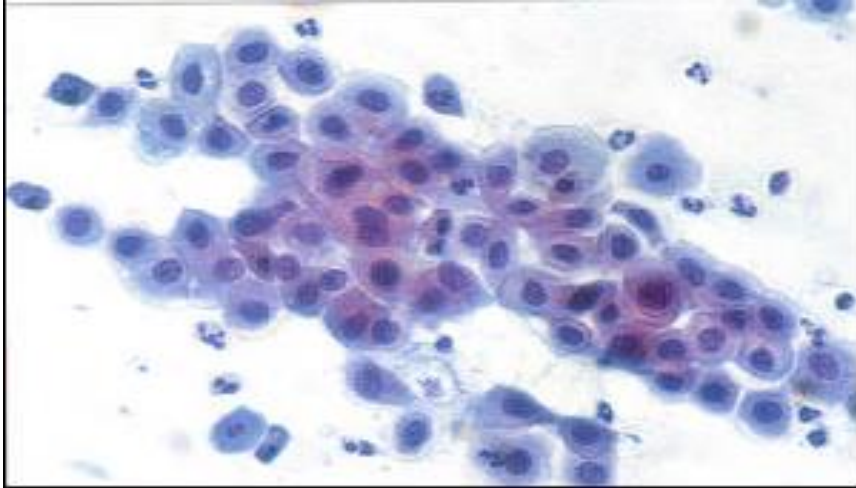




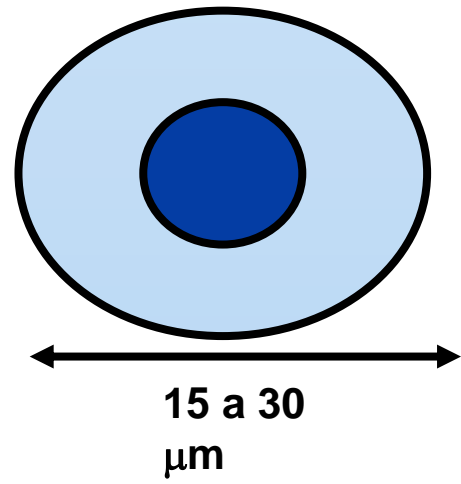
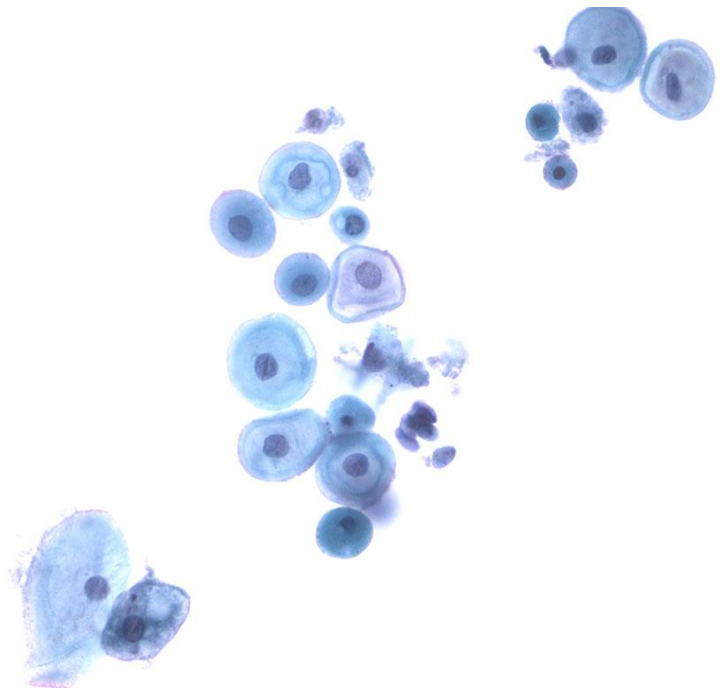
Células Parabasais

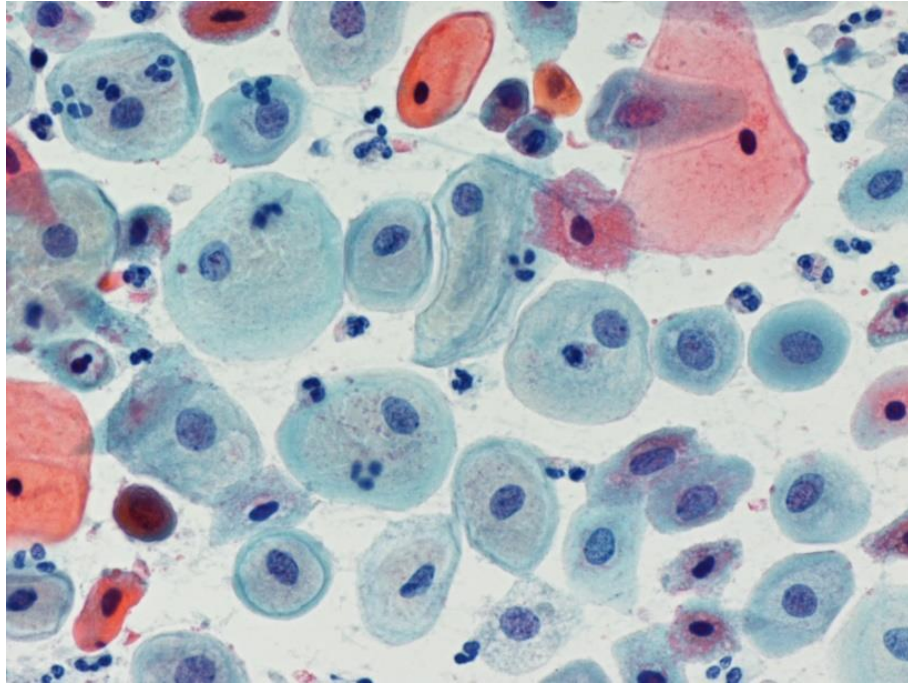
- Células da camada espinhosa profunda do epitélio
- Forma redonda/oval
- Citoplasma denso e basófilo
- Núcleo redondo/oval, central, cromatina granular
- Relação núcleo/citoplasma alta
- São comuns após a menopausa e esfregaços pós-partos ou insuficiência estrogénio





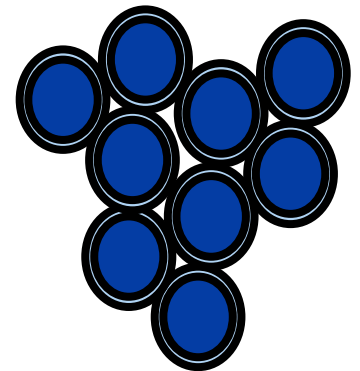
Parabasal cells

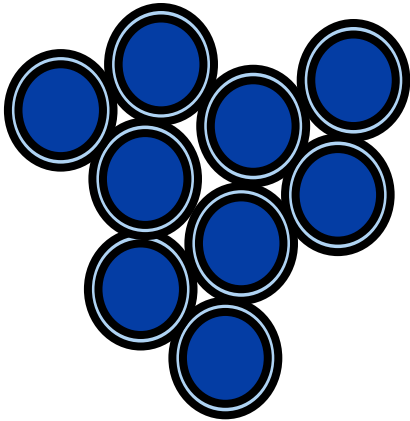
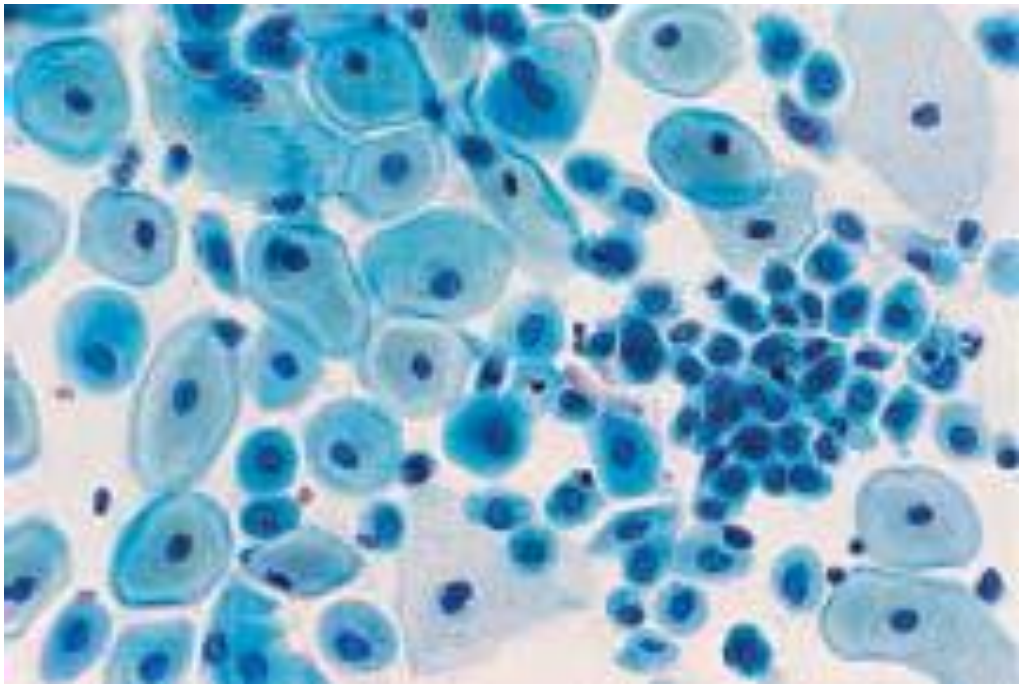




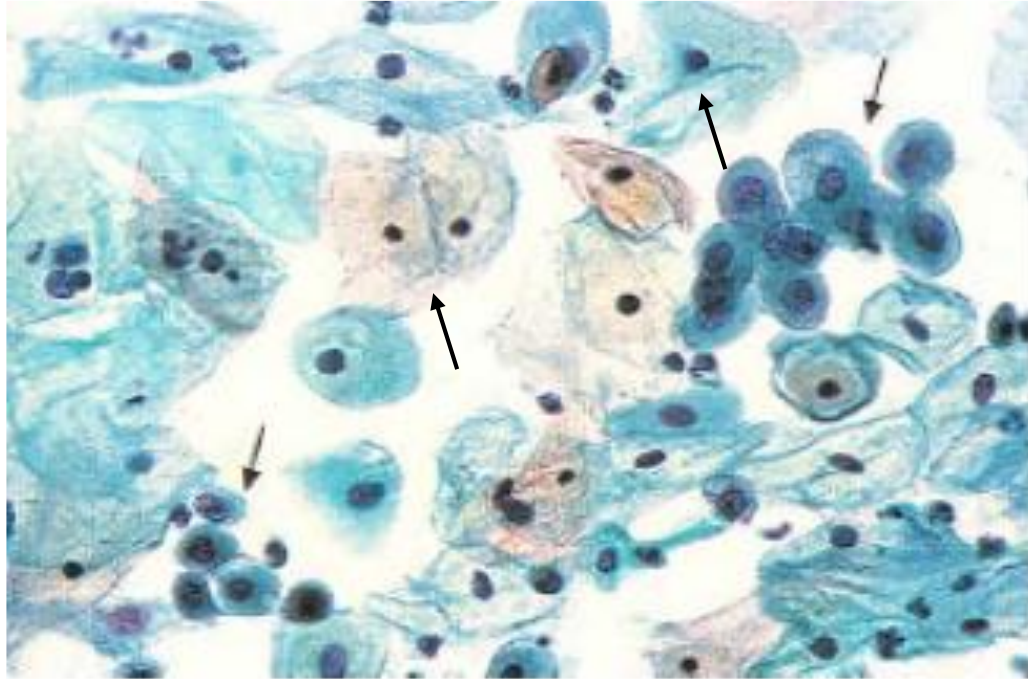
Células Basais

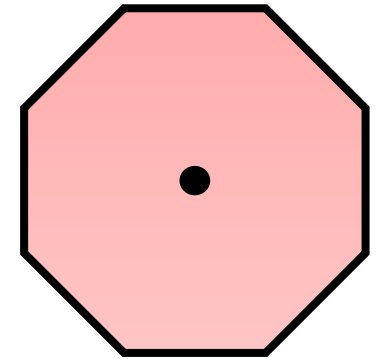
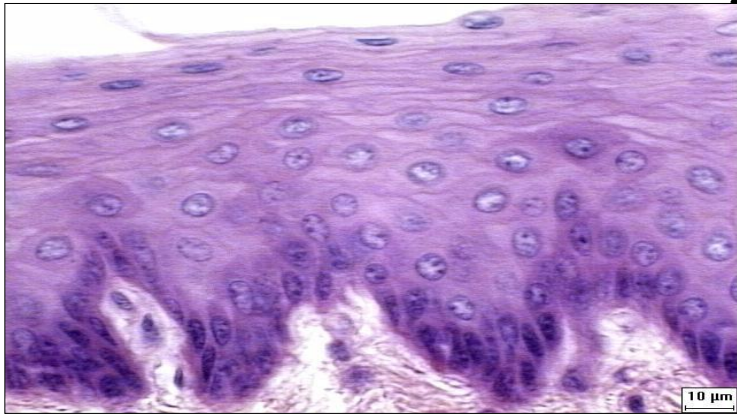
- ❑ Origem na camada basal do epitélio
- ❑ Raramente observadas em esfregaços → traumatismo, infecção, atrofia severa
- ❑ Relação núcleo/citoplasma alta
- ❑ Citoplasma denso
- ❑ São basófilas, redondas e por vezes com núcleo degenerado, quando em boas condições nucléolo é visível



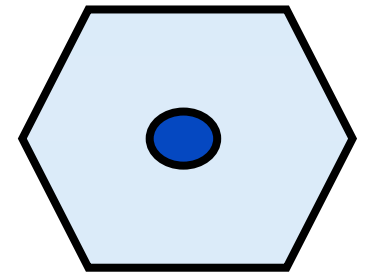
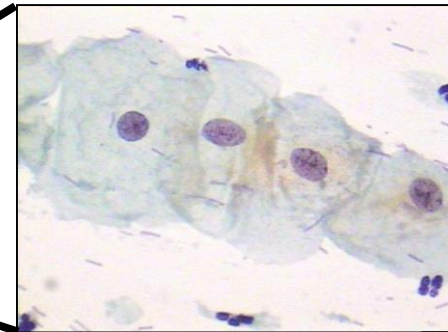


Identifica as células

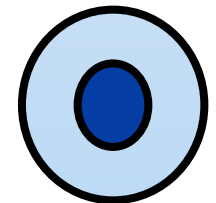
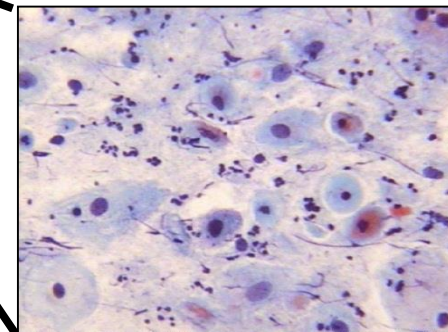




Células da camada
superficial



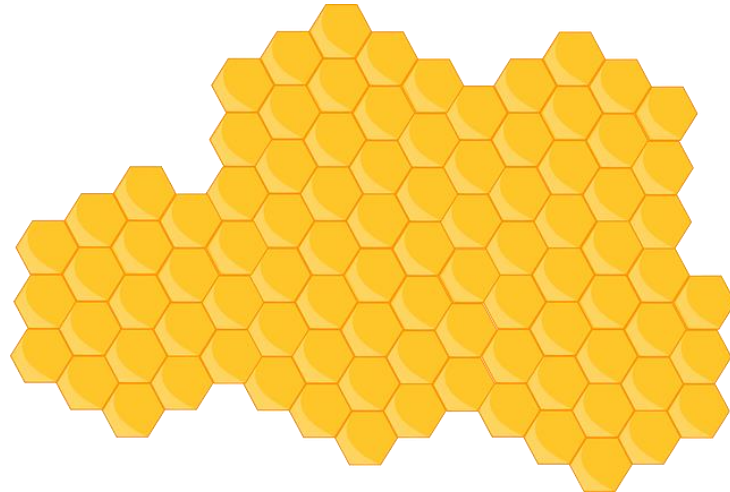
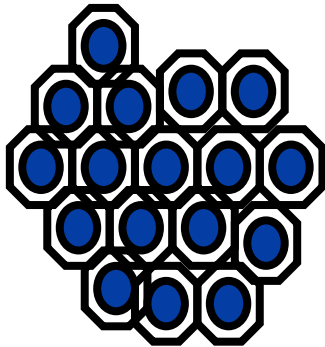
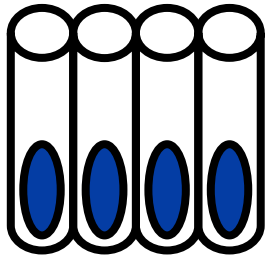
Células da camada
intermediária

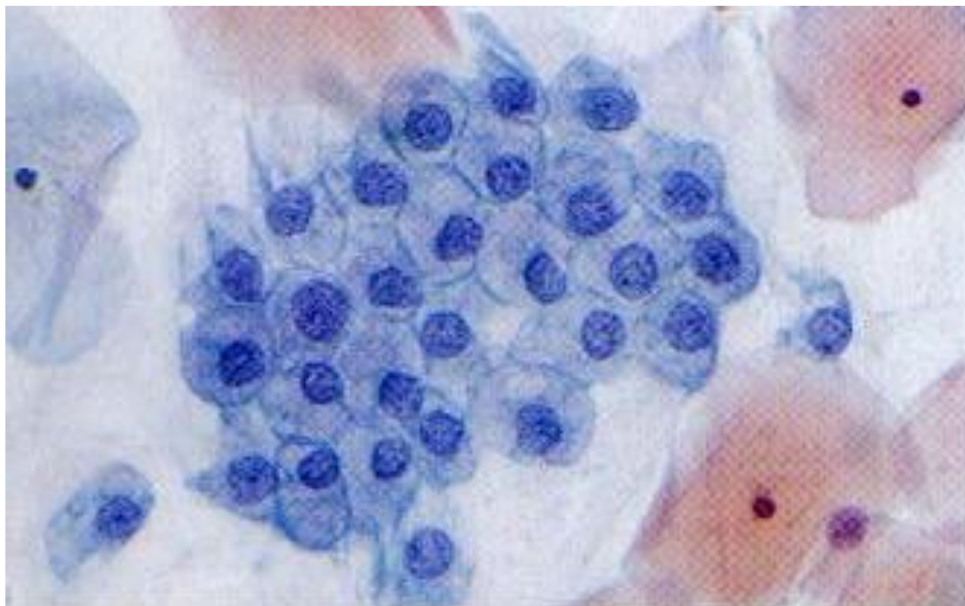


Células da camada
parabasal

Células Endocervicais

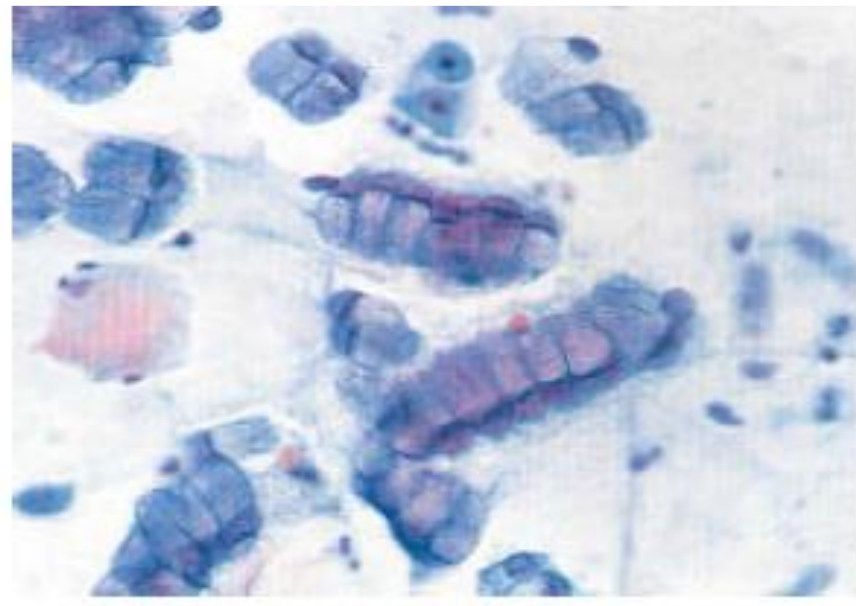
- ❑ Células cilíndricas, citoplasma finamente vacuolizado e basófilo
- ❑ Núcleo vesicular redondo ou oval situado no pólo basal da célula
- ❑ Por vezes observam-se cílios na zona apical
- ❑ Apresentam-se em agrupamentos, em forma de paliçada ou “favo de mel”



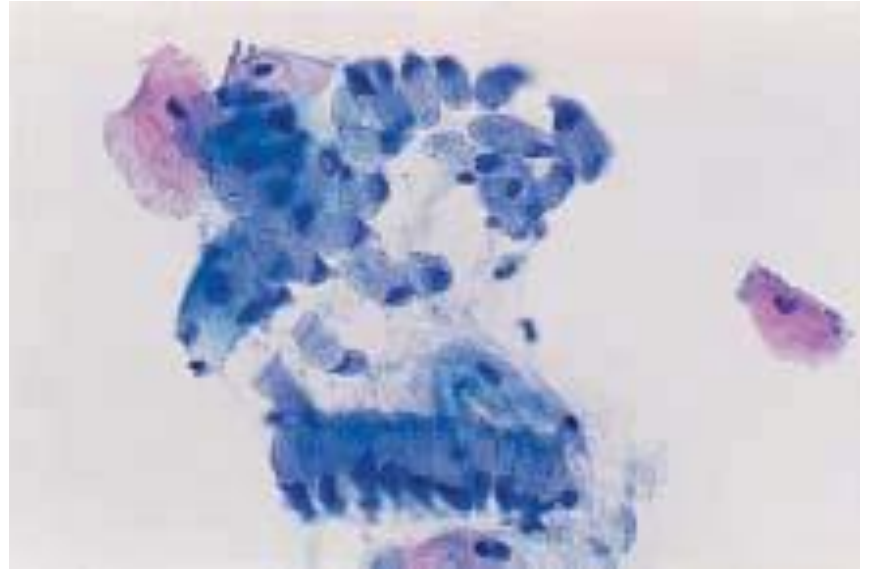
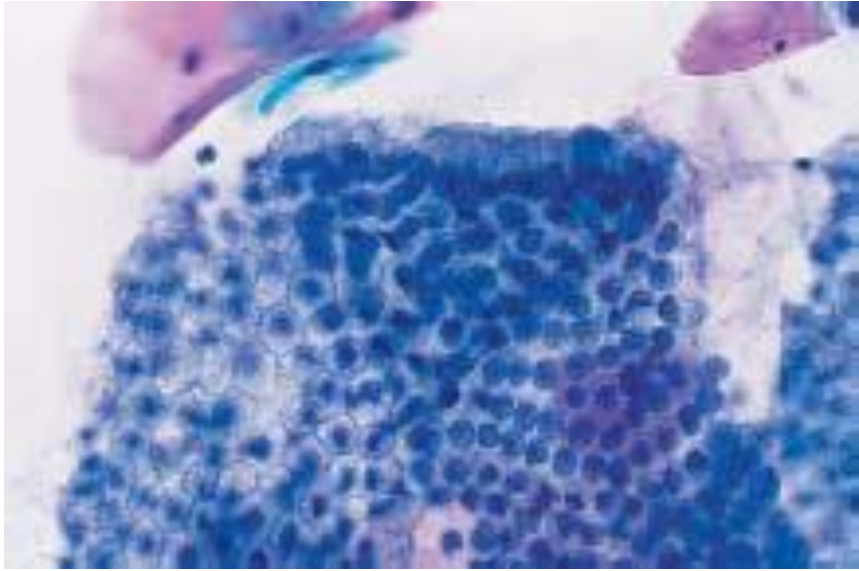


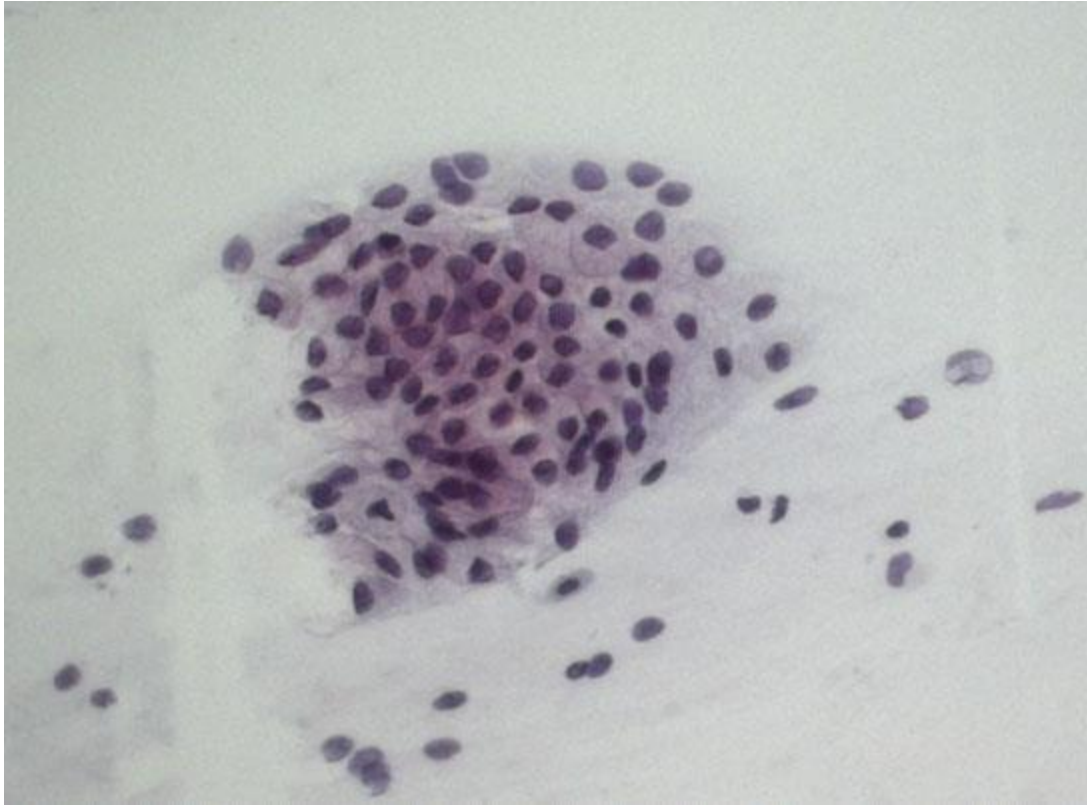
Células endocervicais

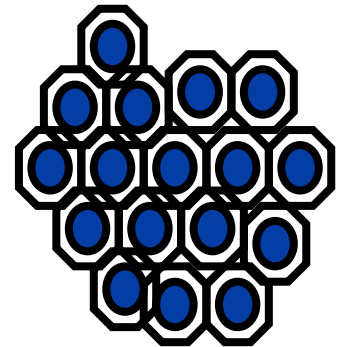
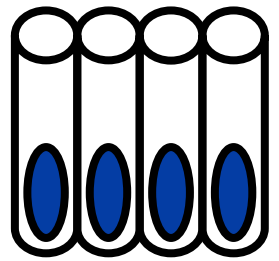
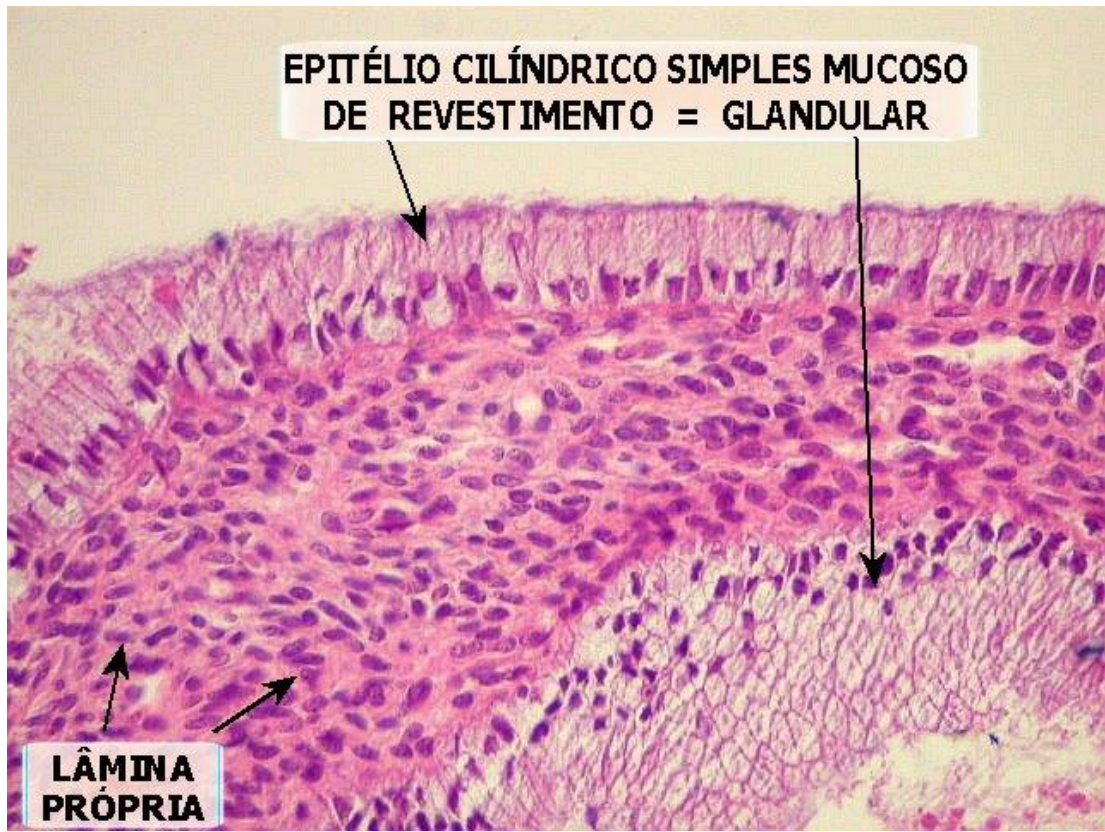
“favo de mel”



“paliçada”

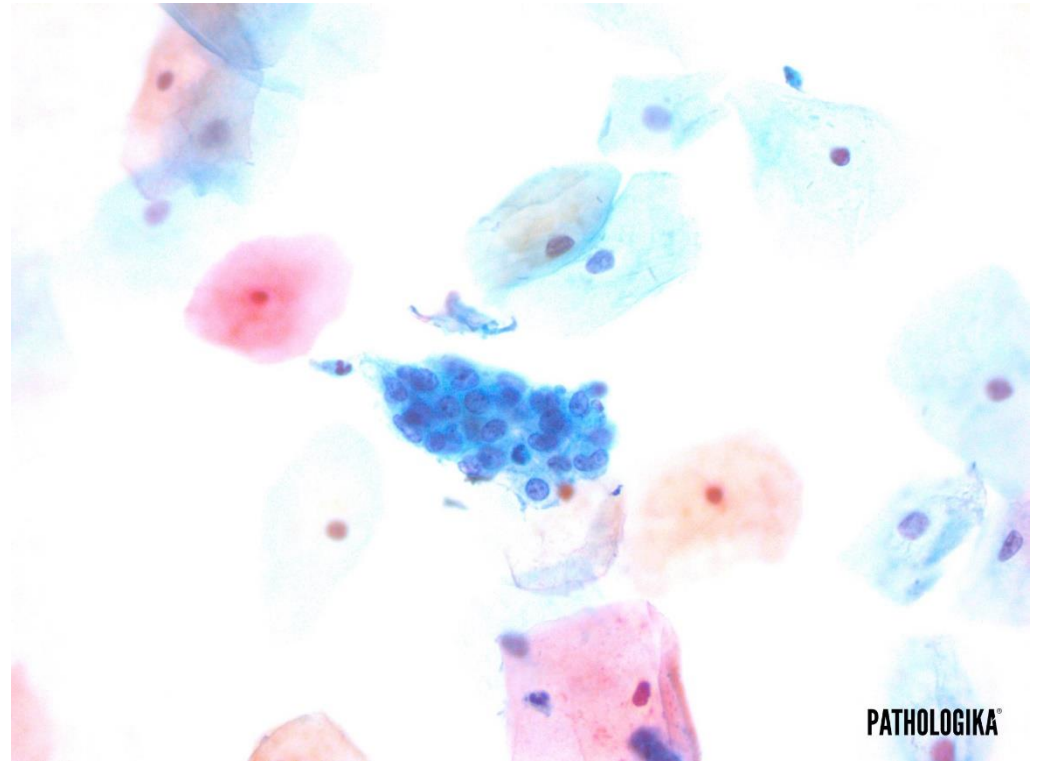
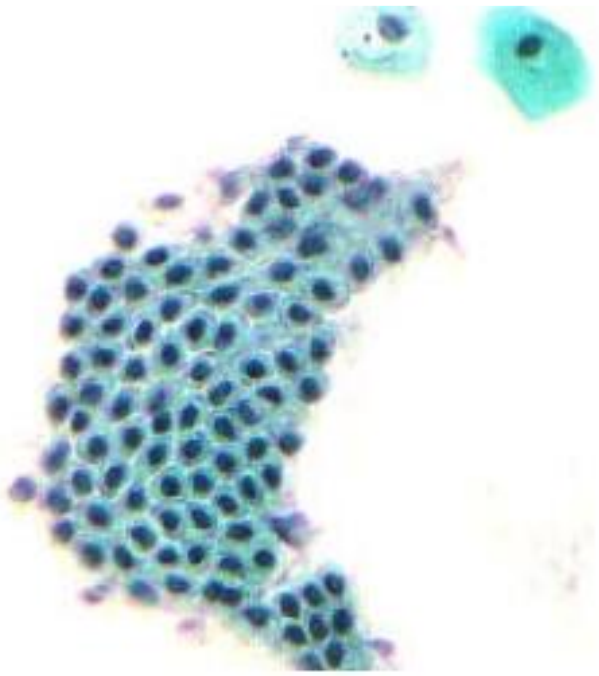


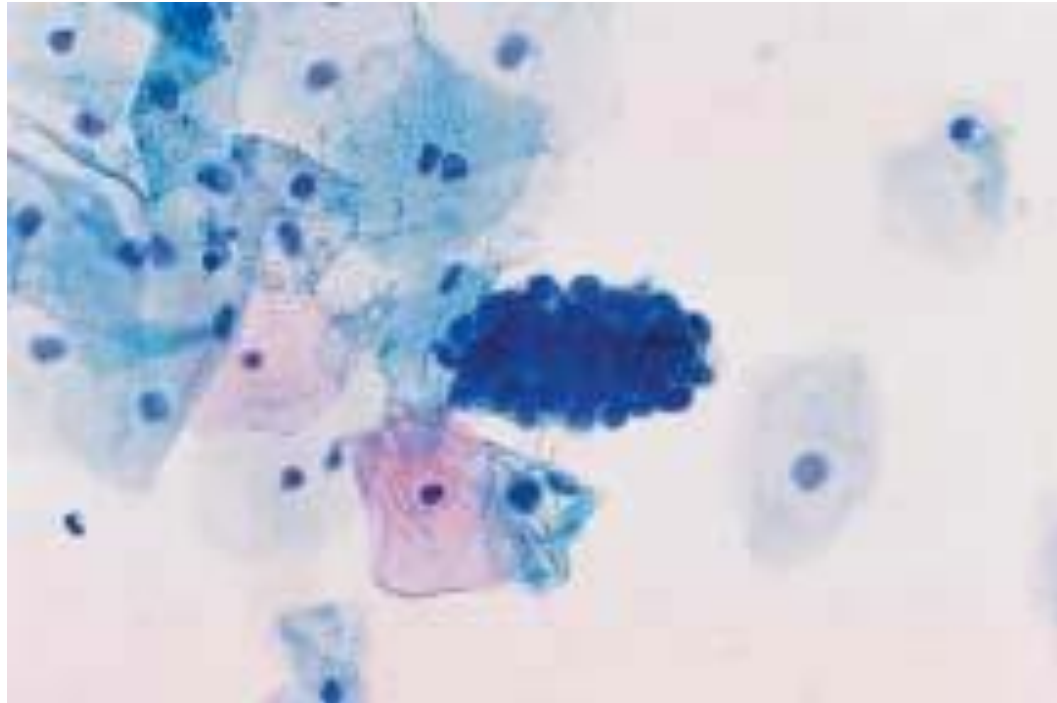


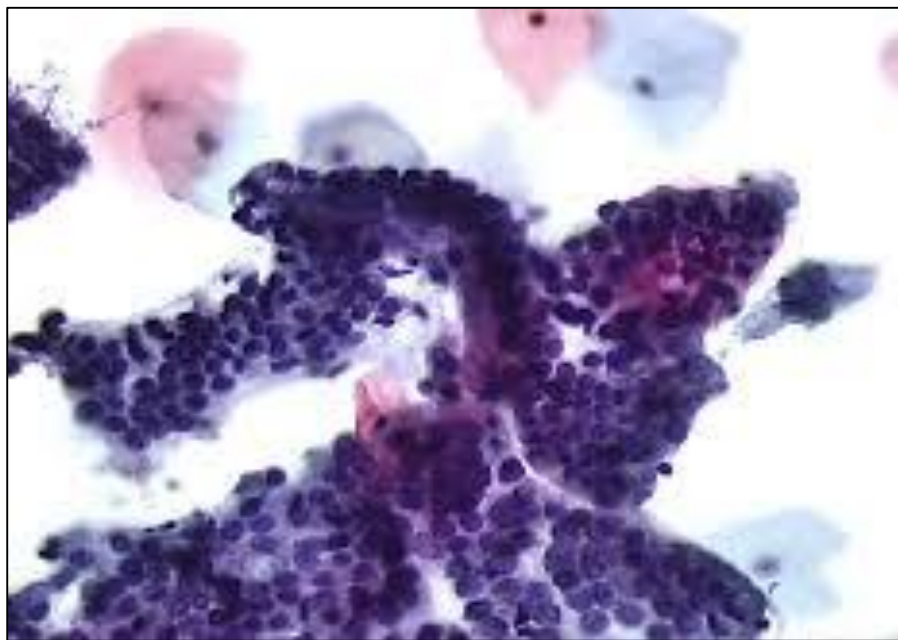


Células Endometriais

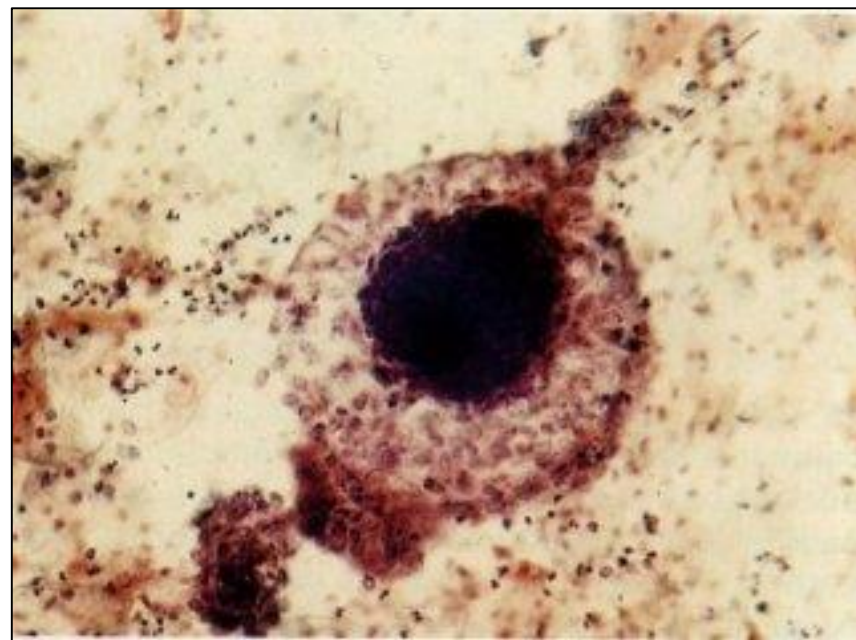
- ❑ Células pequenas
- ❑ Observadas em pequenos grupos, isoladas ou na forma de *exodus*
- ❑ Citoplasma basófilo
- ❑ Relação núcleo/citoplasma alta
- ❑ Núcleo hipercromático, redondo, pequeno, com cromatina granular
- ❑ Podem aparecer normalmente até ao 11^o dia do ciclo e em mulheres portadoras de DIU







Células endometriais



Células endometriais e histiócitos - exodus

Tipo de célula	Tamanho (micras)	Formato	Citoplasma	Núcleo	Cromatina
Superficiais	40 - 60	Poliédricas	Vasto, homogéneo, translúcido e eosinófilo	Central, picnótico, redondo a oval	Sem padrão de cromatina visível
Intermediárias	30-60	Poliédricas	Vasto, translúcido, cianófilo	Redondo ou oval	Bem definida
Naviculares	15-20	Em forma de barco	Densificação (glicogénio)	Vesicular e excêntrico	Bem definida
Parabasais	15-20	Redondas	Denso e acidófilo	Central	De fina a granular, de distribuição uniforme
Basais	15	Ovais a redondas	Denso	Central	De fina a granular, de distribuição uniforme
Endocervicais	20-30_ altura 8-10_diâmetro	Cilíndricas	Finamente vacuolizado, basófilo	Vesicular, redondo ou oval	Finamente granular
Endometriais	4-16	Cúbicas a cilíndricas	Por vezes vacuolizado	Pequeno, hipercromático, redondo	granular