



**UAlg** ESS

UNIVERSIDADE DO ALGARVE  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

Ciências Biomédicas Laboratoriais

# Citopatologia I

---

## Aula 2

2016/17

João Furtado

[jfurtado@ualg.pt](mailto:jfurtado@ualg.pt)

Gab. 2.06 na ESSUAlg

# Sumário

---

## Citologia Ginecológica

Introdução

Aparelho Reprodutor Feminino

Junção escamo-colunar

# Citopatologia I

---

Consiste no estudo de células descamadas naturalmente ou colhidas ao nível da superfície de um tecido, com o objetivo de detectar anomalias morfológicas das células

- Citologia Ginecológica**
- Citologia do Aparelho Respiratório
- Citologia das Cavidades
- Citologia Urinária
- Citologia Tiroide
- LCR

# Citologia Ginecológica

---

## História da Citologia Ginecológica

- ❑ 1600: Hans e Zacharias Jansen → Microscópio Ótico
- ❑ 1678: Anthony Van Leuwenhoek de Delf → Espermatozoides
- ❑ 1827: Karl Ernst von Baer → Óvulos humanos
- ❑ **1838: Johannes Mueller → Células tumorais**
- ❑ 1847: Pouchet → Ciclo menstrual
- ❑ 1865: Rudolf Virchow → Patologia Celular

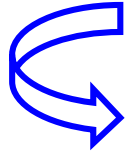
- ❑ 1913: George N. Papanicolaou → estuda a influência do ciclo hormonal nas características morfológicas do epitélio vaginal → recebia esfregaços vaginais de clínicas vizinhas nos quais identificava células neoplásicas
- ❑ 1943: Em colaboração com o ginecologista Dr. Herbert Traut, Papanicolaou publicou a sua monografia:

*“Diagnosis of the Uterine Cancer by the vaginal smear”*



Teve sucesso a nível internacional e promoveu o início da  
**Citologia Ginecológica** como disciplina da **Citologia Clínica**

❑ 1947: O método é introduzido na Europa

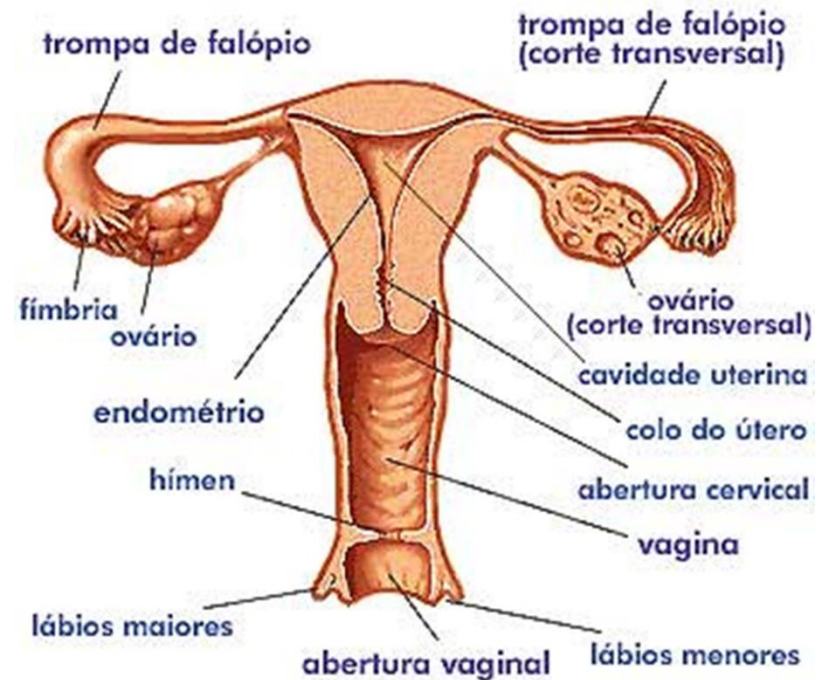


Patologistas céticos não aceitavam a validade do método

Com a fundação da Academia Internacional de Citologia em Bruxelas, a **Citologia Ginecológica ganha importância**

# Aparelho Reprodutor Feminino

- ❑ O aparelho genital feminino é constituído pelos órgãos reprodutores externos e internos
- ❑ Responsável pela reprodução humana; produz gametas; ocorrência da fecundação; permite a implantação do embrião, desenvolvimento e saída



## Órgãos reprodutores externos

Vulva:

Monte púbico

Lábios maiores

Lábios menores

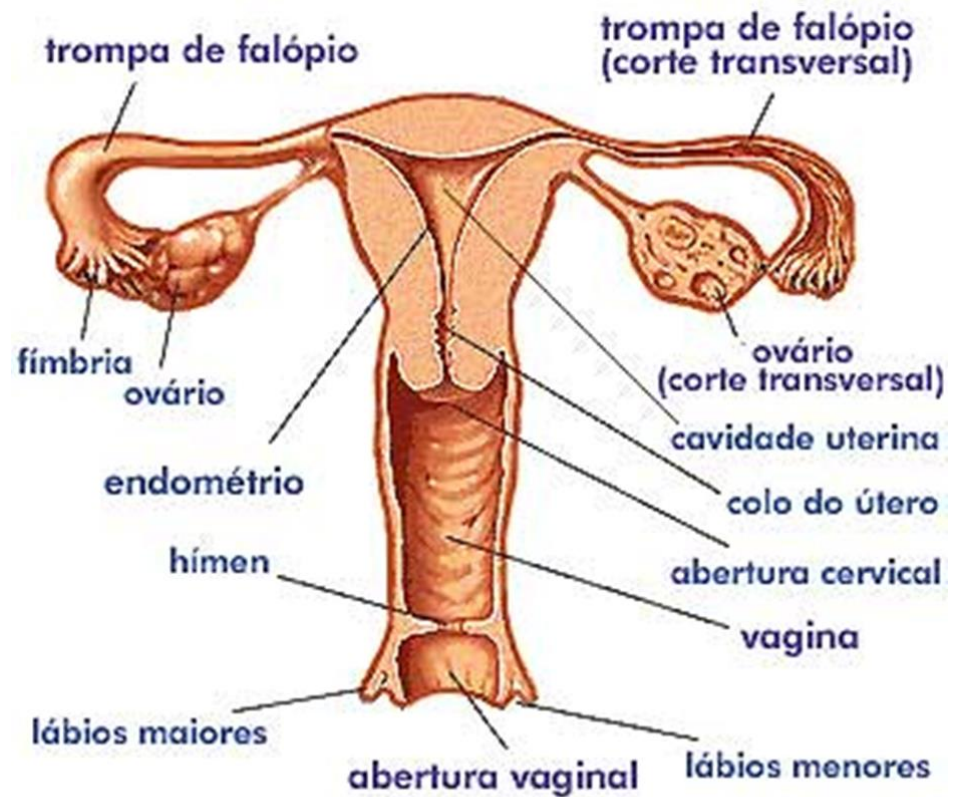
Clítoris

Hímen



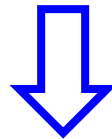
# Órgãos reprodutores internos

- Vagina
- Útero
- Trompas de Falópio
- Ovários



## Vagina

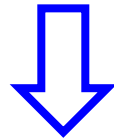
- ❑ Canal tubular estendendo-se do vestíbulo ao útero
- ❑ **Revestida por epitélio pavimentoso estratificado e muco-secretor**
  - ❑ Rica em fibras elásticas e altamente vascularizada



Permite a distensão durante o ato sexual e o parto

- ❑ Epitélio pavimentoso estratificado não queratinizado

- ❑ Consiste em várias camadas → estimulação hormonal



- ❑ Idade fértil → 4 estratos diferentes

- ❑ Estrato basal, parabasal, intermediário, superficial

- ❑ Infância e pós-menopausa → 2 estratos

- ❑ Estrato basal e parabasal

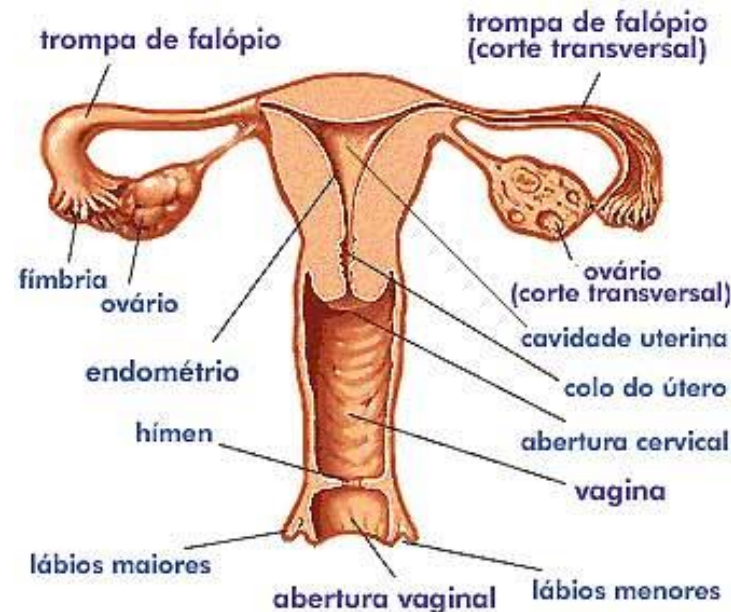
# Útero

- ❑ Órgão muscular de parede espessa
- ❑ Dividido em 3 partes:
  - ❑ **Colo:** extremidade inferior, projeta-se na vagina
  - ❑ **Fundo:** porção arredondada superior localizada entre as trompas de Falópio
  - ❑ **Corpo:** zona superior ao colo



## Parade do útero constituída por 3 camadas:

- ❑ **Serosa:** revestimento do órgão (camada mais externa)
- ❑ **Miométrio:** camada muscular constituída por fibras musculares lisas entrelaçadas e embebidas numa matriz (camada média)
- ❑ **Endométrio:** membrana mucosa constituída por epitélio cilíndrico simples, estromas e vasos (camada mais interna)



## Colo do útero dividido em:

- ❑ **Exocolo:** epitélio pavimentoso estratificado não queratinizado
- ❑ **Endocolo:** epitélio cilíndrico simples com células ciliadas e muco-secretoras

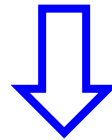
## Ovário:

- ❑ Estruturas ovais encobertas por uma fina camada de epitélio cúbico simples
- ❑ Células fusiformes, tecido conjuntivo e vasos sanguíneos
- ❑ Função: o desenvolvimento e expulsão do óvulo e produção de hormonas

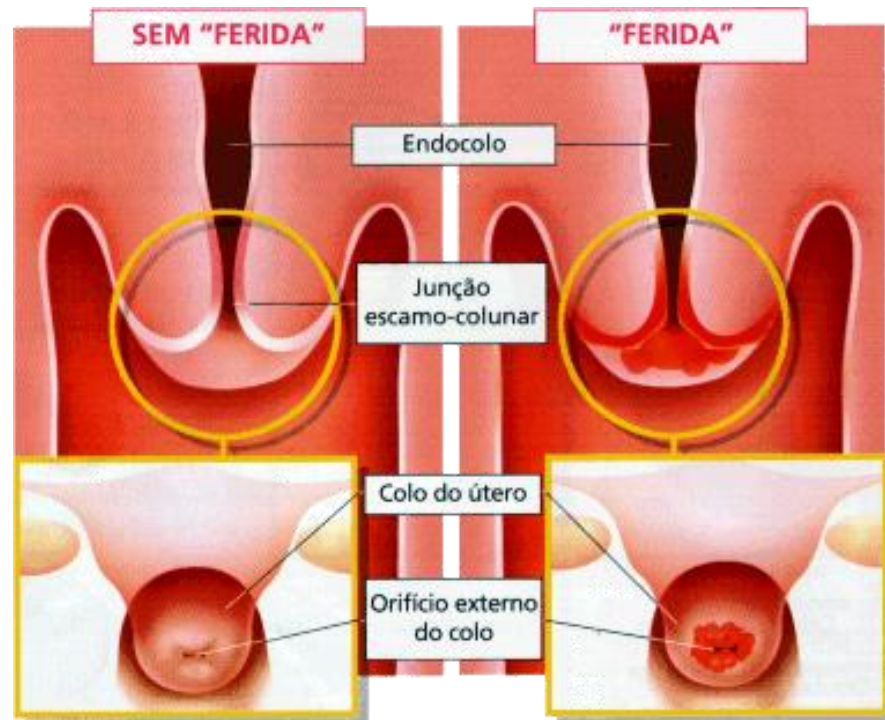
## Trompas de Falópio:

- ❑ Tubos musculares flexíveis constituídas por epitélio cilíndrico simples ciliado
- ❑ Encontram-se suspensas por ligamentos denominados de mesossalpinge

**Junção escamo-colunar (JEC):** zona de transição entre o epitélio do Exocolo e do Endocolo



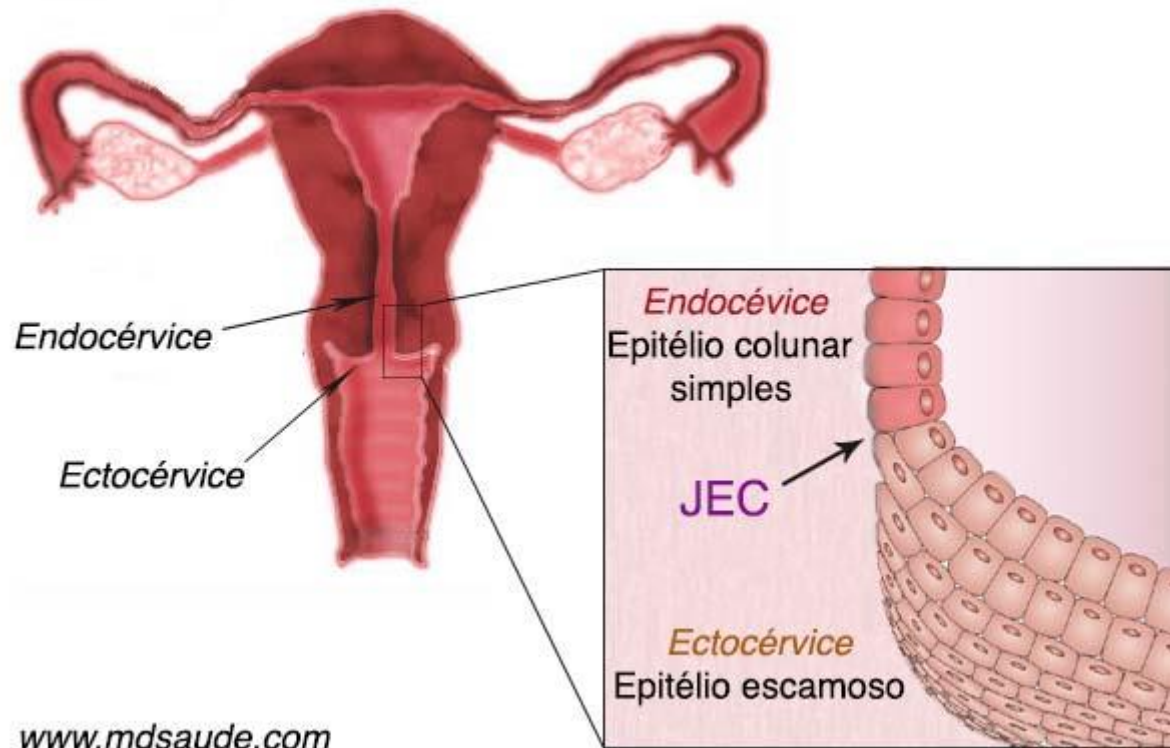
A sua localização varia ao longo da vida



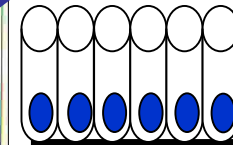
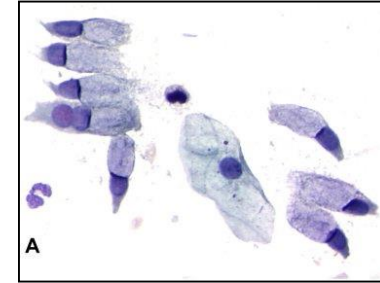
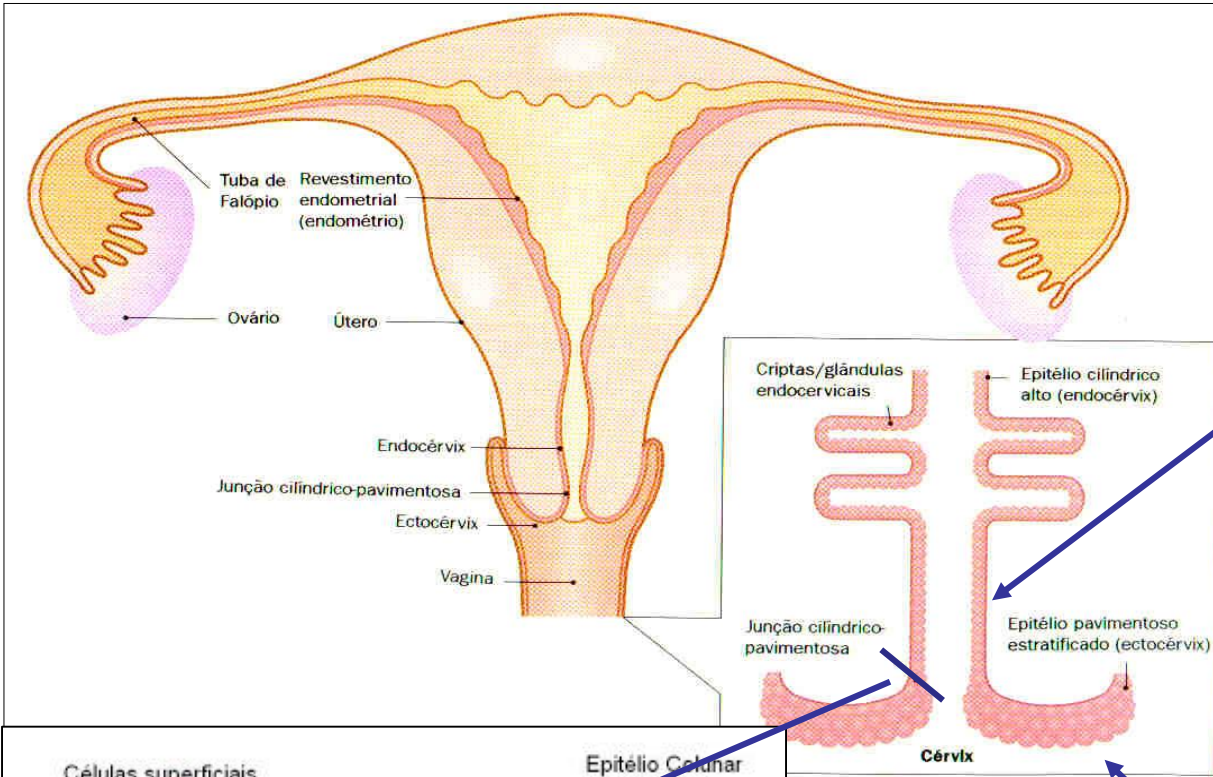
❑ **Até á puberdade** → interior do colo do útero → **Entropion**

❑ **Puberdade** → alteração do pH da vagina e a JEC passa para o exterior do colo do útero → **Ectropion**

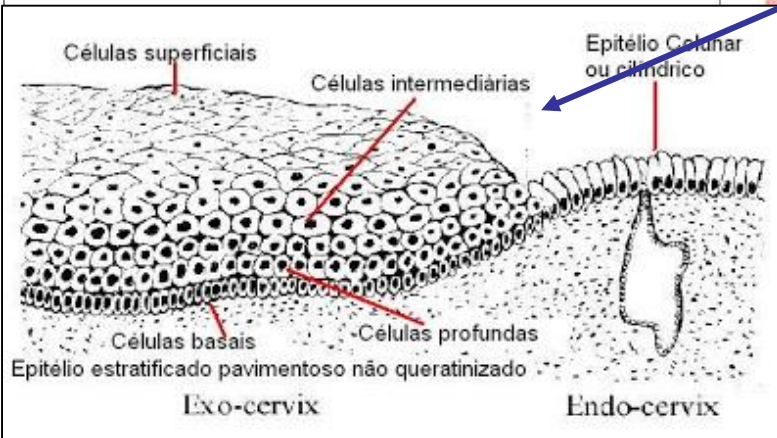
❑ **Menopausa** → **Entropion**



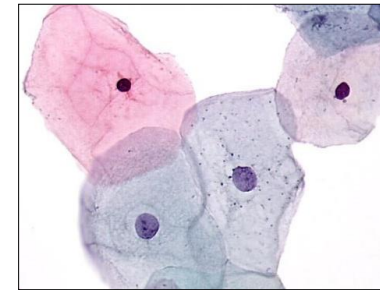
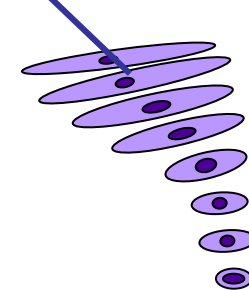




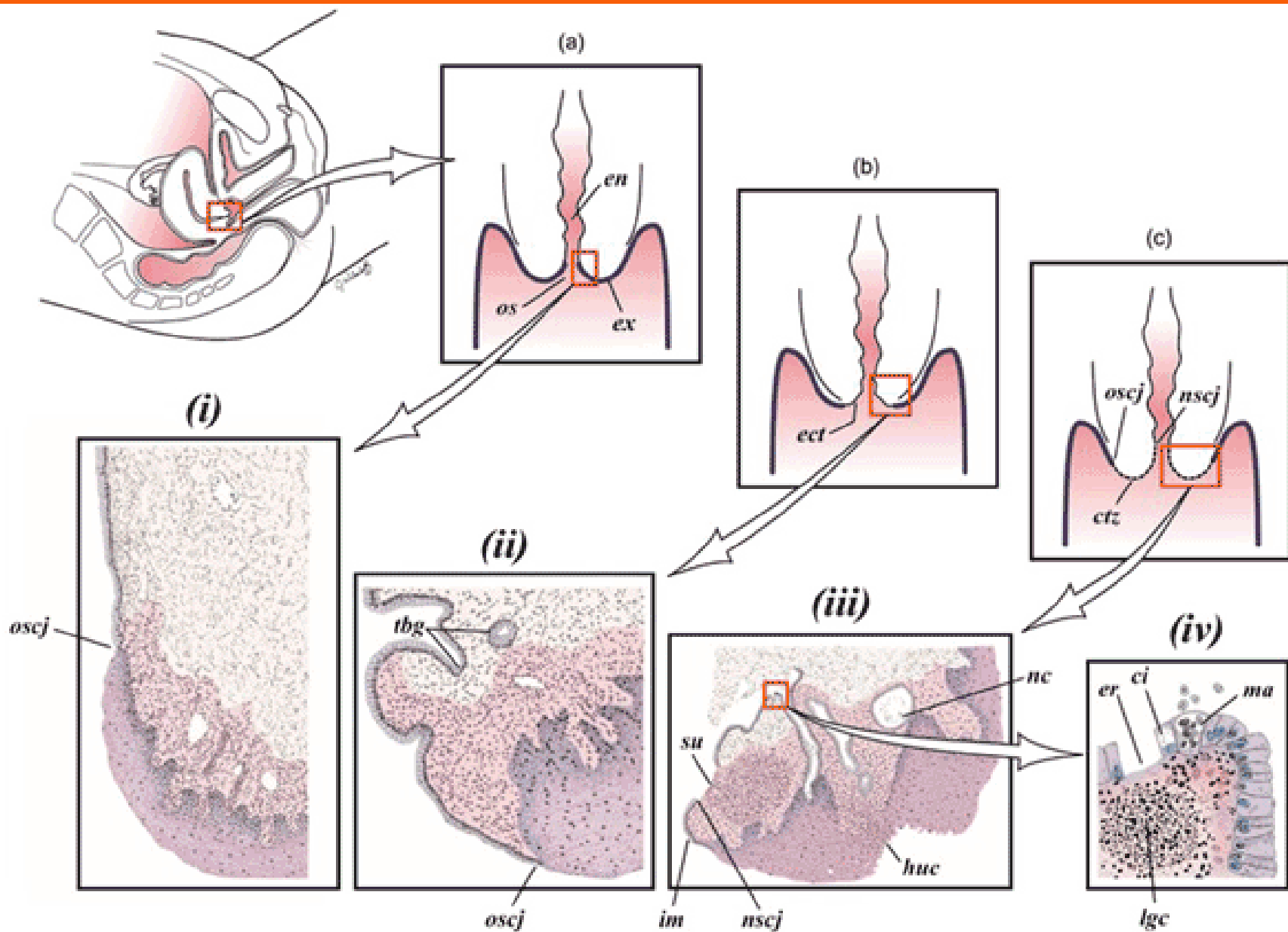
**Mucosa endocervical – epitélio colunar simples**



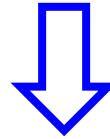
**Junção escamo-colunar – união do epitélio escamoso com o epitélio colunar**



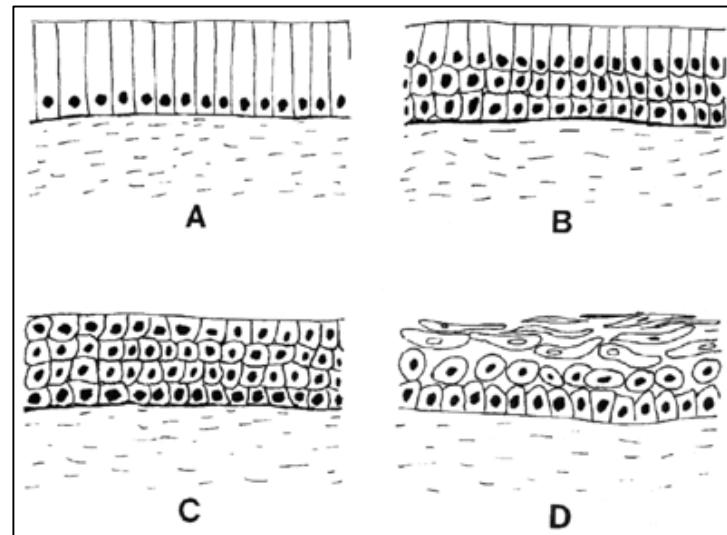
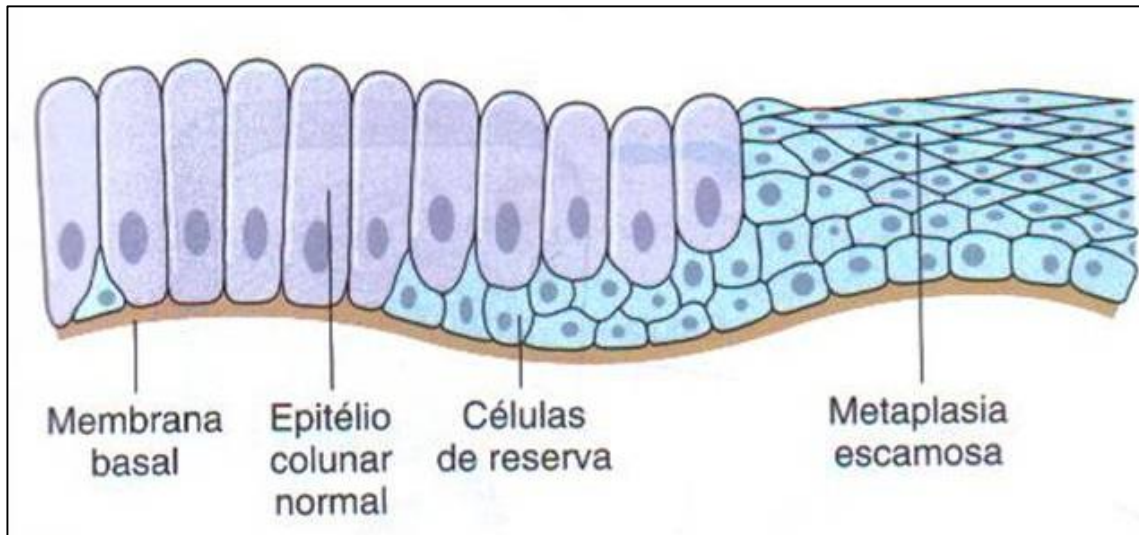
**Mucosa vaginal e ectocervical – epitélio escamosos estratificado**



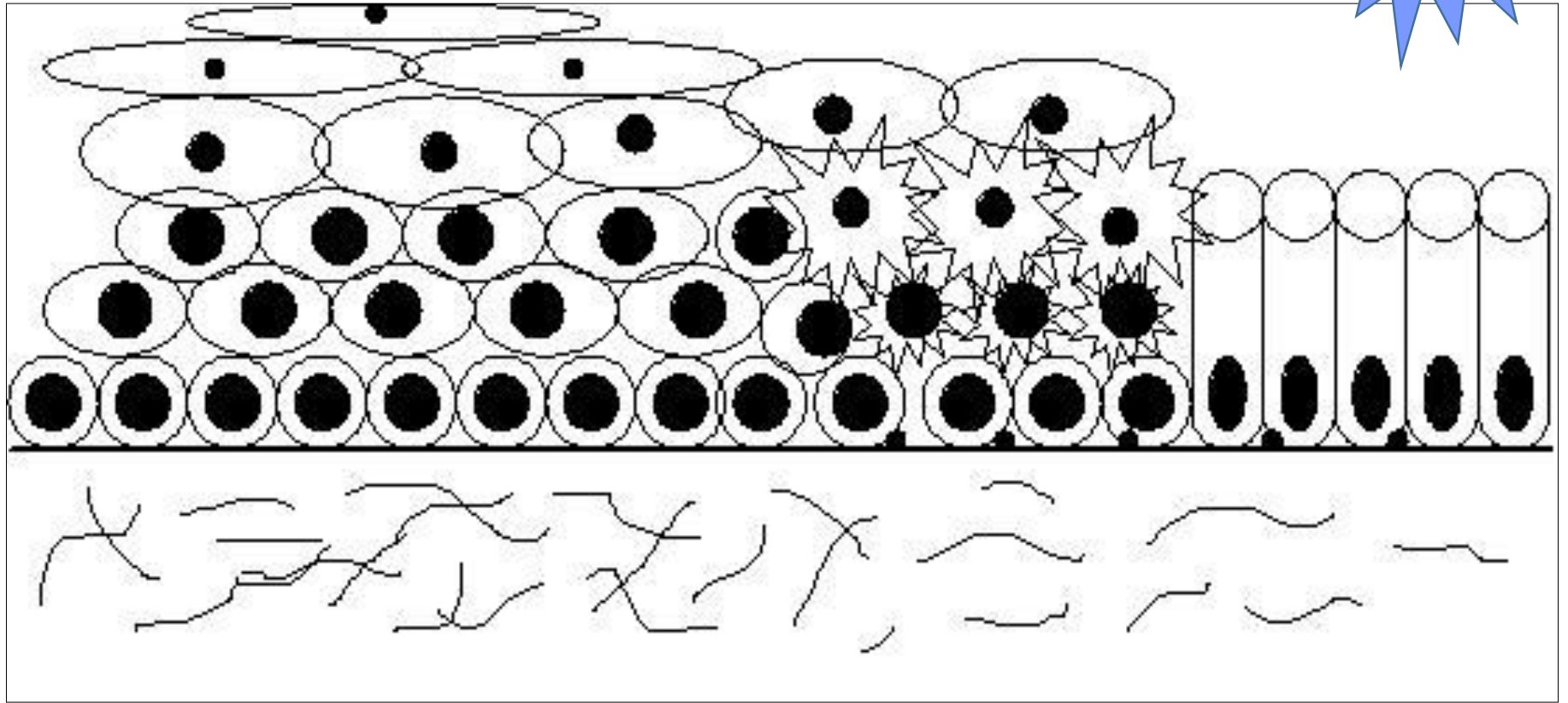
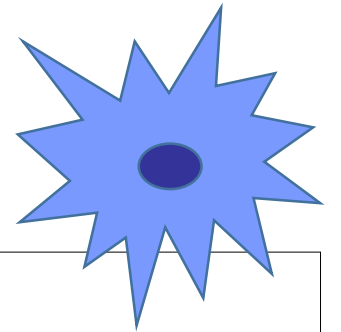
- ❑ A migração JEC deve-se em grande parte a um processo → **Metaplasia**
  - ❑ Substituição do epitélio colunar muco-secretor do Endocolo por epitélio pavimentoso
  - ❑ Não é considerada uma condição pré-maligna



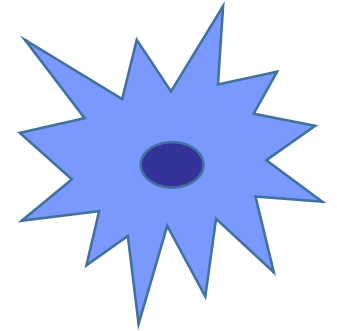
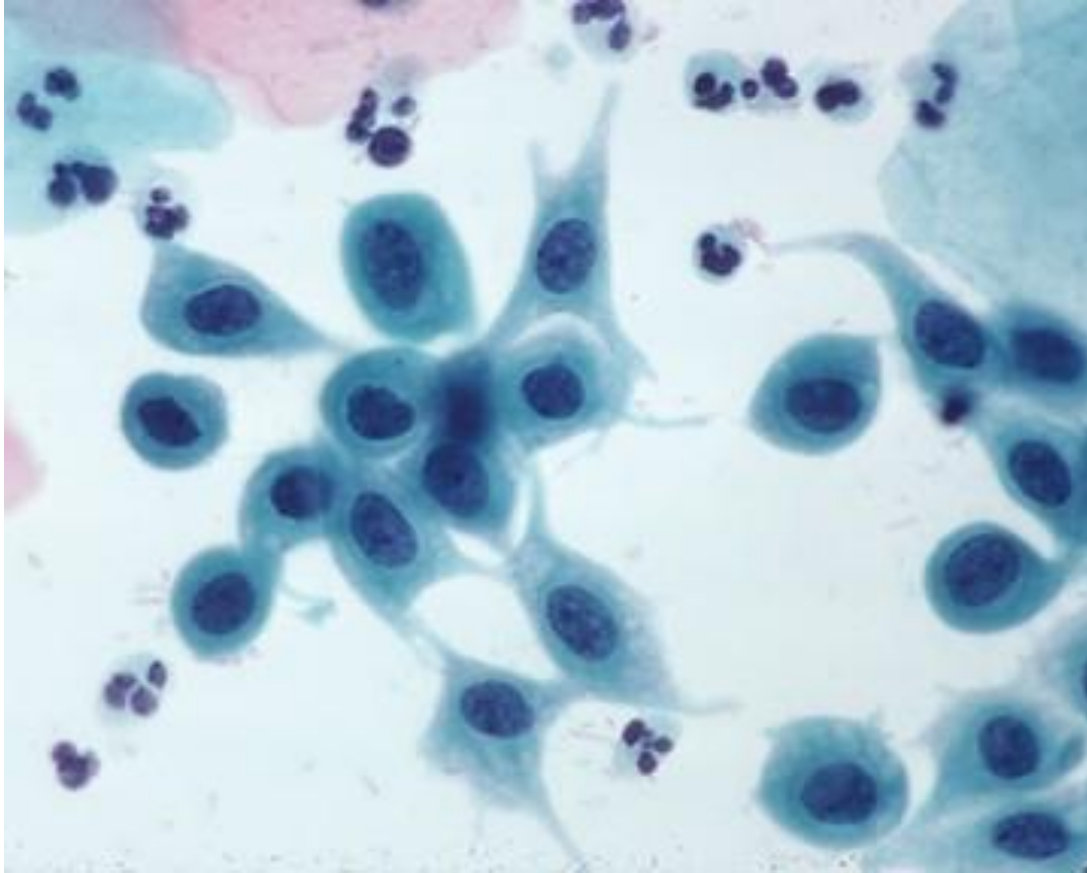
Infeções; diminuição pH vaginal; traumatismo

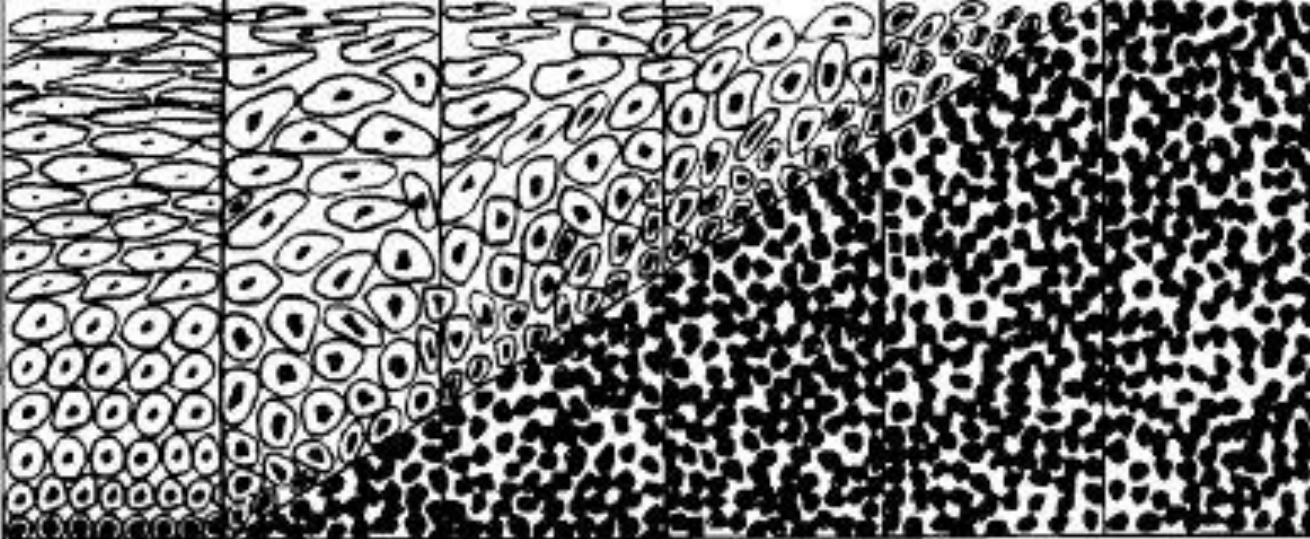


- A) Epitélio cilíndrico normal
- B) Hiperplasia de células basais
- C) Metaplasia escamosa imatura
- D) Metaplasia escamosa madura







	Grade 1		Grade 2	Grade 3	
Normal	Very Mild Dysplasia	Mild Dysplasia	Moderate Dysplasia	Severe Dysplasia	Ca-in- Situ
	Low Grade SIL		High Grade SIL		