

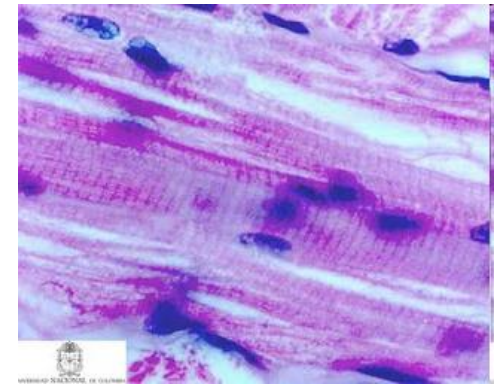
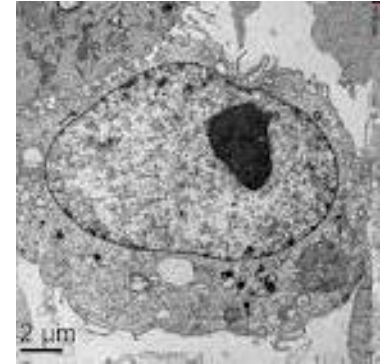
# Citologia

## Núcleo celular

*Prof. Elyka Fernanda*

# Citologia - Núcleo celular

- Centro de controle das atividades celulares
- Contém o material genético
- Conjunto de informações hereditárias → reprodução
- Ligada diretamente ao retículo endoplasmático rugoso, inclusive com ribossomos aderidos à sua superfície



\* **Células polinucleadas:** células musculares esqueléticas

# Citología - Núcleo celular

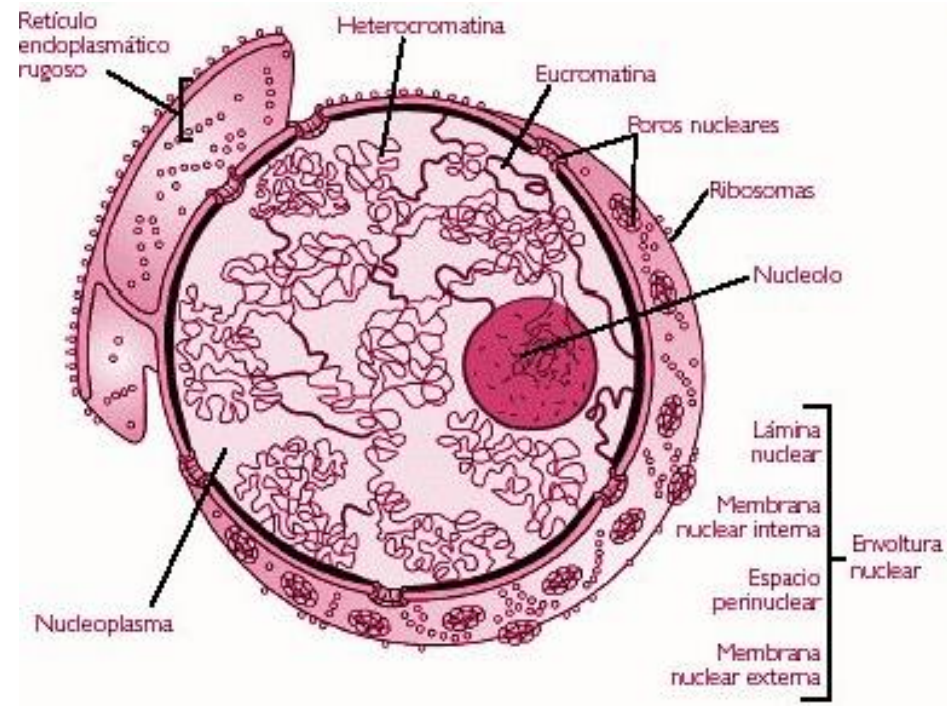
Núcleo da célula **eucarionte**

→ **Carioteca**

→ **Nucleoplasma ou cariolinfa**

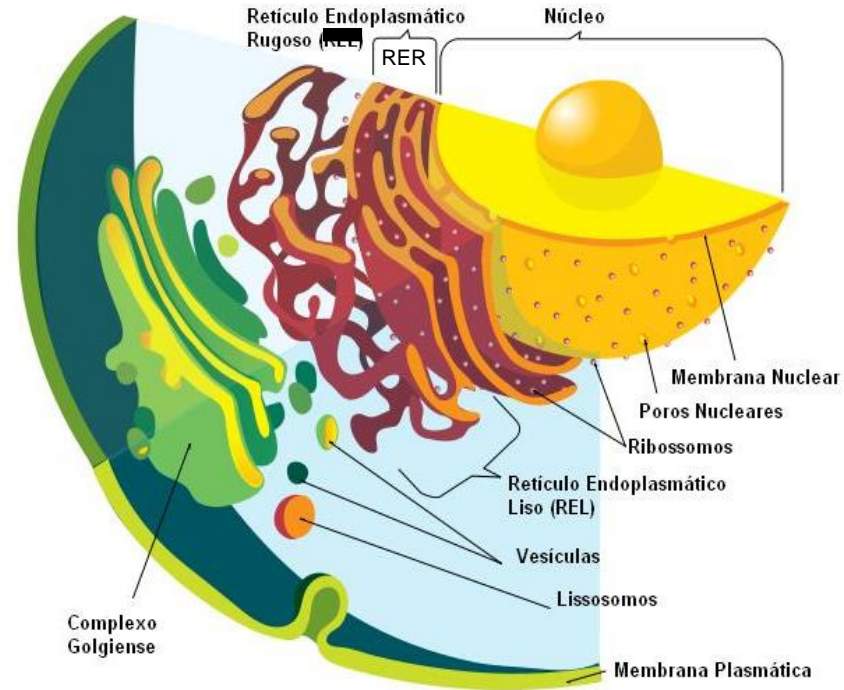
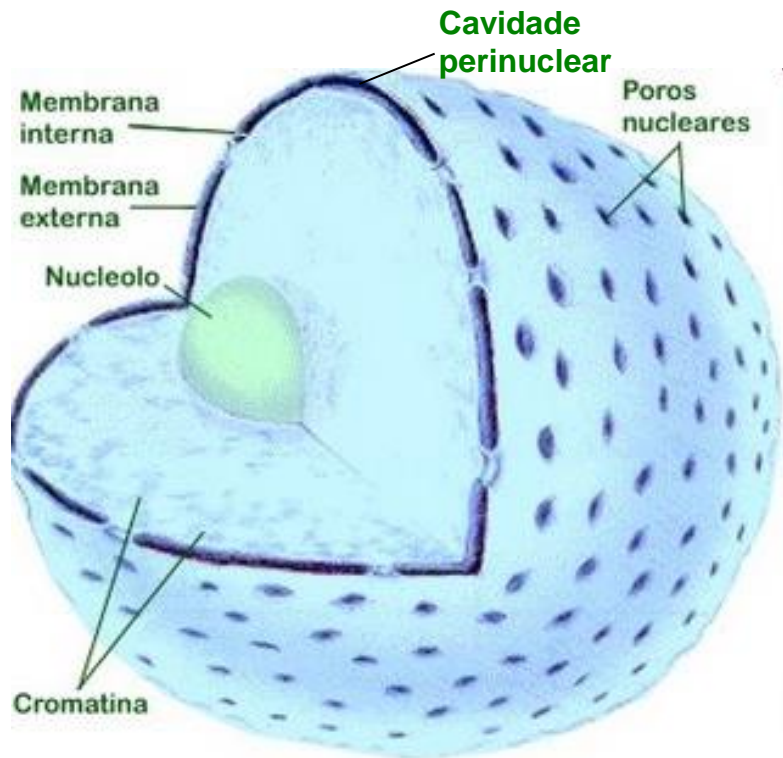
→ **Nucléolo**

→ **Cromatina**



# Citologia - Núcleo - Carioteca

→ Membrana nuclear composta de duas membranas lipoprotéica



→ possui **inúmeros** **poros**:  
movimentação de substâncias  
(dentro/fora)



# Citologia - Núcleo - Nucleoplasma

→ **Nucleoplasma ou cariolina**

→ “gelatina” fluida muito semelhante ao hialoplasma

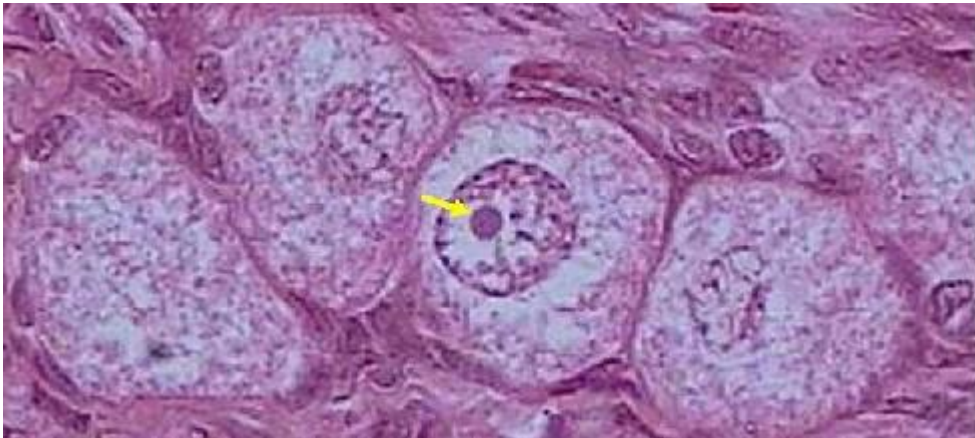
→ Comunicação com hialoplasma através dos **poros da carioteca**

# Citologia - Núcleo - Nucléolos

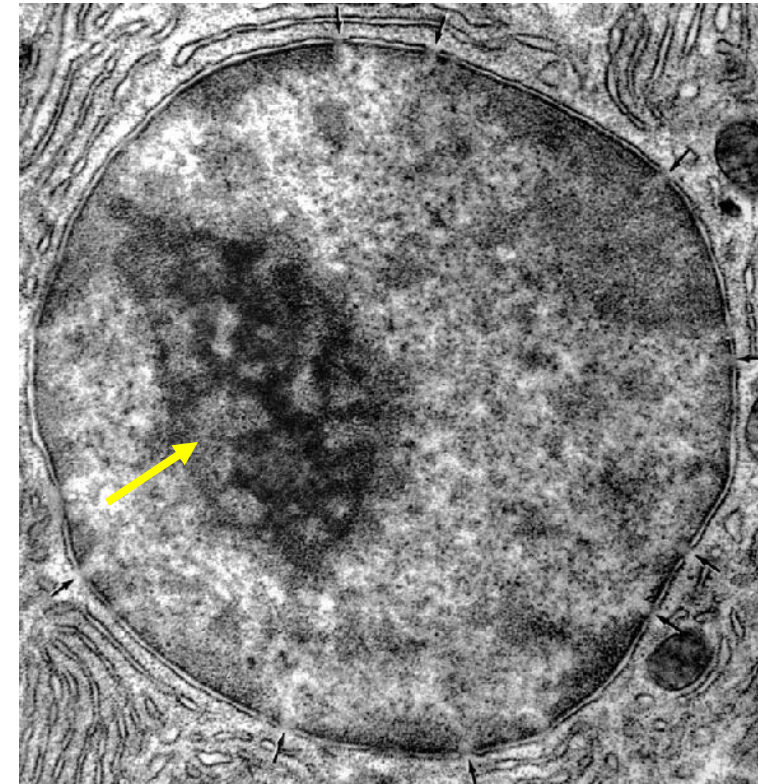
→ Corpúsculos esféricos (1 ou 2) constituídos de **RNAr (RNA ribossômico)** associado à proteínas

→ **Atuam na síntese se ribossomos**

<http://organuloscelulares.blogspot.com.br/>



[http://minerva.ufpel.edu.br/~mgrheing/cd\\_histologia/cito/nucleo.htm](http://minerva.ufpel.edu.br/~mgrheing/cd_histologia/cito/nucleo.htm)

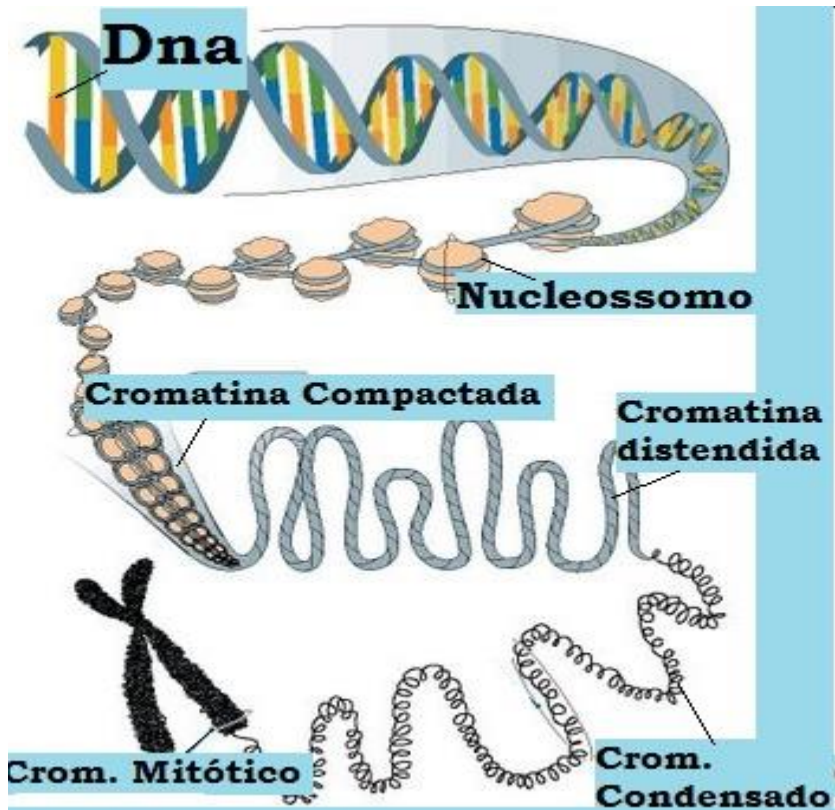


# Citologia - Núcleo - Cromatina

→ Emaranhado de filamentos

→ Cada um deles constituído de uma moléculas de **DNA + histonas** (proteínas)

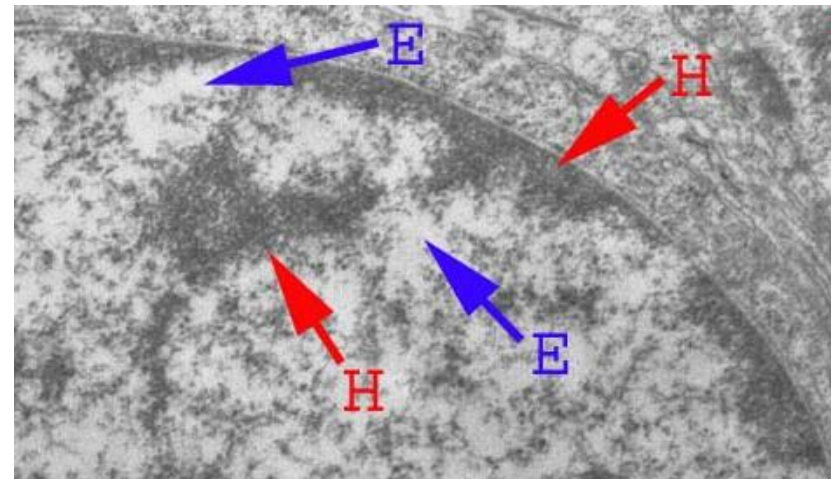
→ cada histona possui mais de **200 pares de bases nitrogenadas** do DNA



## Interfase

• parte desses filamentos descondensada, finas, longas em intensa atividade = **eucromatina**

• Outra parte enovelada, condensada, inativa = **heterocromatina**



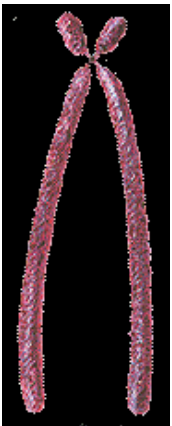
# Classificação dos cromossomos → posição do centrômero



METACÊNTRICOS



SUBMETACÊNTRICO



ACROCÊNTRICOS

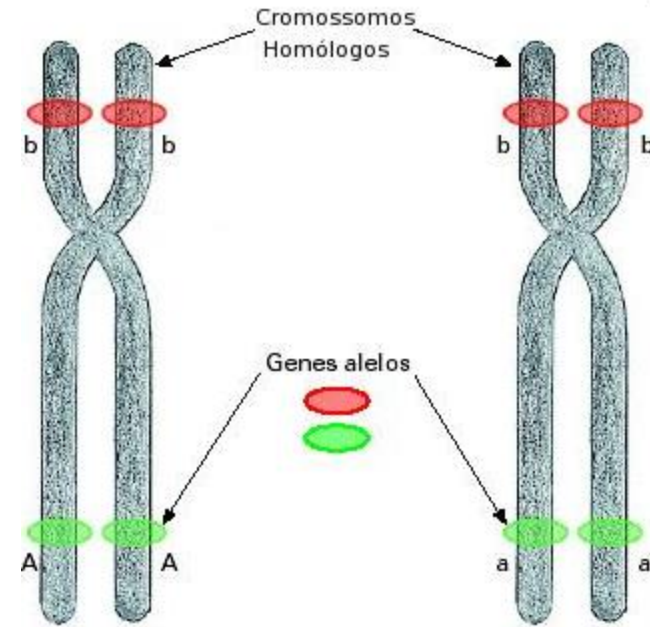


TELOCÊNTRICOS



Observações importantes:

- **Nos cromossomos encontramos unidades funcionais = GENES**
- Pedacos de DNA responsáveis pela formação de uma proteína
- Na célula eucariótica somática (não reprodutiva) → cromossomos aos pares = célula diploide → **CROMOSSOMOS HOMÓLOGOS** (iguais em forma, tamanho , posição de centrômero, posição dos genes = genes alelos).
- Número de cromossomos é fixo para uma mesma espécie, normalmente representado na forma somática EX:  $2n = 46$  ou na forma reprodutiva EX:  $n = 23$



Forma da orelha definida por genes alelos → combinação dos genes paterno e materno define a característica do herdeiro



\*conjunto de todos os cromossomos de uma **célula haploide**  
**(n) = genoma**

\*Conjunto de todos os cromossomos de uma **célula diploide**  
**(2n) = cariótipo**

