



## CITOPLASMA E NÚCLEO

### A CÉLULA

Todas as células compartilham três características:

- Apresentam membrana plasmática.
- Possuem material genético
- Contêm citoplasma

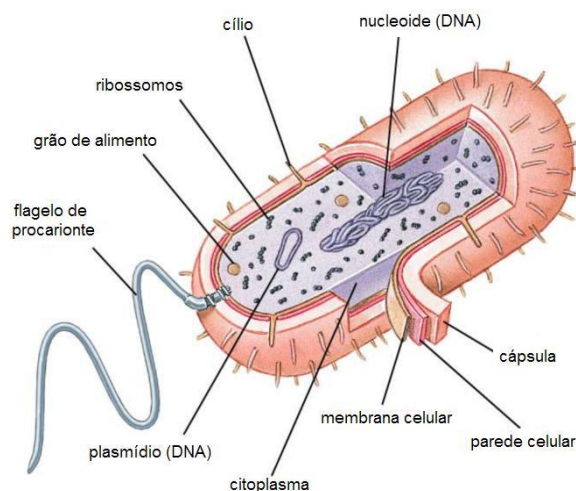
O citoplasma é formado por um líquido gelatinoso chamado **citossol** e por estruturas e substâncias necessárias às funções vitais da célula.

### CITOPLASMA DAS CÉLULAS PROCARIÓTICAS

Organização simples:

- Líquido viscoso semitransparente composto por 80% de água e milhares de tipos de substâncias.
- Apresenta uma ou mais moléculas de DNA e milhares de ribossomos
- O cromossomo é circular
- Pode conter plasmídios (pequenas moléculas circulares de DNA)
- Não apresenta membranas internas (apenas bactérias fotossintetizantes apresentam membranas lipoprotéicas concêntricas logo abaixo da membrana plasmática contendo clorofila)

### CITOPLASMA DE CÉLULA PROCARIÓTICA

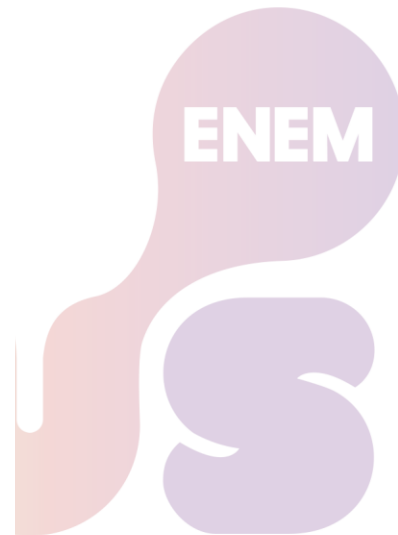
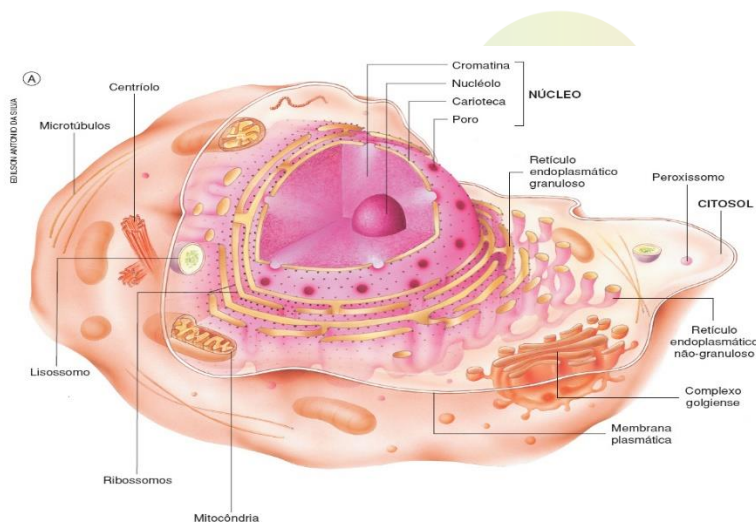




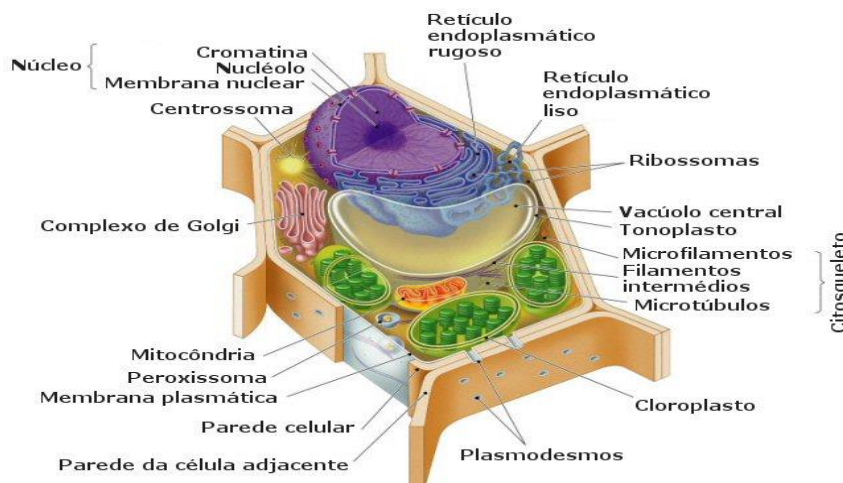
## CITOPLASMA DAS CÉLULAS EUCARIÓTICAS

### Organização mais complexa:

- Líquido semelhante ao das células procarióticas chamado citosol (antigo hialoplasma)
- Apresentam diversas estruturas mergulhadas – organelas e rede de tubos e filamentos de proteínas que formam o citoesqueleto.
- O citoesqueleto define a forma e organiza a estrutura interna da célula, além de permitir adesão da célula a células vizinhas e a superfícies extracelulares. Além disso, possibilita o deslocamento de materiais no interior da célula e é responsável por diversos tipos de movimentos como o ameboide, contração muscular, movimento dos cromossomos durante divisão celular e movimento de cílios e flagelos.



## CITOPLASMA DE CÉLULA VEGETAL





<b>PRINCIPAIS ORGANELAS</b>	<b>FUNÇÃO NA CÉLULA</b>
Retículo Endoplasmático Rugoso	Síntese, transporte e modificação de proteínas
Retículo Endoplasmático Liso	Síntese de lipídios e inativação de toxinas
Ribossomos	Síntese de proteínas
Complexo de Golgi	Secreção celular
Lisossomo	Digestão intracelular
Mitocôndria	Respiração celular
Cloroplasto	Fotossíntese
Centríolos	Formação de cílios e flagelos
Peroxisossomos	Inativação de toxinas

