



ANOTAÇÕES DA AULA

CÉLULA PROCARIONTE E CÉLULA EUCARIONTE

Classificação dos Seres Vivos

- **Woese (1990):** 3 domínios (Bacteria, Archea e Eukaryota);
- **Procariontes:** bactérias e arqueas;
- **Eucariontes:** protozoários, algas, fungos, plantas e animais.

Célula Procarionte

- Não possui núcleo (não apresenta carioteca);
- Cromossomo circular emaranhado numa região do citoplasma (nucleiode);
- Presença de plasmídeos;
- Não possui organelas membranosas e centríolos;
- Presença de ribossomos: formados por duas subunidades 50S e 30S, formando o ribossomo 70S procariótico;
- Cianobactérias com membranas internas que realizam fotossíntese;
- Presença de lagelos (proteínas lagelina);
- Pelos (pili) ou fímbrias auxiliam na aderência e reprodução (pili sexual); transferência de plasmídeo.

Origem da Célula Eucarionte

- Processos de invaginação na membrana formaram compartimentos e deram origem a organelas membranosas.
- **Teoria da endossimbiose:** Mitocôndria e cloroplasto, que apresentam DNA circular e ribossomos próprios, eram bactérias que foram fagocitadas e permaneceram nas células eucariontes.

Célula Eucarionte

- Envoltório nuclear (carioteca) e núcleo;
- Possui organelas membranosas (mitocôndria, cloroplasto, retículos endoplasmáticos liso e rugoso, aparelho de Golgi, lisossomo, peroxissomo, vacúolo) e centríolos;
- Ribossomo 80S eucariótico é formado por duas subunidades (60S e 40S);
- O flagelo eucariótico não é homólogo ao procariótico;
- Apresentam citoesqueleto formado por filamentos proteicos: microtúbulos (tubulina), filamentos intermediários e microfilamentos (actina).
