

BMC – Slide 1: Célula Eucariótica

Felipe B. Pinto 61387 – MIEQB

5 de novembro de 2022

Conteúdo

1	Teoria Celular	2	3	Comparando Eucarióticas e Procarióticas	4
2	Características universais das células Eucarióticas . .	2	4	Organismos pluricelulares	6

1 Teoria Celular

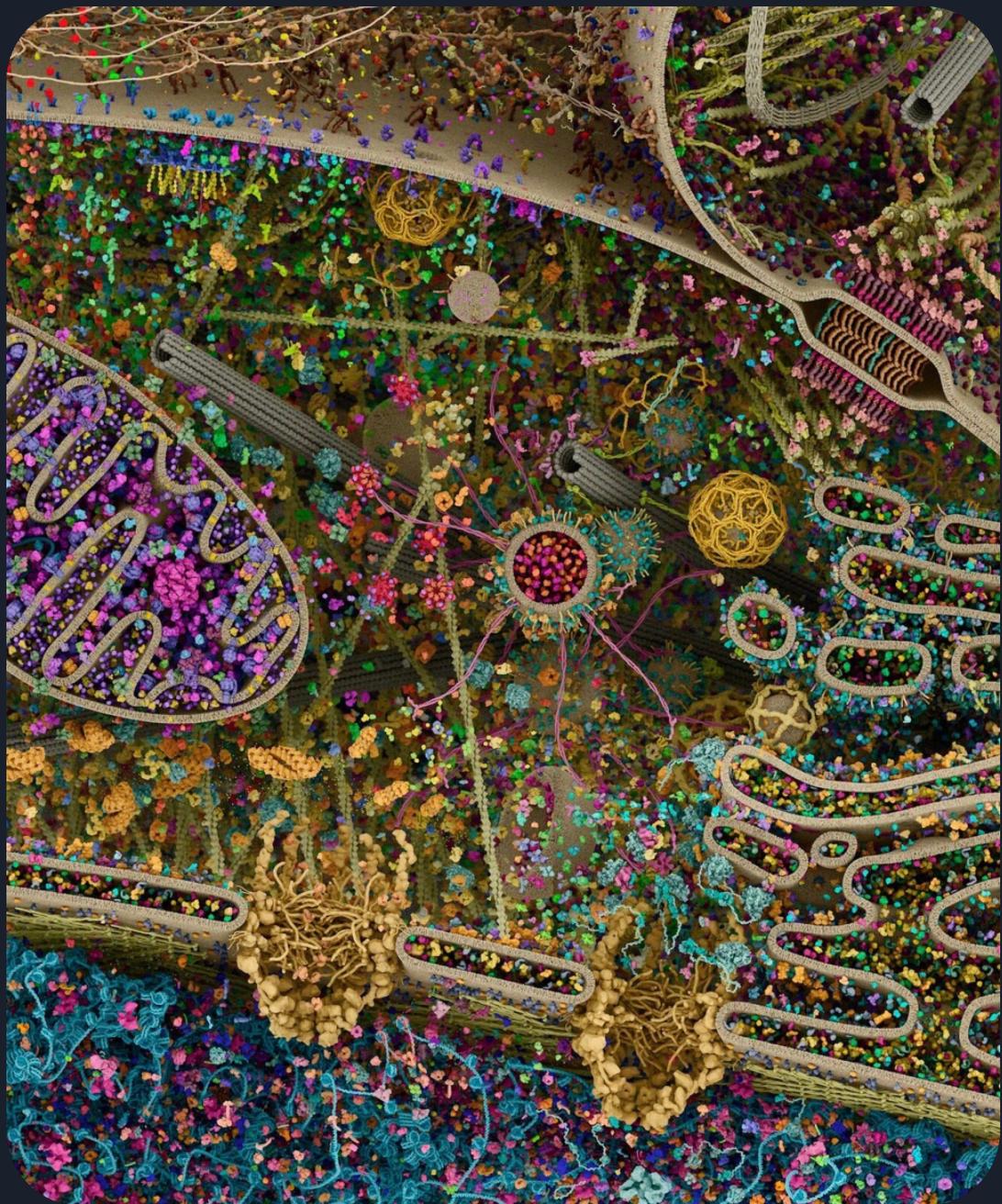
Princípios

- Todos os organismos são compostos por uma ou mais células
- As células são a unidade básica estrutural de todos os seres vivos.
- Células surgem apenas por outras células pré existentes

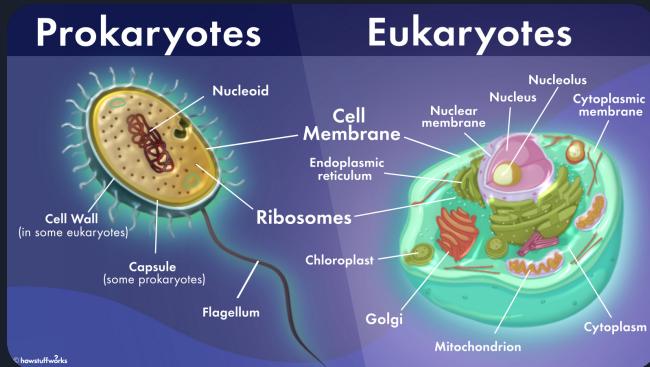
Teoria ja não é universalmente aceita pois alguns cientistas consideram entidades não celulares como virus organismos vivos.

2 Características universais das células Eucarióticas

- **DNA:** Arquiva informações hereditárias
- **RNA:** transcrição de DNA
- **Tradução** do RNA é feita em ribossomas por polimerização de aminoácidos
- **Proteínas:** são usadas como agentes catalizadores
- **Membrana plasmática:** é o invólucro membranar e serve como interface intra e extra celular para compostos toxicos ou não
- **Citosol:** Englobado pela membrana plasmática, contem uma solução concentrada de compostos químicos.
- **Energia livre:** é requerida por todas as formas de vida



3 Comparando Eucarióticas e Procarióticas



Procarióticas: Características que se pode encontrar

Nucleoide: Uma região central da célula que contém seu DNA (não é um núcleo).

Ribossomo: São responsáveis pela síntese de proteínas.

Parede celular: Fornece estrutura e proteção do ambiente externo. A maioria das bactérias tem uma parede celular rígida feita de carboidratos e proteínas chamadas peptidoglicanos.

Membrana celular: Cada procariota tem uma membrana celular, também conhecida como membrana plasmática, que separa a célula do ambiente externo.

Cápsula: Algumas bactérias têm uma camada de carboidratos que envolve a parede celular chamada cápsula. A cápsula ajuda a bactéria a se fixar às superfícies.

Fímbrias: São estruturas finas e semelhantes a cabelos que ajudam na fixação celular.

Pili: São estruturas em forma de haste envolvidas em vários papéis, incluindo fixação e transferência de DNA.

Flagelada: são estruturas finas e semelhantes a caudas que auxiliam no movimento.

Eucarióticas: Características que podem encontrar

Núcleo: armazena as informações genéticas na forma de cromatina.

Nucleólus: encontrado dentro do núcleo, o nucleolus é a parte das células eucarióticas onde o RNA ribossomal é produzido.

Membrana plasmática: é uma bicamada fosfolipídica que envolve toda a célula e engloba as organelas internas.

Citoesqueleto ou parede celular: fornece estrutura, permite o movimento celular e desempenha um papel na divisão celular.

Ribossomos: são responsáveis pela síntese de proteínas.

Mitocôndrias: são responsáveis pela produção de energia.

Citoplasma: é a região da célula entre o envelope nuclear e a membrana plasmática.

Citosol: é uma substância semelhante a um gel dentro da célula que contém os organelas.

Retículo endoplasmático: é um organelo dedicado à maturação e transporte de proteínas.

Vesículas e vacúolos: são sacos ligados à membrana envolvidos no transporte e armazenamento.

4 Organismos pluricelulares

Organismo ← Sistemas ← Órgãos ← Tecidos ← Células

Organismo: Sistemas funcionando em conjunto de forma ordenada

Sistemas: Órgãos desempenhando funções especializadas

Órgãos: Tecidos diferentes agrupados

Tecidos: Células com a mesma morfologia/estrutura e função