

# Células

A célula é a menor unidade funcional e estrutural dos seres vivos, desta forma, toda a vida de um organismo ocorre dentro da célula.

## Histórico

Em 1660 Robert Hook, descobriu a célula ao observar fatias finas de cortiça extraídas da casca de árvores.

Em 1838, Mathias Schleiden propôs que todos os vegetais são constituídos por células. Um ano depois, Theodor Schwann concluiu que todos os animais também eram formados por células. A partir dessas descobertas começou a consolidar a Teoria Celular.

## Teoria Celular

Baseia-se em três premissas:

1. Todos os seres vivos são constituídos de células

2. São Unidades morfofisiológicas dos seres vivos.

3. Uma célula só surge a partir de outra célula pré-existente.

## Classificação dos Organismos

Os organismos podem ser classificados de acordo com seu número de células (Unicelulares e Pluricelulares) e de acordo com a organização de suas células (Procariontes e Eucariontes).

### ❖ Unicelulares

Os organismos Unicelulares apresentam apenas uma célula, portanto, são seres microscópicos como as bactérias, alguns fungos e protozoários.

Nos seres Unicelulares sua única célula é responsável por todas as funções no organismo, como:

- ✓ Reprodução
- ✓ Digestão
- ✓ Excreção
- ✓ Transporte de substâncias e etc.

### ❖ Pluricelulares ou Multicelulares

Os organismos Pluricelulares possuem várias células, portanto, são seres macroscópicos como os animais, fungos algumas algas e protozoários.

Nos pluricelulares existem células específicas responsáveis por funções distintas no organismo como:

- ✓ Absorção de nutrientes
- ✓ Síntese de proteínas e etc.

## Organização Celular

### ❖ Células Procarióticas

As células procarióticas não possuem organização nuclear, por isso o DNA fica disperso no citoplasma em uma região chamada de nucleóide. Essas células são simples, pois não possuem organelas membranosas.

Organismos que possuem células Procarióticas são chamados de Procariontes.

Os únicos seres procariontes que existem descritos atualmente são as Bactérias e Cianobactérias.

### ❖ Células Eucarióticas

As células eucarióticas são mais complexas e o DNA fica organizado dentro do núcleo. Além de possuir várias organelas membranosas que desempenham funções específicas, como o retículo endoplasmático, lisossomos, mitocôndrias e etc

Organismos que possuem células eucarióticas são chamados de eucariontes como os protozoários, fungos, animais e vegetais.

### ❖ Células Eucarióticas: Células Animais X Vegetais

Entre os organismos eucariontes podem existir variações na constituição de suas células, como é o caso da célula animal e vegetal. Porém a diferença básica entre elas é que as Células Vegetais possuem parede celular, vacúolo, cloroplastos e estômatos. Já as Células animais, possuem centríolos, estruturas estas que são encontradas apenas em plantas inferiores como briófitas.

### Referências

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Fundamentos da Biologia Moderna. V: único. 4º Ed.; São Paulo: Moderna, 2006.