



**Semana de 03 a 14 de Maio de 2021.**

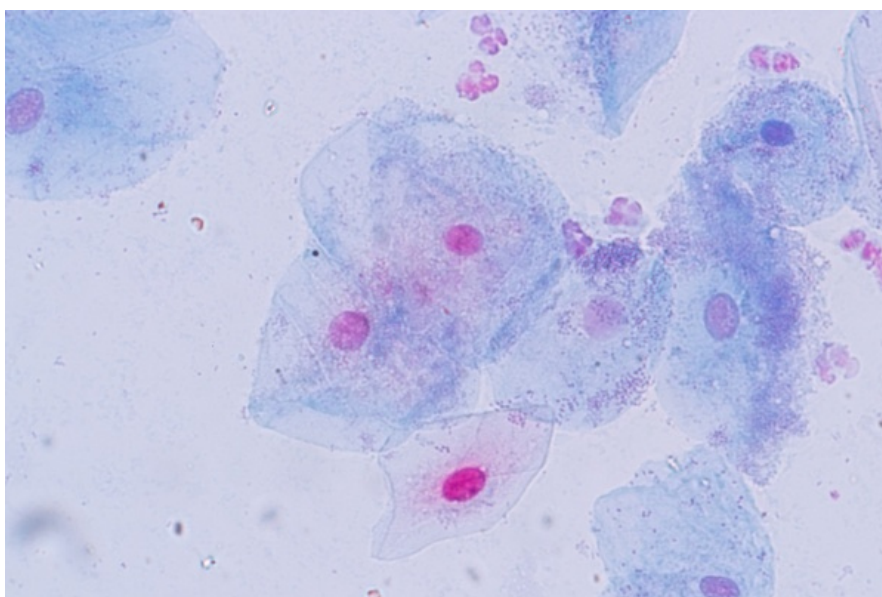
Unidade escolar: EMEF Nicollas T. dos S. Lofrani	
Componente curricular: CIÊNCIAS	
Professor: Aparecida	
Aluno (a):	Série: 6º ano

### **Célula animal**

A **célula animal** é uma célula do tipo eucarionte e, portanto, apresenta estruturas como núcleo e organelas citoplasmáticas. Algumas organelas permitem diferenciar uma célula animal de uma célula vegetal. Na célula animal, destacam-se a presença de lisossomos e a ausência de parede celular, plastídios e vacúolo central ou de suco celular.

### **Características básicas de uma célula animal**

A célula animal, assim como todas as células, apresenta membrana plasmática e citoplasma. Por ser uma célula eucarionte, possui núcleo e também organelas celulares. Vamos explorar a seguir cada uma dessas importantes partes da célula.



Na célula animal da figura, é possível observar com clareza a presença do núcleo e do citoplasma.



- **Membrana plasmática**

A membrana plasmática é uma membrana que envolve a célula, garantindo a separação do conteúdo celular do meio externo. Ela é constituída por uma bicamada lipídica, na qual se encontram proteínas associadas de diferentes formas. Algumas proteínas se estendem através da bicamada lipídica, enquanto outras estão apenas ligadas à sua superfície. Além de envolver a célula, a membrana plasmática apresenta uma série de outras funções, como controlar o que entra e o que sai da célula. Essa propriedade é conhecida como permeabilidade seletiva.

- **Citoplasma**

O citoplasma está localizado, nas células eucariontes, entre a membrana plasmática e o núcleo, preenchendo o interior celular. É no citoplasma que são encontradas as chamadas organelas celulares e também o citoesqueleto, uma complexa rede de proteínas constituída por filamentos de actina, microtúbulos e filamentos intermediários.

Denominamos de citosol a parte do citoplasma que não é dividida por membranas intracelulares, ou seja, o citosol consiste no material localizado entre as organelas. Ele apresenta uma consistência gelatinosa, sendo formado por água e várias substâncias gelatinosas.

- **Organelas celulares**

As organelas são estruturas envolvidas por membrana que se encontram suspensas no citosol de células eucariontes. Nas células animais, podemos observar a presença das seguintes organelas:

- retículo endoplasmático;
- complexo golgiense;
- lisossomo;
- peroxissomo;
- mitocôndria;
- centríolos.



O **retículo endoplasmático** pode ser dividido em dois tipos: **retículo endoplasmático liso e rugoso**, os quais se diferenciam pelo fato de o rugoso apresentar ribossomos ligados à sua membrana. O retículo endoplasmático liso apresenta como funções a síntese de lipídios e a desintoxicação. O retículo endoplasmático rugoso, por sua vez, relaciona-se com a síntese de proteínas. O **complexo golgiense**, por sua vez, está relacionado com modificação, armazenamento e secreção de substâncias.

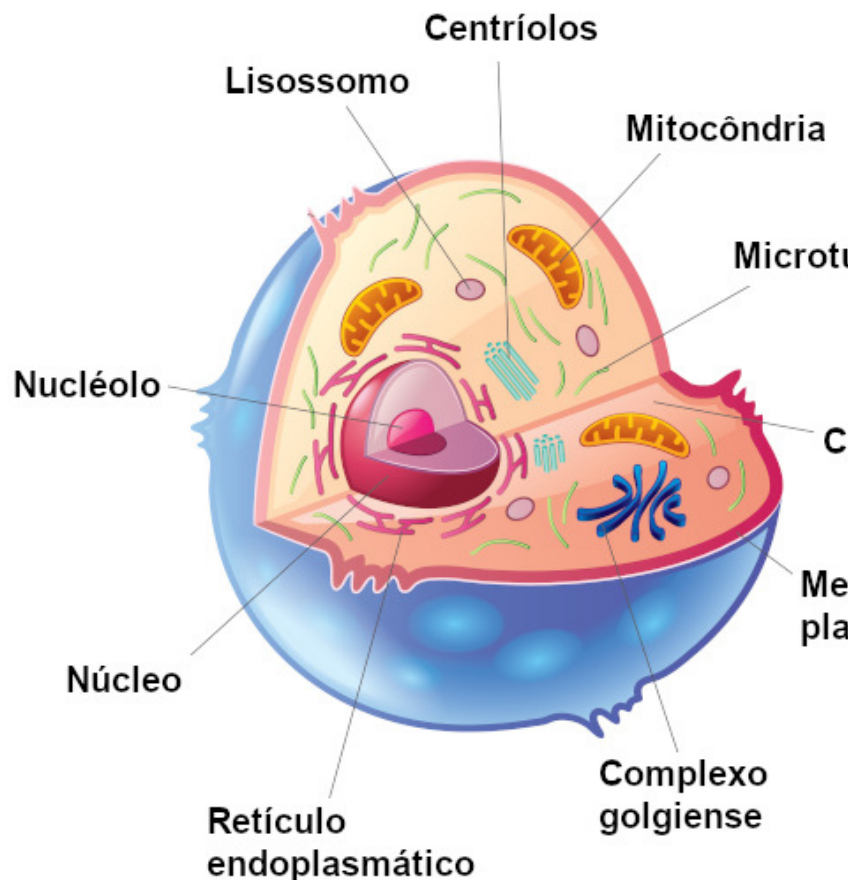
Os **lisossomos** são organelas relacionadas com a digestão intracelular e também com a reciclagem de materiais orgânicos da célula. Essas organelas são típicas da célula animal, não sendo observadas em células vegetais.

Já os **peroxissomos** se destacam por promover reações em que o peróxido de hidrogênio é formado e degradado. Essa organela está relacionada com a oxidação de moléculas tóxicas.

As **mitocôndrias** são organelas extremamente importantes, sendo denominadas, por muitos autores, de “**casas de força**” das células. É nas mitocôndrias que ocorre a respiração celular, um processo que leva à produção de ATP para a célula.

Os **centríolos** estão relacionados com o processo de **divisão celular**. Frequentemente são indicados como organelas exclusivas da célula animal, porém eles ocorrem na maioria das células eucariontes, não estando presentes apenas nas células não flageladas das plantas, algas vermelhas e fungos.

Não podemos deixar de citar os **ribossomos**. Essas estruturas não são consideradas organelas por muitos autores, devido à ausência de membranas. Sua função é realizar a **síntese de proteínas**. Eles estão presentes em células eucariontes e também procariontes.



Na figura acima é possível observar as principais estruturas presentes em uma célula animal.

- **Núcleo**

O **núcleo** é uma estrutura típica da célula eucarionte, sendo esse o local onde está a maior parte da informação genética da célula. Responsável por controlar as atividades celulares, ele é envolvido por duas membranas, que, em conjunto, são denominadas de **envoltório nuclear ou carioteca**. No núcleo encontramos, além do DNA, uma região chamada de nucléolo, onde há grande quantidade de RNA. É no nucléolo que as subunidades ribossômicas são formadas.

### **Diferenças entre as células vegetais e animais**

A **célula animal** e a **célula vegetal** são dois tipos de células eucariontes, apresentando, portanto, muitas características em comum. Podemos



diferencia-las, no entanto, observando a presença ou ausência de determinadas estruturas. Veja a seguir as principais diferenças entre esses tipos celulares.

- A célula vegetal apresenta parede celular, estrutura ausente na célula animal.
- A célula vegetal apresenta algumas organelas típicas. Plastídios e vacúolo de suco celular ou vacúolo central não são observados em células animais.
- Lisossomos são organelas encontradas apenas na célula animal.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "Célula animal"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/celula-animal.htm>. Acesso em 22 de abril de 2021.

**Após a leitura do texto, responda as atividades abaixo:**

**1) O \_\_\_\_\_ é uma estrutura típica da célula eucarionte, sendo esse o local onde está a maior parte da informação genética da célula.**

**Qual alternativa abaixo completa o espaço da afirmação?**

- a) Retículo endoplasmático
- b) Núcleo
- c) Complexo Golgiense
- d) Citoplasma

**2) Os Lisossomos são organelas presente:**

- a) Somente nas células animais
- b) Somente nas células vegetais
- c) Nas células animais e células vegetais
- d) Somente nos vírus



**3) Qual é a estrutura presente somente na célula vegetal:**

- a) Parede celular
- b) Lisossomo
- c) Mitocôndria
- d) Núcleo