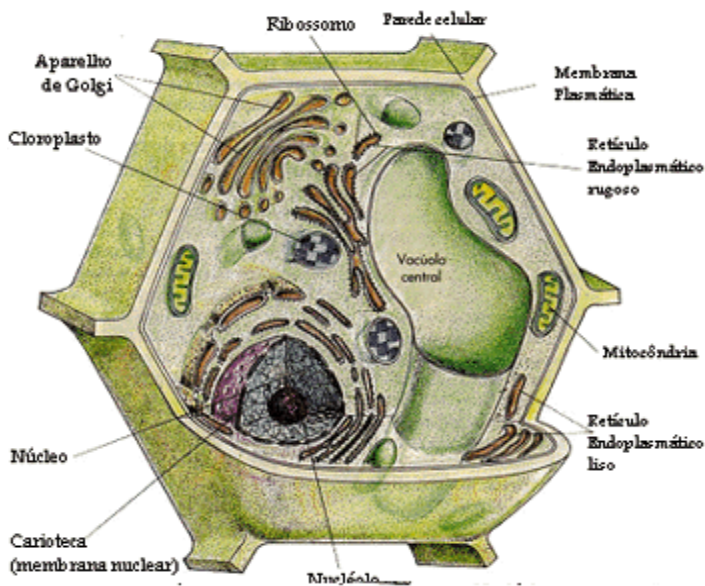


Célula Animal



Célula Vegetal



- Membrana celular:** A **membrana plasmática**, **membrana celular** ou **plasmalema**^[1] é a estrutura que delimita todas as **células vivas**, tanto as **procarióticas** como as **eucarióticas**.^[2] Ela estabelece a fronteira entre o meio intracelular, o **citoplasma**, e o ambiente extracelular, que pode ser a **matriz** dos diversos **tecidos**.
- Citoplasma:** O **citoplasma** é o espaço intra-celular entre a **membrana plasmática** e o **envoltório nuclear** em seres eucariontes, enquanto nos procariontes corresponde a totalidade da área intra-celular. O citoplasma é preenchido por uma matéria **coloidal** e semi-flúida denominada **citossol**, e neste fluido estão suspensos os **organelos** celulares. Nos eucariontes, em oposição ao **protoplasma**, o citoplasma não inclui o **núcleo celular**, cujo interior é formado por **nucleoplasma**.
- Núcleo:** O **núcleo celular**, **organelo** primeiramente descrito por **Franz Bauer**, em **1802**, é uma **estrutura** presente nas **células eucariontes**, que contém o **ADN** (ou DNA) da célula. É delimitado pelo **envoltório nuclear**, e se comunica com o **citoplasma** através dos **poros nucleares**. O núcleo possui duas funções básicas:

regular as [reações químicas](#) que ocorrem dentro da célula (metabolismo), e armazenar as informações [genéticas](#) da célula.

- d) **Reticulo endoplasmático:** O **retículo endoplasmático** é uma [organela](#) exclusiva de [células eucariontes](#). Formado a partir da invaginação da [membrana plasmática](#), é constituído por uma rede de túbulos e vesículas achatadas e interconectadas, que comunicam-se com o [envoltório nuclear](#) (carioteca). O retículo endoplasmático está envolvido na síntese de [proteínas](#) e [lipídios](#), na desintoxicação celular e no transporte intracelular. Existem dois tipos de retículos, classificados de acordo com a presença ou ausência de [ribossomos](#) em sua superfície: **rugoso** ou **liso**, respectivamente.
- e) **Ribossomos:** Os **ribossomos** ou **ribossomas** são organelas presentes tanto nas [células eucarióticas](#) e [procarióticas](#), cuja principal função é a síntese de [proteínas](#) e [enzimas](#) usadas pela célula. Em ambos casos são formadas no [núcleo](#). São grânulos localizados tanto no retículo endoplasmático como espalhados pelo citoplasma.
- f) **Lisossomos:** **Lisossomos** ou **lisossomas citoplasmáticas** são [organelas celulares](#) que têm como função a degradação de partículas advindas do meio extra-celular, assim como a reciclagem de outras organelas e componentes celulares envelhecidos. Seu objetivo é cumprido através da [digestão intracelular](#) controlada de [macromoléculas](#) (como, por exemplo, [proteínas](#), [ácidos nucléicos](#), [polissacarídeos](#), e [lipídios](#)), catalisada por cerca de 50 [enzimas](#) hidrolíticas, entre as quais se encontram [proteases](#), [nucleases](#), [glicosidases](#), [lipases](#), [fosfolipases](#), [fosfatases](#), e [sulfatases](#).
- g) **Centríolos:** Um **Centríolo** ou centro celular é uma estrutura em forma de cilindro encontrado na maioria das [células eucariontes](#) animais, embora seja ausente alguns [protistas](#), [gimnospermas](#), [angiospermas](#) e [fungos](#). Sabe-se que exerce função vital na divisão celular.
- h) **Mitocôndrias:** é um dos [organelos celulares](#) mais importantes, sendo extremamente relevante para a [respiração celular](#).^[2] É abastecida pela célula que a hospeda por substâncias orgânicas como a [glicose](#), as quais processa e converte em [energia](#). A sua função é vital para a célula.
- i) **Complexo de Golgi ou golgiense:** **aparelho de Golgi**, **complexo de Golgi**, **dictiossoma**, **golgiossomo** ou **complexo golgiense** é uma [organela](#) encontrada em quase todas as [células eucarióticas](#). O nome é uma homenagem ao italiano [Camilo Golgi](#), que foi o seu descobridor. É formado por dobras de membranas e vesículas, e sua função primordial é o processamento de proteínas [ribossomáticas](#) e a sua distribuição por entre essas vesículas. Funciona, portanto, como uma espécie de sistema central de distribuição na [célula](#), atuando como centro de armazenamento, transformação, empacotamento e remessa de substâncias.
- j) **Carioteca:** O **envoltório nuclear**, também conhecido como **invólucro nuclear**, **envelope nuclear**, **carioteca**, **cariomembrana** ou **membrana nuclear** (este termo não é muito apropriado, pois é formado na verdade por duas membranas), é uma estrutura que envolve o [núcleo](#) das células [eucarióticas](#), responsável por separar o conteúdo do núcleo celular (em particular o [DNA](#)) do [citossol](#).
- k) **Nucléolo:** **Nucléolos** são [organóides](#) presente em [células eucarióticas](#), ligados principalmente à coordenação do processo reprodutivo das células

Organelas somente vegetal:

- a) **Parede Celular:** A **parede celular** é uma estrutura extracelular que envolve [células](#), sendo composta por diferentes [substâncias](#) dependendo do organismo. É uma estrutura que confere proteção à célula pela sua rigidez.
- b) **Cloroplastos:** **Cloroplasto** é uma [organela](#) presente nas células das [plantas](#) e outros organismos [fotossintetizadores](#), como as [algas](#) e alguns [protistas](#). Possui [clorofila](#), [pigmento](#) responsável pela sua cor verde. É um dos três tipos de plastos (organelos citoplasmáticos cuja fórmula varia de acordo com o tipo de organismo e célula em que se encontra), sendo os outros dois os [cromoplastos](#) e os [leucoplastos](#). É a organela onde se realiza a [fotossíntese](#).
- c) **Vacúolos:** Os **vacúolos** (do [latim](#) "*vaccuus*" - vácuo) são estruturas celulares, muito abundantes nas [células vegetais](#), contidas no [citoplasma](#) da [célula](#), de forma mais ou menos esféricas ou ovalado, geradas pela própria célula ao criar uma [membrana](#) fechada que isola um certo volume celular do resto do citoplasma. Seu conteúdo é fluido, armazenam produtos de nutrição ou de excreção, podendo conter [enzimas lisosômicas](#) (enzimas hidrolíticas, principalmente hidrolases) ou até mesmo [pigmentos](#), caso em que tomam o nome de vacúolos de suco celular.