

# Membrana plasmática

## FUNÇÕES

- Proteção: contra a entrada de substâncias tóxicas;
- Permeabilidade seletiva: só permite a passagem do que é compatível, proteínas de membrana (formato tridimensional);
- Detecta sinais de meio externo: meio externo da célula, os sinais são as comunicações. As células interagem entre si como sinalizadores químicos (proteínas). Quando se conectam, fazem uma divisão celular. As membranas detectam sinais químicos de outras membranas.

## COMPONENTES DA MEMBRANA

A membrana plasmática tem movimento por causa da energia cinética molecular. Os fosfolípido na membrana ficam em movimento para a passagem de substâncias. As fibras de proteína que dão formato pra célula, compõe o citoplasma. A membrana segue o modelo mosaico fluido.

Bicamada fosfolipídica: permite a passagem de colesterol e substâncias apolares. A passagem de gás oxigênio e de gás carbônico é incontrolável, não tendo a permeabilidade seletiva. Há a troca de gases nos alvéolos. A glicose passa pelas proteínas de membrana (porque são muito grandes para passar pela bicamada).

As proteínas de membrana permitem, ou não, a passagem de substâncias apolares.

Camada de solvatação: essa camada de água se forma ao redor de íons. Não passa pela bicamada por causa do tamanho.

Se houver muito soluto na parte por onde a água deveria passar, ela vai ser obrigada a passar pela bicamada fosfolipidica, mas vai passar uma molécula por uma, formando uma linha que não pode ser rompida por causa das pontes de hidrogênio. É um processo muito lento.

Aruoporina (localizada nas células dos néfrons) fica sempre fechada, a aldosterona abre o canal e permite a passagem de água. Com álcool no corpo, a aruoporina não abre impede a chegada de água na urina.