



## Membrana Plasmática e Transporte Celular

### Autor(res)

Gisele Cristina Lopes Couto Spiri  
Igor Araujo Leandro De Jesus

### Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA

### Resumo

de natureza semipermeável, constituindo uma barreira seletiva que permite a troca de algumas substâncias entre o meio exterior e o interior. A membrana plasmática é formada por uma bicamada de fosfolípidios com proteínas e carboidratos nela inseridas. Os fosfolípidios se destacam por terem uma região hidrofóbica e uma região hidrofílica. A região hidrofóbica está voltada para o centro da membrana, enquanto a região hidrofílica está voltada para a superfície externa. Também é possível encontrar glicolípidios e colesterol em sua composição.

**Osmose:** Movimento de moléculas de água através de uma membrana seletivamente permeável. O mecanismo de osmose depende do potencial da água e das concentrações dos solutos de cada lado da membrana, isto é, a água move-se de regiões de menor concentração de soluto (meio hipotônico) para regiões de elevado potencial de água (hipertônica).

**Difusão simples:** Movimento de partículas através da membrana plasmática, de um meio de maior concentração de soluto para um de menor concentração.

Quando é atingido o equilíbrio de concentração ambos os meios se tornam isotônicos (concentrações de soluto equivalentes). O mecanismo de difusão simples é considerado um transporte não mediado passivo, isto é, não depende da intervenção de uma proteína específica, mas apenas da agitação térmica das moléculas, não havendo gasto de energia por parte da célula, tal como na osmose. Um exemplo da importância biológica da difusão simples é a passagem dos gases respiratórios através das membranas celulares, o oxigênio dissolvido no fluido intersticial se difunde para as células através da membrana celular de forma contínua, vista que a diferença de concentração do oxigênio entre o fluido intersticial e o interior das células favorece esse movimento contínuo.

O dióxido de carbono, resultante da respiração celular, difunde-se no sentido contrário, do interior da célula para o fluido intersticial.

**Difusão facilitada:** Difusão facilitada é onde existe o transporte de substâncias para a membrana plasmática sem gastos energéticos, que permite a passagem das moléculas ou íons, de um meio concentrado para um menos concentrado por meio de proteínas transportadoras e enzimas existentes na membrana plasmática. Sabemos que mesmo sendo facilitada o transporte não é desordenado e sem fluxo celular, as proteínas contém



em sua estrutura sítios específicos que fazem a ligação conforme o substrato.