

# TRANSPORTE ATRAVÉS DA MEMBRANA

## 1. Transporte passivo

### DIFUSÃO SIMPLES

- Passagem através da dupla-camada de fosfolípidios da membrana plasmática  
 - do meio mais concentrado para o menos concentrado  
 Ex: CO<sub>2</sub> e O<sub>2</sub> (substâncias apolares)

### DIFUSÃO FACILITADA

- Passagem através da proteína de membrana  
 - do meio mais concentrado para o menos concentrado  
 Ex: Glicose, aminoácidos e íons (substâncias polares)

### OSMOSE

- Processo de difusão da água do meio menos concentrado para o mais concentrado

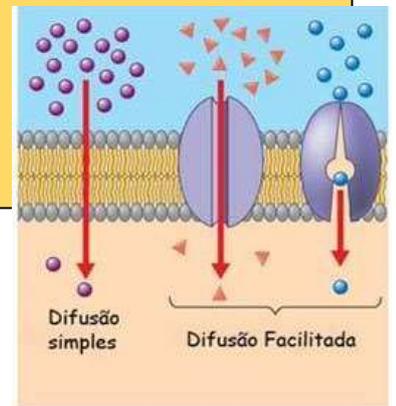
MEIO	HIPOTÔNICO	ISOTÔNICO	HIPERTÔNICO
Célula ANIMAL	LISE (rompimento da membrana)	NORMAL	CRENADA (célula enrugada)
Célula VEGETAL	TÚRGIDA (célula inchada)	FLÁCIDA OU NORMAL	PLASMOLISADA (membrana descola)

### Tipos de solução

HIPOTÔNICO – Menos concentrada

ISOTÔNICO – Mesma concentração

HIPERTÔNICO – Mais concentrada



## 2. Transporte Ativo

Neste processo, as substâncias são transportadas com gasto de energia, podendo ocorrer do local de menor para o de maior concentração

O transporte ativo age como uma “porta giratória”. A molécula a ser transportada liga-se à molécula transportadora (proteína da membrana) como uma enzima se liga ao substrato. A molécula transportadora gira e libera a molécula carregada no outro lado da membrana.

### Exemplo: BOMBA SÓDIO-POTÁSSIO

