

# COLÉGIO SOLEDADE



**Aula 5: CITOLOGIA – TRANSPORTE ATIVO I**

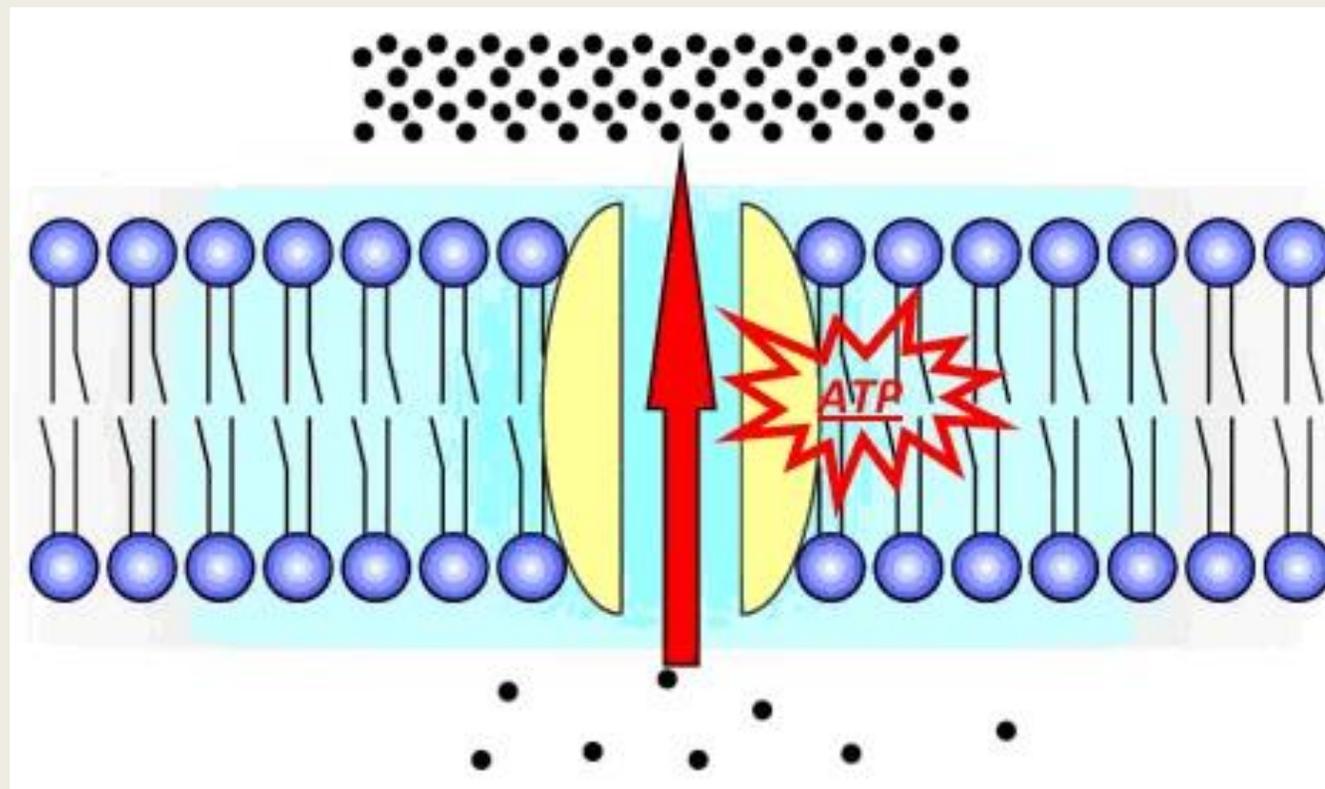
**Prof. Omar Medina**

**3º ANO ENSINO MÉDIO**

**27/04/2020**

# Transporte Ativo

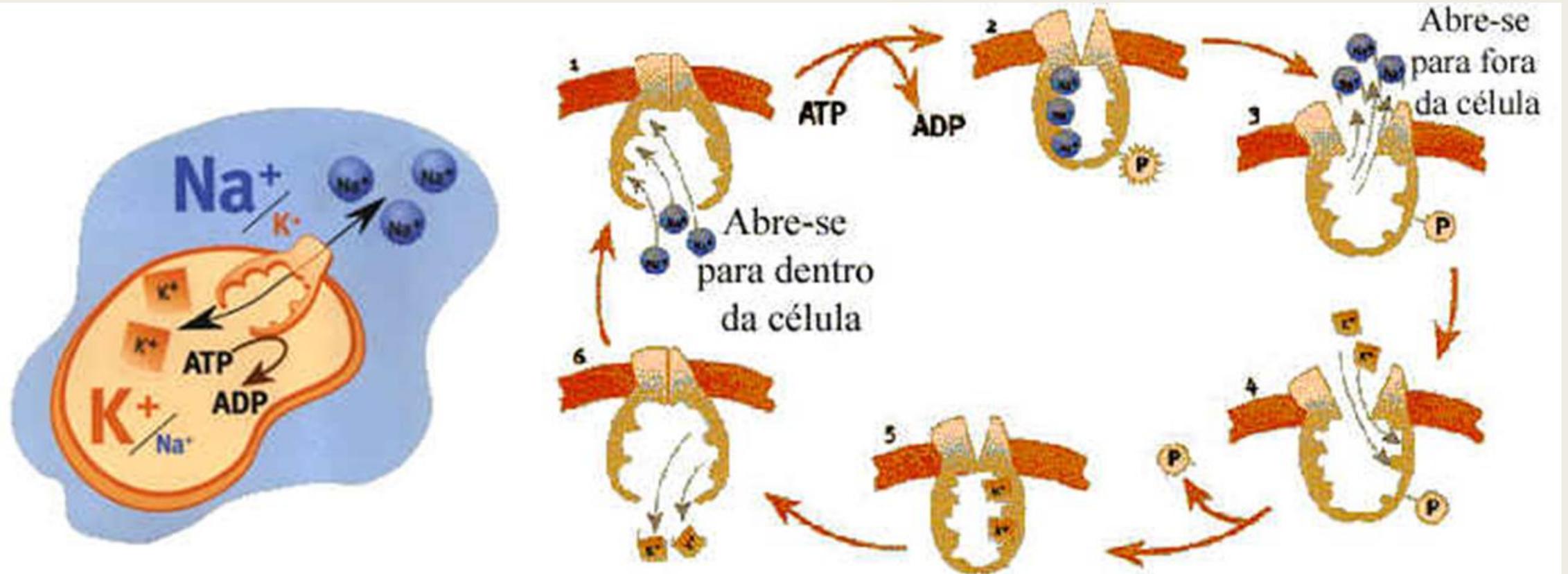
- É a passagem de uma substância de um meio menos concentrado para um meio mais concentrado (contra o gradiente), que ocorre com gasto de energia.



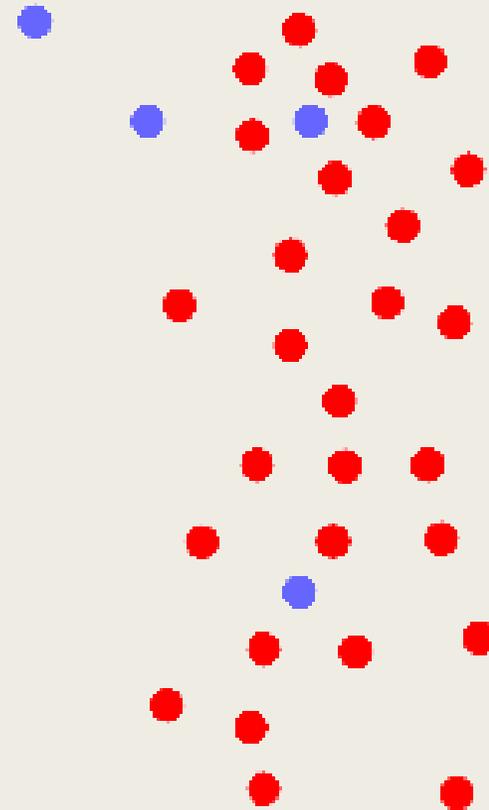
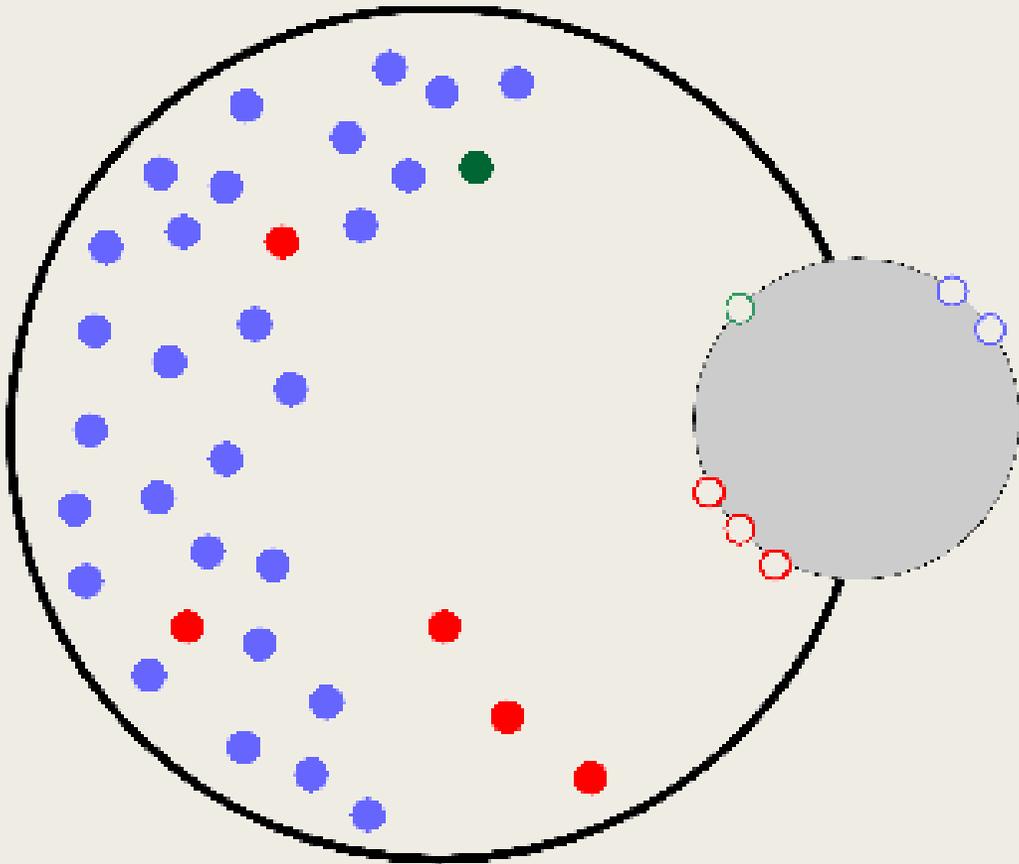
# Transporte Ativo – Bomba de íons

- **Bomba de  $\text{Na}^+$  e  $\text{K}^+$**  Este tipo de transporte se dá, quando íons como o sódio ( $\text{Na}^+$ ) e o potássio ( $\text{K}^+$ ), tem que atravessar a membrana contra um gradiente de concentração.
- Encontramos concentrações diferentes, dentro e fora da célula, para o sódio e o potássio.
- Na maioria das células dos organismos superiores a *concentração do sódio ( $\text{Na}^+$ ) é bem mais baixa dentro da célula do que fora desta.*
- *O potássio ( $\text{K}^+$ ), apresenta situação inversa, a sua concentração é mais alta dentro da célula do que fora desta.*
- Juntos esses dois mecanismos receberam o nome de **bomba de sódio e potássio**.
- Todo este mecanismo de transporte ativo que mantém tais distribuições iônicas é de suma importância para a **transmissão do impulso nervoso**.

# Bomba de Sódio ( $\text{Na}^+$ ) e Potássio ( $\text{K}^+$ )

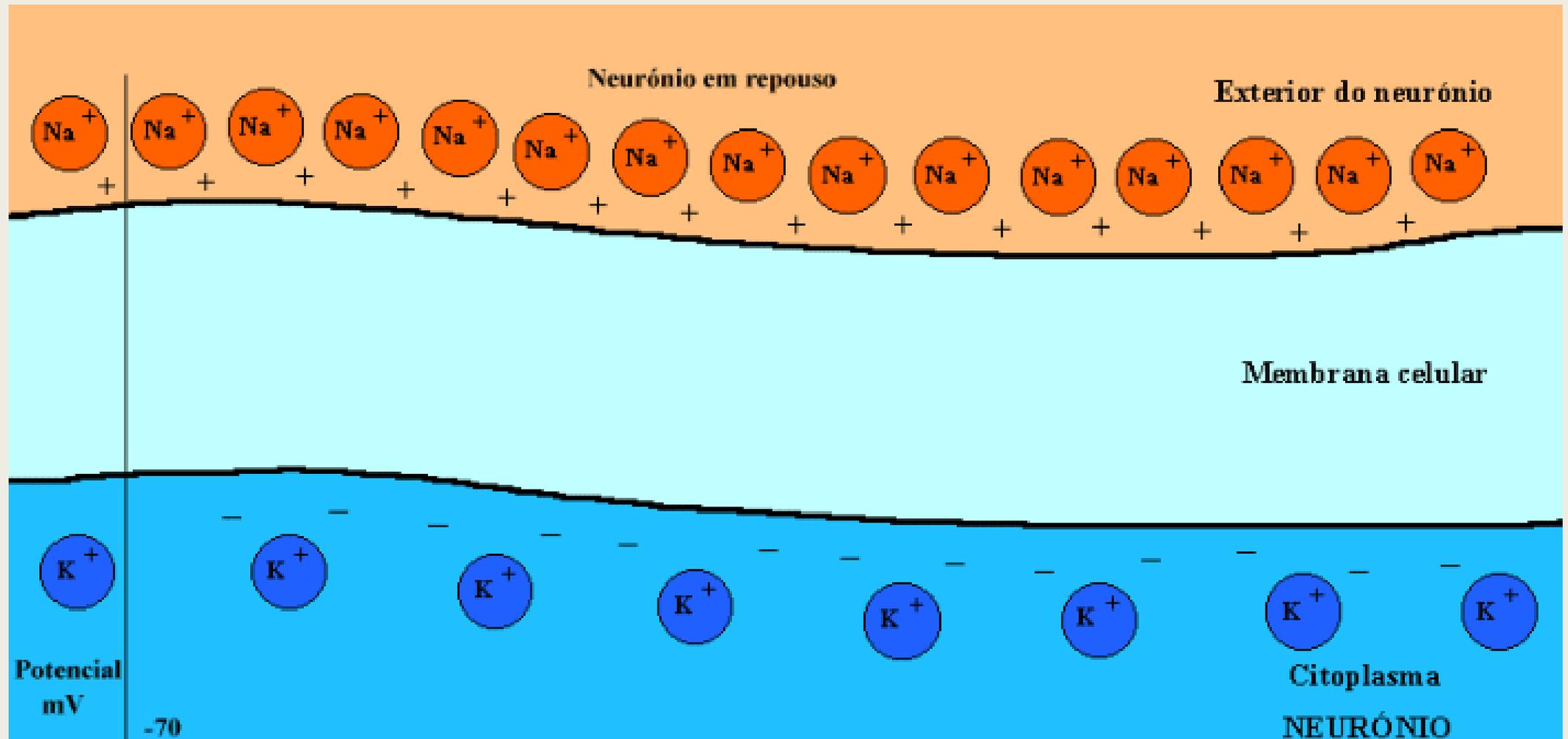


# Animação



- Na<sup>+</sup>
- K<sup>+</sup>
- ATP
- ADP
- Pi

# Propagação do impulso nervoso



# Resumo

