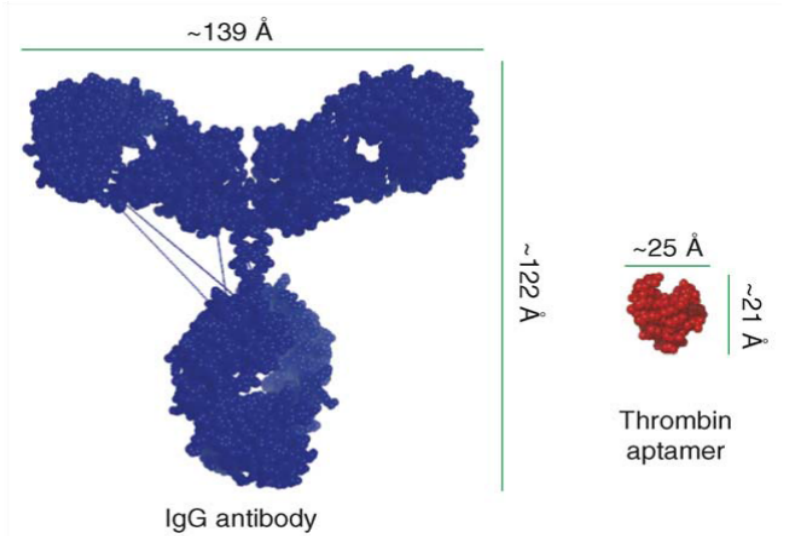
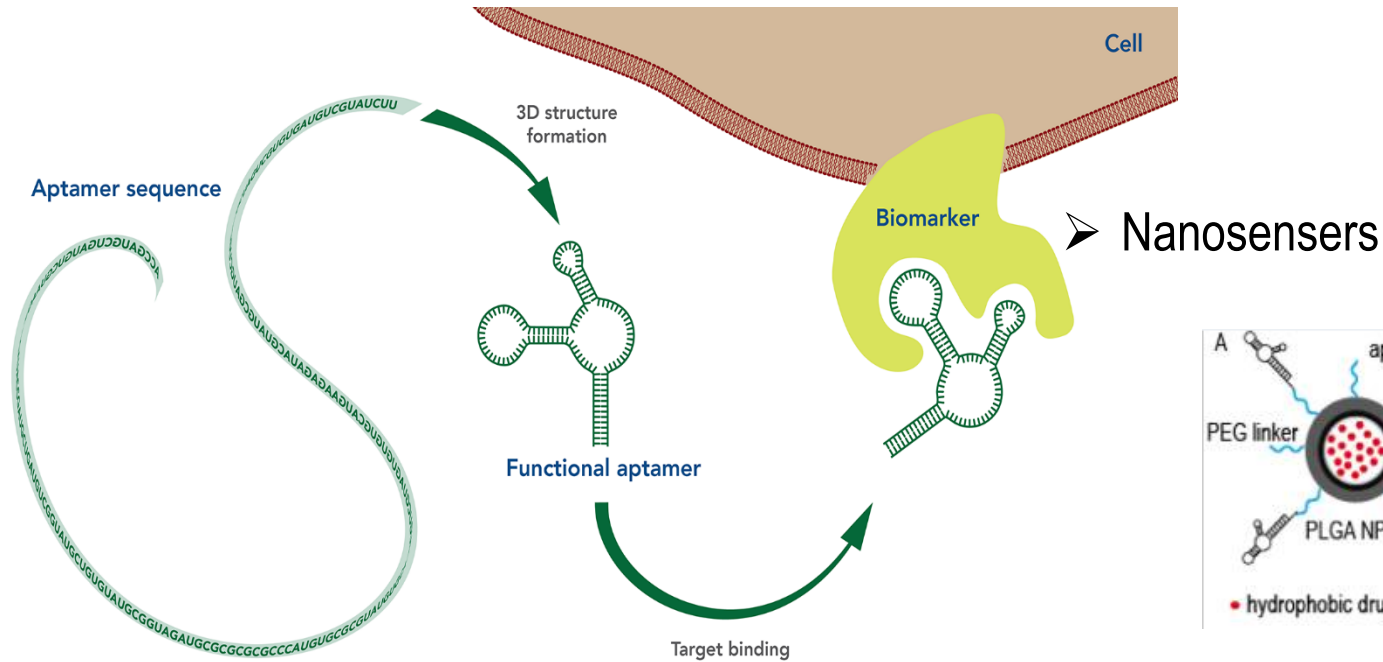


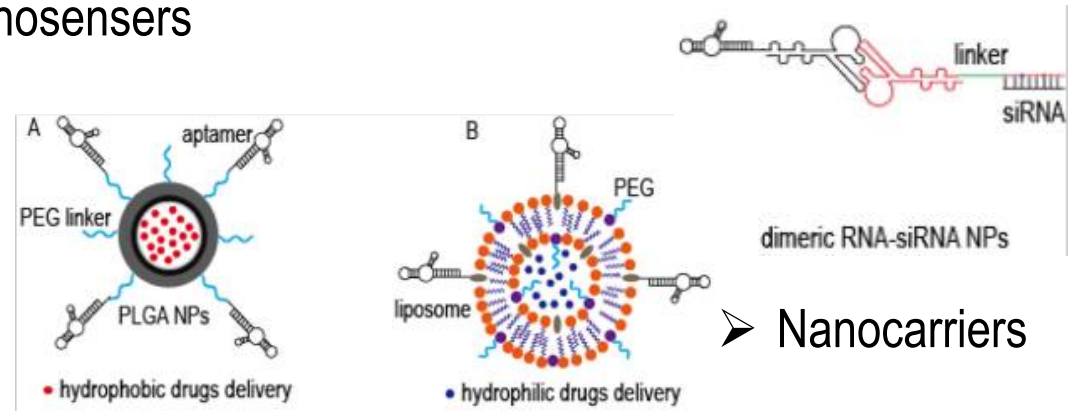
# Aptâmeros – O que são?

Moléculas curtas - 20 a 80 nucleótidos (ssDNA ou ssRNA).

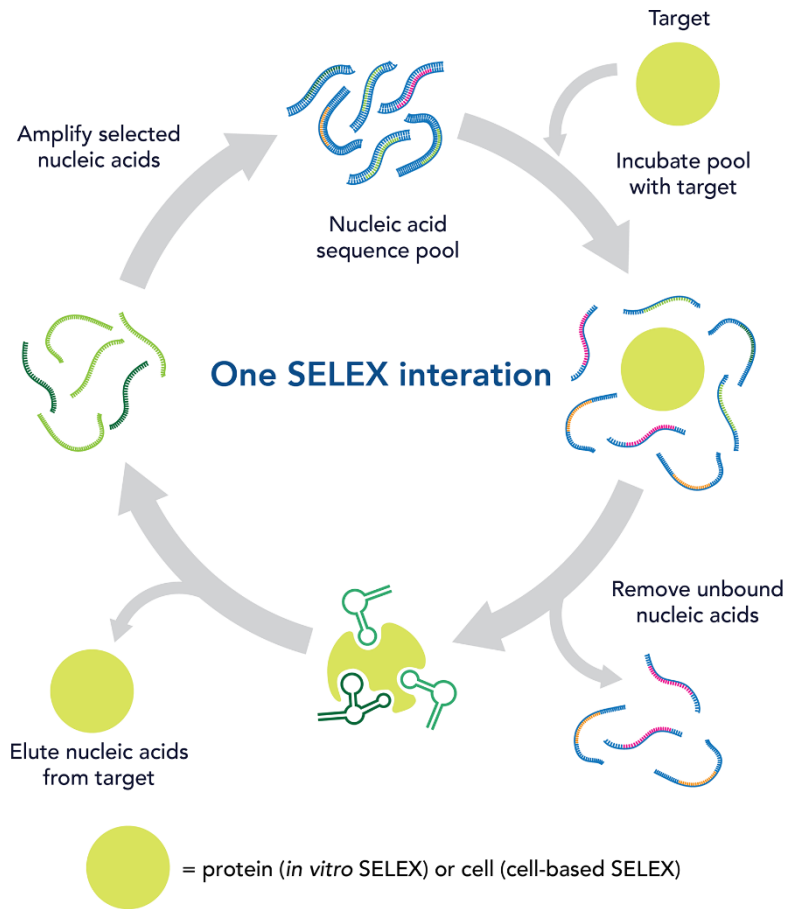
Formam estruturas tridimensionais estáveis → alta afinidade para moléculas alvo através de interações eletrostáticas



Os aptâmeros demonstram semelhanças funcional e estrutural com anticorpos, todavia possuem múltiplas características mais vantajosas.



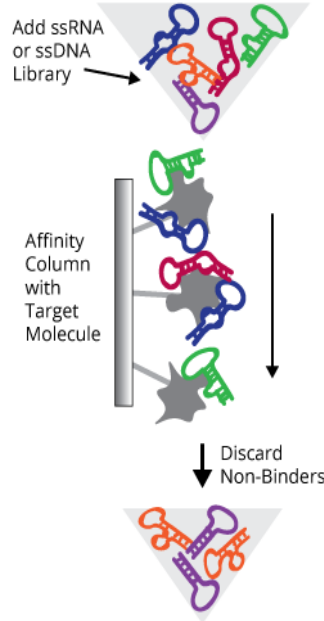
# SELEX - systematic evolution of ligands by exponential enrichment



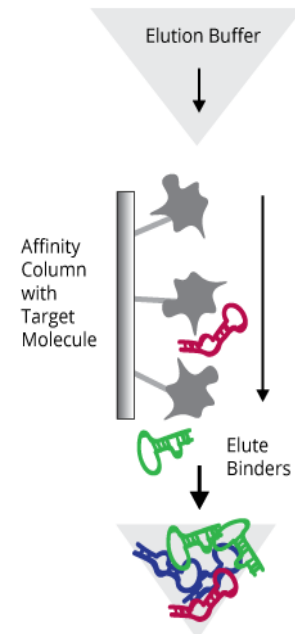
Seleção de aptâmeros que se ligam ao alvo.

Múltiplas rondas de SELEX → aumenta o pool de aptâmeros pretendidos

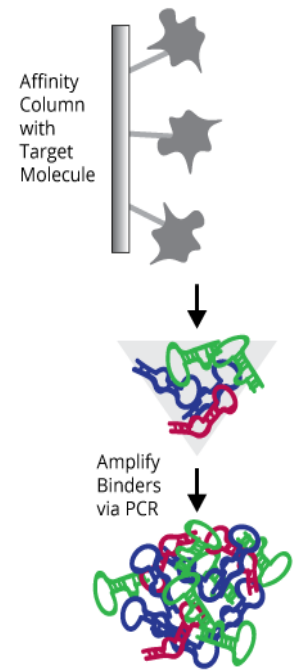
**SELEX Step 1. Bind oligonucleotide library and discard non-binders**



**SELEX Step 2. Elute oligonucleotides that bind desired target**



**SELEX Step 3. Perform PCR to amplify eluted binders**



# Exemplo de aplicação: Diagnosticar Influenza

**Vírus Influenza** – desenvolve rapidamente antigenicidade pelo que é necessário uma forma rápida e menos custosa de diagnosticar as novas variantes do vírus.

