

Sequenciamento de terceira geração / Nanopore

O sequenciamento baseado em Nanoporos é um tipo de sequenciamento o qual um ácido nucleico passa por uma proteína acoplada em uma membrana a qual no seu lado exterior(cis) possui uma diferença de amperagem com o lado interior do poro(Trans), assim sendo possível de diferenciar o potencial elétrico de cada nucleotideo passado pelo poro, através de um algoritmo que consegue destiguir-los com uma média de diferença de amperagem média entre os 5 nucleotidos passados pelo poro.

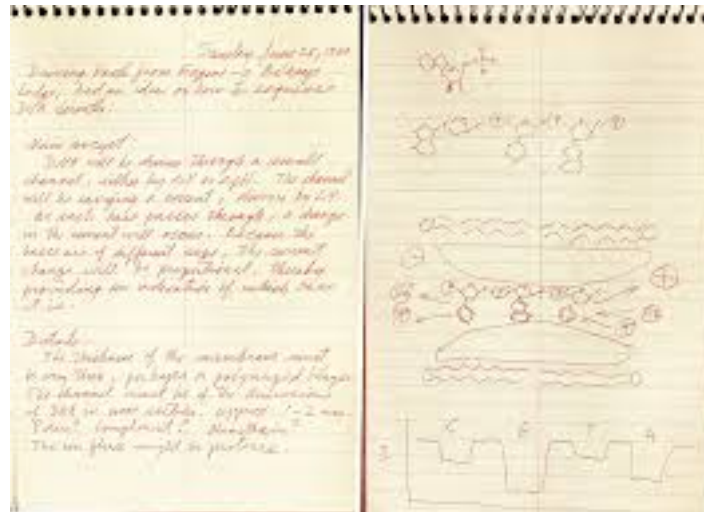


Figure 1: Primerio rascunho da ideia da tecnologia de sequenciamento nanopore

Fluxo de Trabalho

Biblioteca -> sequenciamento -> Análise

Preparo de Biblioteca

Para o preparo da biblioteca para o sequenciamento de Nanopore é necessario adicionar um **herpin** no fragmento de ssDNA. assim ligando as duas fitas, possibilitando assim a diferenciação de leitura da fita 5' -> 3' tal como a fita 3' -> 5', tendo assim uma redundância na leitura e melhorando a precisão.