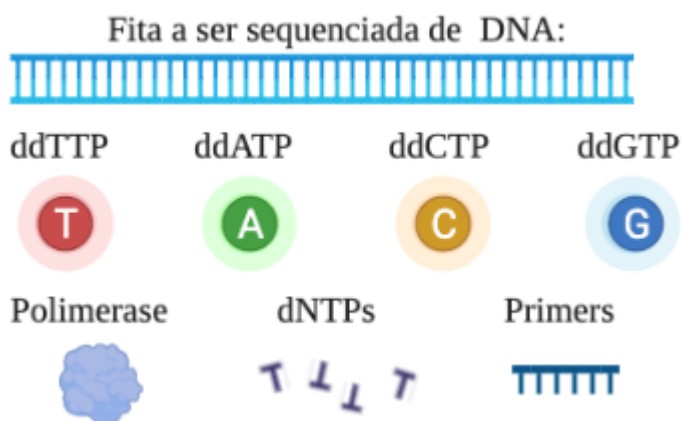


# Sequenciamento de primeira geração

2024-06-25

## Sequenciamento de primeira geração / Sequenciamento Sanger

A tecnologia é baseada em dideoxynucleotide o qual provoca o travamento da síntese da fita no momento o qual ele é adicionado. gerando assim, vários fragmentos de um mesmo alvo, fragmentos os quais indicam exatamente onde tal nucleotídeo foi incorporado na reação.



Se botarmos 4 tubos com apenas um dos nucleotídeos necessário para polimerização e correremos em um gel, teremos todos os fragmentos possíveis do alvo e a localização de onde está cada nucleotídeo presente na amostra

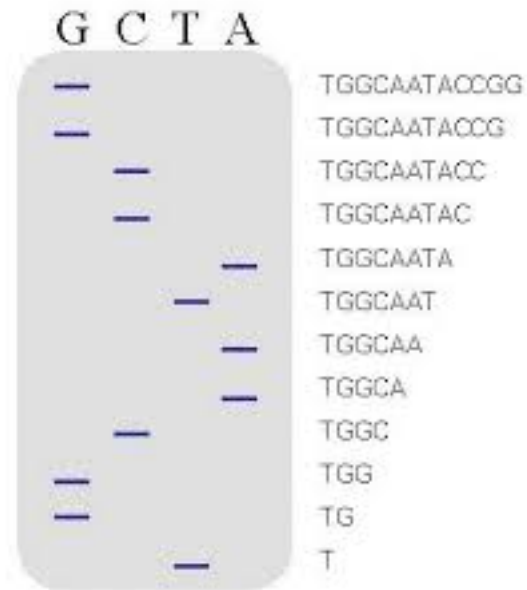


Figure 1: Fragmentos corridos no gel

## Sequenciamento sanger por capilares

Este método era usado antigamente porém hoje em dia é feito de uma maneira mais eficiente. Aos dideox-nucleotídeos presentes foi adicionados a um fluoróforo, assim todos os fragmentos gerados pela interrupção da síntese da fita estão marcados por uma fluorescência específica para cada base. Assim dispensando a necessidade de fazer a reação em tubos separados e ter 4 poços no gel de eletroforese.