

Sequenciamento Genético Linha do Tempo

Dupla hélice: Descoberta da

estrutura do DNA por Crick,

Watson e Franklin

# Sequenciamento de Primeira Geração

Método de Sanger se tornou o mais popular, sendo utilizado até hoje

o primeiro sequenciado automático baseado n método de Sanger

### cerevisiae Princípio das

Bermudas: Liberação rápida e pública de dados de

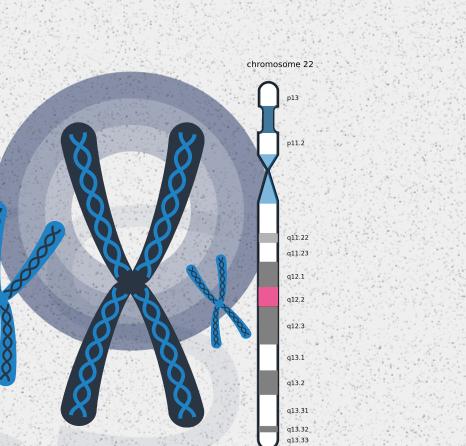
Cromossomo 22 é o primeiro a

Primeiro sequenciamento

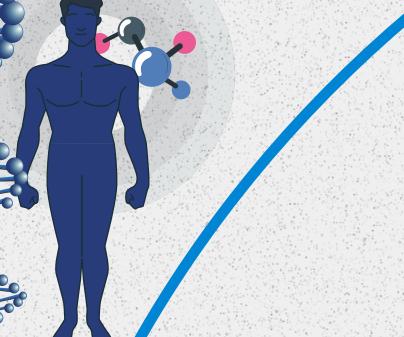
de genoma completo de

um mamífero concluído:

camundongo







Genoma Humano

genes identificados

Aproximadamente 25 mil

precursor do NGS (Next-Generation Sequencing)

### Sequenciamento de Terceira Geração

Pacific Biosciences apresenta a técnica de sequenciamento de DNA em tempo real de molécula única (SMRT)

Publicado o primeiro sequenciamento de genomas de câncer (pulmão e melanoma)

### Projeto 1000 genomas é publicado

3ª Geração: Lançamento das plataformas Pacific Biosciences (PacBio) e Oxford Nanopore Sequencing

2010-2011

## **Projeto 100.000**

Pacientes com doenças Illumina MiSeq Ion Torrent PGM raras ou alguns tipos de câncer

## Projeto Genomas Raros (GRAR)- Brasil

Fim do Projeto

Consórcio T2T





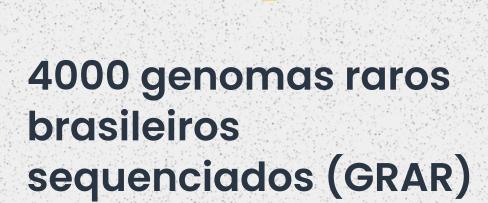






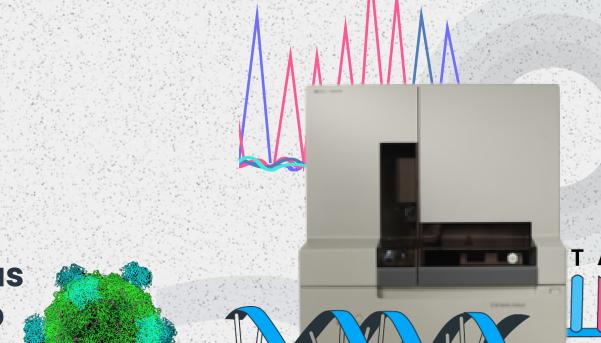














Applied Biosystems lança Projeto Genoma Humano

Com o objetivo de sequenciar as 3 bilhões de bases nitrogenadas do genoma humano em 15 anos

sequenciamento completo de genoma de eucarioto: Saccharomyces

sequenciamento

### Conclusão do Projeto