

O GENOMA, ANO A ANO

1990

Início do Projeto Genoma Humano, no qual cientistas de vários países trabalham no mapeamento do código genético humano, tentando identificar a função dos genes dos 23 pares de cromossomos

Mary-Claire King, da Universidade da Califórnia, associa um gene do cromossomo 17 ao câncer de mama



1993

Pesquisadores do Instituto Nacional do Câncer (EUA) anunciam que ao menos um gene da homossexualidade reside no cromossomo X, herdado da mãe



1995

Craig Venter mapeia o genoma da bactéria *Haemophilus influenzae*, causadora da meningite



1996

Um consórcio internacional noticia o mapeamento da *Saccharomyces cerevisiae* (levedura da cerveja)

1997

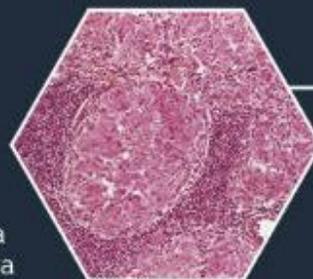
Nasce Dolly, primeiro clone de um mamífero criado a partir de uma célula adulta



1998

Anunciado o sequenciamento do bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, causador da tuberculose

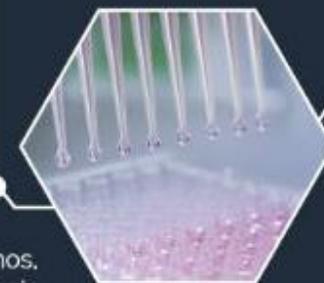
Craig Venter funda a Celera Genomics e promete concluir o mapeamento do genoma humano em três anos



1999

Jesse Gelsinger, de 18 anos, portador de uma deficiência enzimática, morre quatro dias depois de receber um tratamento com terapia gênica. Os testes em humanos são interrompidos

Começa o projeto brasileiro Genoma Humano do Câncer





2000

A revista *Science* publica o mapa genético da mosca *Drosophila melanogaster*

A Celera e o Projeto Genoma anunciam a conclusão de uma sequência preliminar do genoma humano em cerimônia presidida por Bill Clinton na Casa Branca



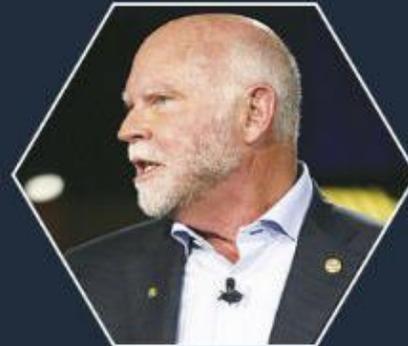
2001

O Projeto Genoma anuncia o primeiro esboço contendo a sequência de 3 bilhões de pares de bases do código genético humano



2003

Conclusão do Projeto Genoma Humano, dois anos antes do previsto



2007

Craig Venter torna-se a primeira pessoa a ter todo o genoma sequenciado. Os resultados são publicados na revista *PLOS Biology*

2009

São publicados os resultados do tratamento de lúpus utilizando um medicamento considerado o primeiro produto nascido do Projeto Genoma

Cientistas salvam bebê turco com disfunção intestinal de origem genética após rápida análise de seu genoma, concluída em dez dias

2010

Venter desenvolve a primeira bactéria sintética, uma espécie com DNA artificial

2016

A revista *Nature* anuncia a Crispr-Cas9, técnica que se propõe a substituir partes "defeituosas" do genoma por novas sequências, reduzindo as chances de doenças - como alguns tipos de câncer



