

# > DNA

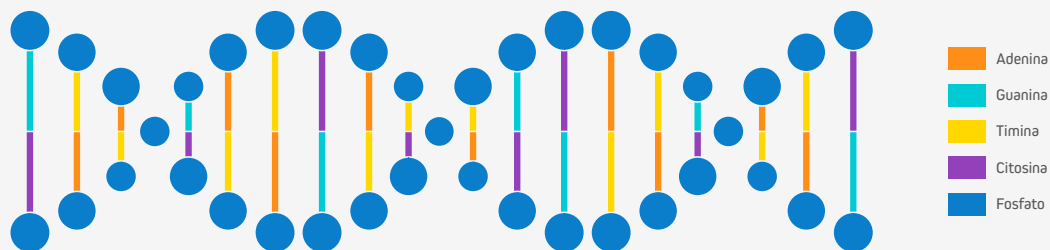


Ilustração de uma cadeia de DNA

## O DNA e a Informação

O DNA é uma molécula incrivelmente complexa que contém as instruções que todos os seres vivos necessitam para se desenvolver, viver e se reproduzir. O DNA é constituído por moléculas menores, os nucleotídeos, que podem ser formados por quatro tipos diferentes de bases nitrogenadas: adenina, citosina, timina e guanina. Uma obra prima do Deus Criador.

## Genoma Humano

O genoma humano tem cerca de 6 bilhões de pares de bases nitrogenadas. Cada par tem cerca de 3,4 Angstroms. Portanto, cada célula terá cerca de 2 metros de DNA. Como temos aproximadamente 10 trilhões de células, o comprimento do DNA contido no nosso corpo seria de 20 bilhões de quilômetros. Isto equivale a ir e vir do Sol mais de 66 vezes.

## Você sabia?

A capacidade de armazenamento de informação de um único grama de DNA é equivalente a 5,5 petabytes de dados ou cerca de 700 terabytes. Isto equivale a 14.000 discos Blu-ray de 50 gigabytes em uma única gota de DNA que cabe na ponta de seu dedo mindinho. Para armazenar o mesmo tipo de dados em discos rígidos (o meio mais denso de armazenamento em uso hoje), você precisaria de 233 unidades de 3 terabytes, com um peso total de 151 quilos.

