

GENOMA HUMANO O MAPA DE SEU MUNDO INTERNO

- 1) Imagine que o **Genoma** seja um livro;
- 2) Existem 23 capítulos, chamados **CROMOSOMOS**;
- 3) Cada capítulo contém milhares de histórias (aproximadamente 23.000 no total), chamados **GENES**;
- 4) Cada história é separada por parágrafo chamado **EXONS**, os quais são interrompidos pelos pontos finais, os **INTRONS**;
- 5) Cada parágrafo é constituído por palavras chamado **CODONS**;
- 6) Cada palavra é escrita em letras chamadas **BASES**.

Ridley, M: Genome: The autobiography of a species in 23 chapters

Enquanto os livros em português são escritos em palavras de tamanhos variáveis usando 26 letras, os genomas são escritos inteiramente em palavras de três letras; usando apenas quatro letras; **Adenina, Citosina, Guanina, Tiamina** e, em vez de serem escritas em páginas em branco, elas são escritas em ... moléculas de DNA.

O genoma humano é um livro muito inteligente, porque nas condições certas ele pode se autocopiar (replicação) e se autoler (translação ou tradução).

Você possui um super genoma que se estende quase infinitamente além das ideias antigas dos livros textos de genes bons e/ou ruins. Seus **genes**: mensagens de DNA codificadas que são as receitas para criar todas as proteínas do corpo; Seu **epigenoma**: são os interruptores dentro e ao redor de cada gene. Como interruptores de luz e interruptores de intensidade de luz (do escuro a luz intensa). Os interruptores permitem que os genes sejam ligados/desligados, para cima mais luz/ baixo mais escuro;

Os genes do seu **microbioma**: os genes contidos nos trilhões de pequenos "amigos benéficos" contribuem com milhões de genes para os nossos escassos 23.000.

Acerca de **3-5%** dos 23000 genes que contêm as instruções para produzir todas as nossas proteínas, ou seja, cada célula sabe que proteínas devem produzir; **até 90%** do genoma - genes sem codificação (não lixo) - aproximadamente 18000 genes de RNA não codificadores, alguns desempenham o papel do DNA, RNA e funções epigenéticas; até **8-40%** - informações epigenéticas, interruptores que ativam e desativam os genes; e também como fechaduras epigenéticas: as instruções para quando, onde e em que medida cada gene precisa ser "lida" para produzir nossas proteínas.

O DNA repetitivo, ou seja, o mesmo trecho de uma carta repetida milhares de vezes. As estruturas cromossômicas: os **telômeros**: proteção das extremidades do cromossoma são estruturas quando ficam desgastadas afetam o envelhecimento celular e criar as disfunções. Interferem com a



senilidade ou em doenças graves; os **centrômeros**: dividem os cromossomos ao meio correspondem a 8%;

Os cromossomos de certa forma são relíquias de nossa história evolutiva passada.

Estas são as informações importantes para compreender a função do genoma humano.

Convido para visitar o site: www.alergiarespiratoria.com.br

IMPORTANTE

As informações disponíveis no site www.bodytalklondrina.com.br possui caráter informativo e educativo. No caso de consulta procurar seu médico de confiança para diagnóstico e tratamento.

Dr. Luiz Carlos Bertoni
Alergista - Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia (ASBAI)
Member - World Allergy Organization (WAO)
CRM-PR 5779