

Genômica Nutricional

nos Transtornos do
Neurodesenvolvimento

MEDICINA 4P

Dra. Andreia Torres



Sumário

apresentação.....	3
genoma humano.....	4
genômica nutricional.....	5
Novo curso online	7



APRESENTAÇÃO

Seja bem-vindo (a) a este pequeno manual de genômica nutricional aplicada aos transtornos do neurodesenvolvimento. Meu nome é Andreia Torres, fiz nutrição na Universidade de Brasília e doutorado em uma parceria entre esta instituição e a Faculdade de Saúde Pública de Harvard. Foi em Harvard que tive meus primeiros contatos com a genômica e me apaixonei.

Sou também uma mulher com Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade (TDAH), diagnosticado apenas na fase adulta, com a ajuda de vários métodos, inclusive de meu exame genético. Em meu caminho profissional tenho feito estudos na área dos transtornos do neurodesenvolvimento, que inclui, além do TDAH, o transtorno do desenvolvimento intelectual, o espectro autista, e transtornos da comunicação.

Tais condições, resultado da interação entre um conjunto de genes e o ambiente, são frequentemente acompanhadas de alterações metabólicas, fazendo com que o estudo do metabolismo de nutrientes, da capacidade antioxidante, de metilação e destoxificação, da função mitocondrial e intestinal assumam grande importância dentro da medicina do futuro (medicina 4P).

- Preventiva - encoraja hábitos saudáveis
- Preditiva - usa modelos estatísticos para avaliar riscos
- Personalizada - baseada no DNA, que é único para cada pessoa
- Participativa - decisões compartilhadas entre profissional de saúde e paciente

É, portanto, fundamental que profissionais de saúde detenham um conjunto de conhecimentos necessários à interpretação dos novos exames de nutrigenética e farmacogenética.



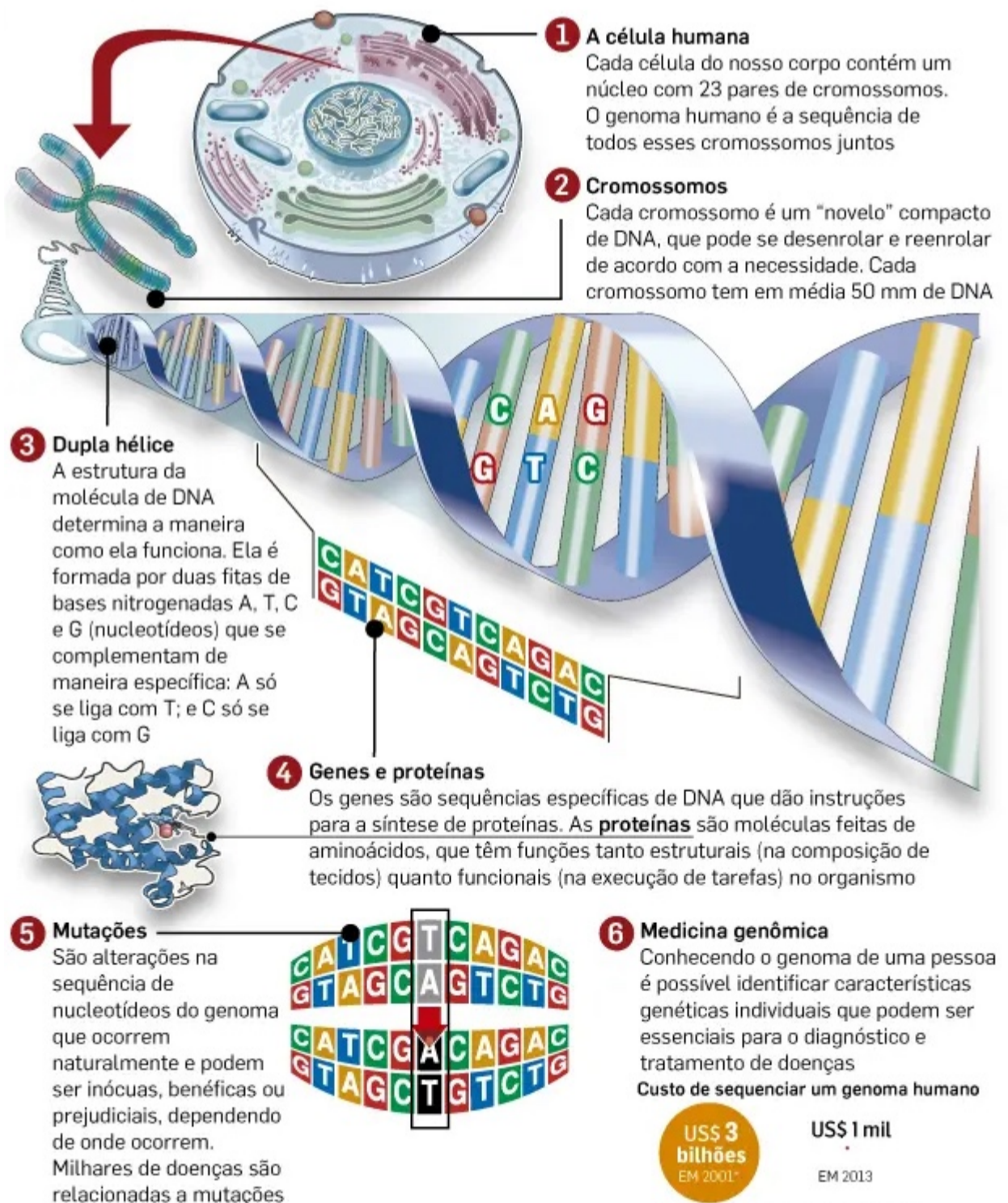
GENOMA HUMANO

O genoma humano é o conjunto completo de sequências de ácido nucleico codificado como DNA dentro dos cromossomos. É composto por aproximadamente 6 bilhões de bases nitrogenadas (adenina, citosina, timina e guanina).

A sequência dessas bases (genótipo) nos torna pessoas únicas, com necessidades exclusivas. Nossas variações modificam a forma como respondemos à dieta, à atividade física, aos medicamentos e tantos outros aspectos que influenciam nossa saúde e doença.

Quando conhecemos as informações relevantes do nosso DNA conseguimos individualizar as condutas e maximizar nosso potencial genético.

● 60 anos após a descoberta da dupla hélice, o sequenciamento de DNA revoluciona medicina

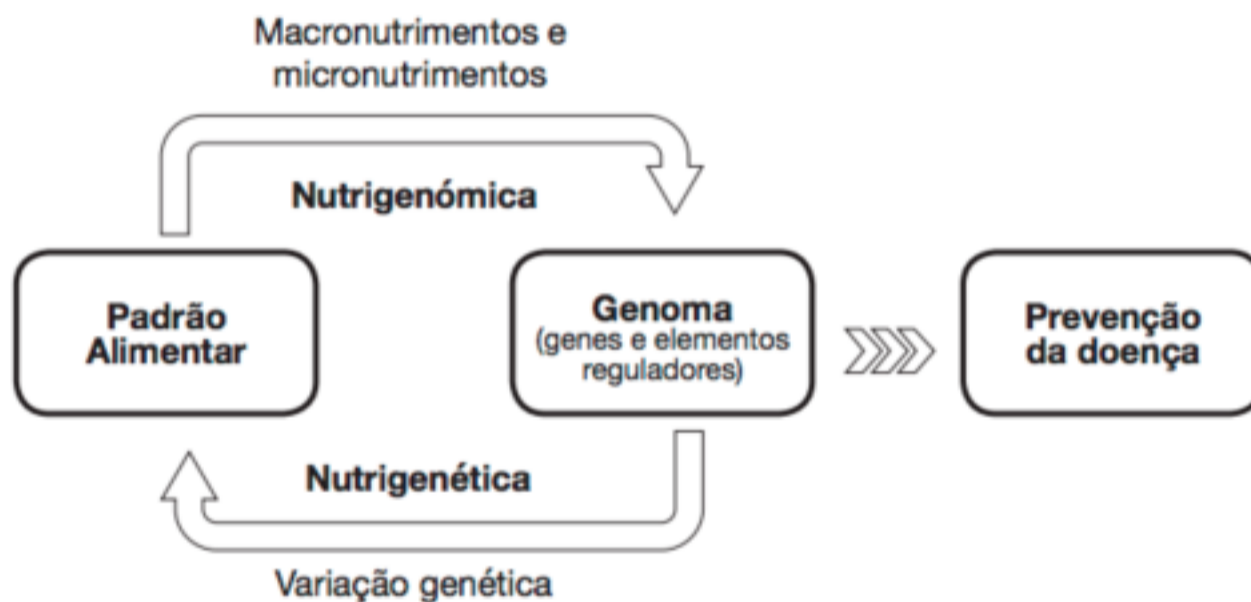




GENÔMICA NUTRICIONAL

A genômica nutricional é uma das áreas de estudo da nutrição. Contempla o estudo da nutrigenética, da nutrigenômica e da epigenômica nutricional.

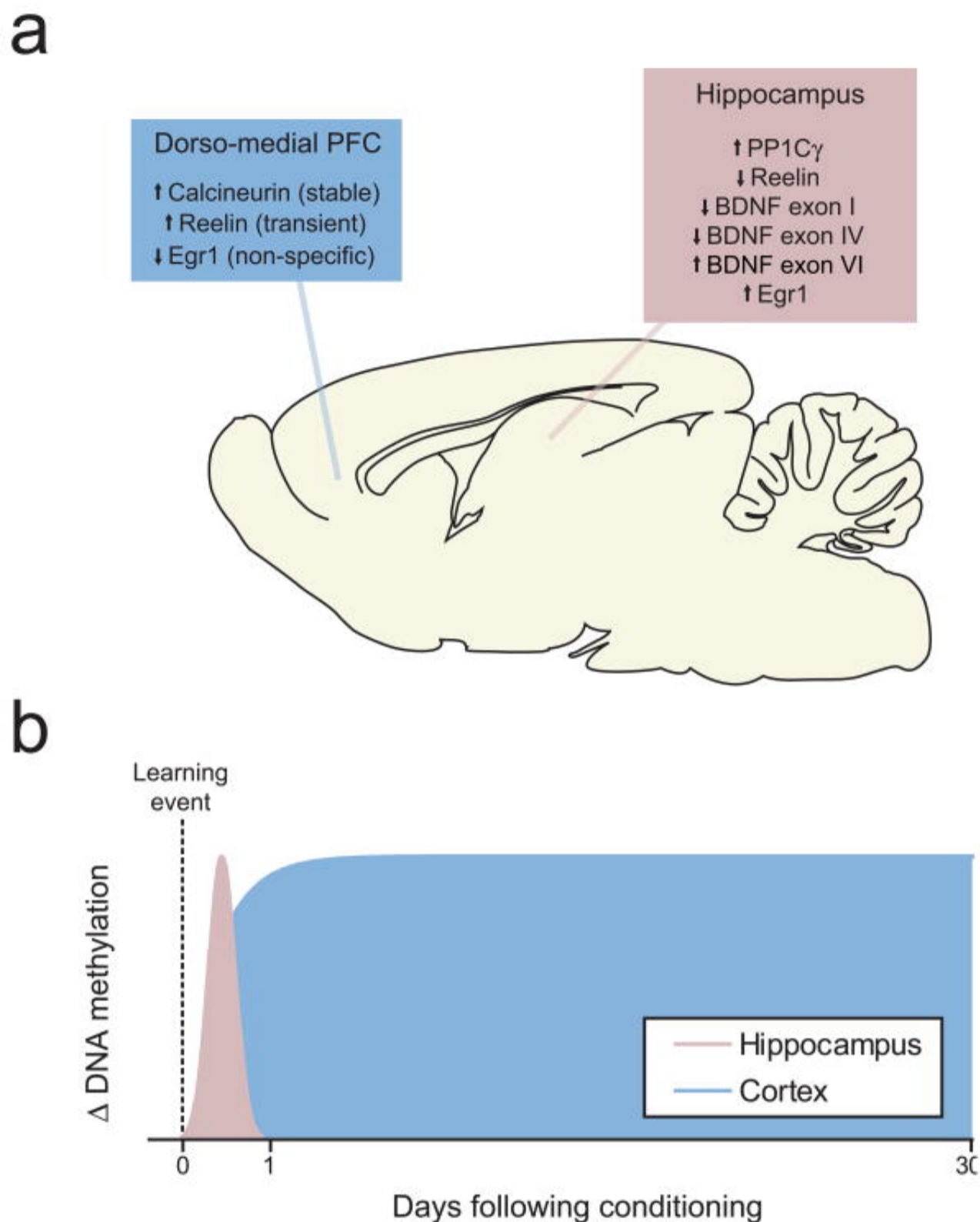
A nutrigenética é a ciência que estuda de que forma o perfil genético individual é capaz de influenciar nossas respostas em relação à biodisponibilidade dos nutrientes. A nutrigenômica estuda de que forma o DNA pode influenciar a expressão gênica diante das exposições a diversos alimentos e nutrientes isolados.



A epigenômica estuda mecanismos que vão além da genética. Vários mecanismos epigenéticos influenciam a expressão gênica como a metilação do DNA, alterações de proteínas histonas e atuação dos microRNAs.

Quando há desregulação epigenética, a chance de alterações no desenvolvimento e o risco de doença aumentam. Estas alterações podem ser geradas por uma dieta pouco saudável, pelas carências nutricionais e pelo contato com toxinas e poluentes ambientais (fumaça de cigarro, poluição, agrotóxicos, níquel, cádmio, chumbo, mercúrio, plásticos) e drogas. Entre os ramos de estudo está a

“Epigenética cognitiva” ou neuroepigenética, campo emergente de pesquisa que examina o efeito da epigenética na plasticidade sináptica.



Na parte (a) da figura vemos representado o corte sagital do cérebro com alterações na metilação de regiões promotoras de genes e seus efeitos no córtex e hipocampo. O bloqueio da metilação do DNA no hipocampo (b) interrompe, por exemplo, a consolidação da memória ([Day & Sweatt, 2012](#)).

De setembro a dezembro estaremos estudando os mecanismos que apoiam o desenvolvimento e saúde de pessoas com transtornos do neurodesenvolvimento.



NOVO CURSO ONLINE



Coordenadora:
Andreia Torres

CURSO ONLINE

Genômica Nutricional aplicada aos transtornos do neurodesenvolvimento

Carga Horária: 28 horas

Início: Setembro



Deseja fornecer orientações nutricionais com base na genética de seu paciente e otimizar a precisão de seus serviços nutricionais e dietéticos?

Após este curso, você terá amplo conhecimento da genômica nutricional e entenderá as informações incluídas nos testes genéticos, podendo traduzí-los em recomendações nutricionais individualizadas para seus pacientes.

Objetivos

Este curso fornece aos profissionais treinamento aprofundado em genômica nutricional aplicada aos transtornos do neurodesenvolvimento. O profissional conseguirá identificar variantes genéticas que podem ser moduladas por meio de nutrientes específicos. O objetivo final é criar programas nutricionais personalizados e mais eficazes.

Público Alvo: Profissionais e estudantes da área de saúde

Investimento: 5 x R\$ 540,00

Carga Horária: 28 horas

INSCREVA-SE!

Disciplinas:

Mês 1 – (setembro 2020): Genômica nutricional na síndrome de Down – 7h
(Andreia Torres)

Mês 2 – (outubro 2020): Nutrigenética, macro e micronutrientes, microbioma, obesidade, aprendizagem e cognição – 7h

Mês 3 – (novembro 2020): Genômica nutricional e autismo, alergias e TDAH – 7h (Andreia Torres)

Mês 4 – (dezembro 2020): Genética, crononutrição e o cérebro – 7h (Annete Marum)

Professoras:

Andreia Torres, PhD

Annete Marum, doutoranda em genômica nutricional

Certificado: [IEPSIS Cursos](#)

INSCREVA-SE!

http://ativa21.com.br/genomica_nutricional2020/