



PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO  
**EM ALIMENTOS E NUTRIÇÃO**  
*O SEMEAR DA CIÊNCIA*

# Nutrição e Detox

Nutricionista Monique de Barros  
Elias Campos

Mestre em Alimentos e Nutrição (PPGAN -UNIRIO)  
Doutoranda em Alimentos e Nutrição (PPGAN- UNIRIO)



# O QUE É DESTOXIFICAÇÃO?

Destoxificação ou “dietas detox” são intervenções de curto prazo com objetivo de eliminar toxinas do organismo e promover saúde.

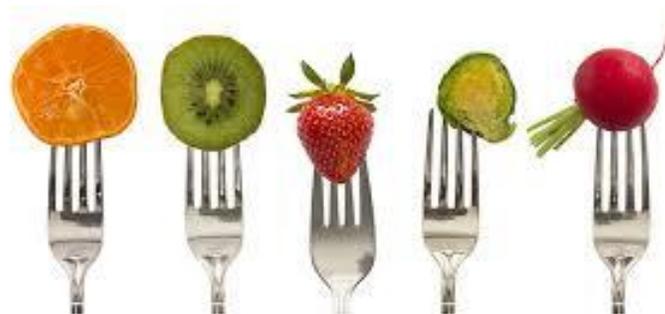
- No entanto, termo médico se refere ao processo de reabilitação de indivíduos do vício de substâncias como drogas e álcool;

- ▶ • OBJETIVO: remover toxinas.

Para nós: A Destoxificação é um processo que ocorre em diversos órgãos, principalmente no fígado, e consiste na transformação e eliminação de substâncias que podem ser nocivas ao nosso organismo.

Existe uma relação direta entre nutrição, saúde e bem-estar físico e mental do indivíduo.

As pesquisas comprovam que a boa alimentação tem um papel fundamental na prevenção e no tratamento de doenças.



## Detox diets for toxin elimination and weight management: a critical review of the evidence

A. V. Klein<sup>1</sup> & H. Kiat<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Medicine and Health Sciences, Macquarie University, Sydney, NSW, Australia

<sup>2</sup>Cardiac Health Institute, Sydney, NSW, Australia

Dieta comercial	Padrão Alimentar	O que divulgam
“Master cleanser/lemon detox diet”	10 dias onde todas refeições substituídas por água com limão e pimenta cayenne. Laxativo e chá permitidos	Remove toxinas, perda de peso, pele, cabelo e unhas
Marthas’s Vineyard Detox Diet®	21 dias a base de sopas e sucos com vegetais e chá de ervas	Perda de 9,5Kg, eliminação de toxinas e aumento de vitalidade
The Clean Cleanse®	21 dias com shakes e suplementos em substituição ao desjejum e jantar. Almoço livre, porém sem laticínios, glúten, açúcar, soja, milho, carne bovina e porco	Remove toxinas, melhora pele, sono, digestão, constipação, inchaço, dor de cabeça e articulações
Dr. Oz’s 48h weekend	48h com quinoa, vegetais, frutas, chá de dente de leão	Remove toxinas
BluePrintCleanse®	3 dias a base de sucos de frutas com hortaliças pré-preparadas	Remove toxinas
Fat Flush®	2 semanas com água com limão, suco de cranberry, shakes prontos	Remove toxinas, reduz estresse, perda de peso

- ▶ Não existem alimentos perfeitos, ou seja, nenhum alimento possui todos os nutrientes responsáveis por regular, construir ou manter os tecidos e fornecer energia.



- 
- ▶ **Quais são?**
  - ▶ **O que fazem estas toxinas que somos expostos?**
  - ▶ **Estão elas em níveis danosos?**



Dioxinas

Organoclorados

Organofosforados

Bisfenol A

Bifenilas  
policloradas

Ftalatos



Aminas  
heterocíclicas

Aditivos  
alimentares

Hidrocarbonetos  
aromáticos  
policíclicos

Acrilamida

## O que são nutrientes?

Nutrientes são todas as substâncias químicas que fazem parte dos alimentos e que são absorvidas pelo organismo, sendo indispensáveis para o seu funcionamento.



Também podemos dizer que os nutrientes são os produtos dos alimentos depois de degradados. Assim, os alimentos são digeridos para que os nutrientes sejam absorvidos.

## Carboidratos

**Função Energética:** constituem a primeira e principal substância a ser convertida em energia (forma de ATP). Nas plantas, o carboidrato é armazenado como amido; nos animais, é armazenado no fígado e nos músculos como glicogênio.



## Proteínas

São componentes necessários para o crescimento, construção e reparação dos tecidos do nosso corpo. Elas entram na constituição de qualquer célula, sejam células nervosas no cérebro, células sanguíneas ( hemácias), células dos músculos, coração, fígado, das glândulas produtoras de hormônio ou quaisquer outras.



## Gorduras

As *GORDURAS* ou lipídeos são os principais fornecedores de energia, além dos carboidratos. Também são responsáveis por proteger os órgãos contra lesões, manter a temperatura do corpo, ajudar na absorção de algumas vitaminas ( A, D, E e K) e produzir uma sensação de saciedade depois das refeições.



Toxinas: como agrotóxicos, ar poluído, aditivos químicos e medicamentos, entre outros.

- O estilo de vida atual, bem como as condições do meio ambiente, expõe o organismo humano diariamente a diferentes tipos de toxinas, exigindo um ótimo processo endógeno de detoxificação.

- Além dessas toxinas ambientais, diversas substâncias presentes nos alimentos também podem agir como xenobióticos, tais como agrotóxicos, hormônios, substâncias alergênicas, aditivos alimentares, entre outros.

- ▶ **O processo de biotransformação e eliminação de toxinas requer um fígado sadio, bem como diversos nutrientes que vão atuar diretamente nas reações bioquímicas.**

**QUAIS NUTRIENTES?**

## **Alimentos funcionais**

São alimentos ou ingredientes que produzem efeitos benéficos à saúde, além de suas funções nutricionais básicas.

Os alimentos funcionais caracterizam-se por oferecer vários benefícios à saúde, além do valor nutritivo inerente à sua composição química, podendo desempenhar um papel potencialmente benéfico na redução do risco de doenças crônicas degenerativas, como câncer e diabetes, dentre outras.



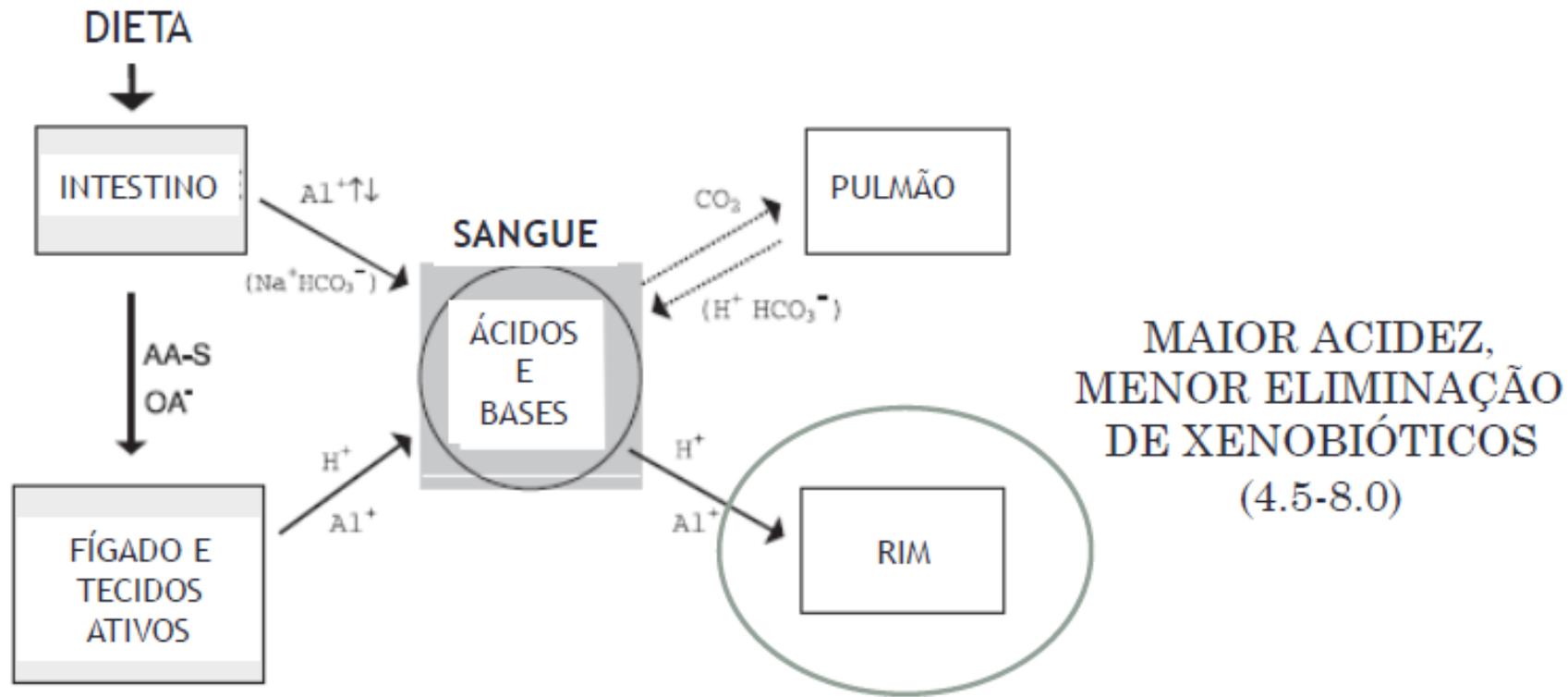
# Nutrigenômica

- ▶ Modulação genética através da alimentação ?

- ▶ Quais alimentos?

- ▶ Alguns alimentos, como brássicas, frutas vermelhas, chá verde, gengibre, ervas e especiarias como a cúrcuma são essenciais para potencializar este processo tanto por melhorar a defesa antioxidante como por fornecer nutrientes cofatores (vitaminas, minerais e compostos bioativos) para as reações enzimáticas que envolvem a detoxificação.

# Equilíbrio Ácido-base e pH Urinario



**Fig.2** Interaction of organs in acid base metabolism (AA-S sulfur-containing amino acids, OA<sup>-</sup> alkali salts of organic acids, Al<sup>+</sup> alkali loads).

# Alimentos alcalinizantes

<b>Vegetais</b> Asparagos Alcachofra Repolho Alface Cebola Couveflor Rabanete Ervilhas Alho-poró Agrião Espinafre Couve	Agrião Espinafre Nabo Cebolinha Cenoura Vagem Beterraba Alho Aipo Pepino Brocolis	<b>Frutas</b> Limão Lima Abacate Tomate Melancia	<b>Bebidas</b> Sucos de hortaliças frescos Água mineral Água com limão Chá de ervas Caldo de vegetais caseiro Extrato de soja não adoçado
<b>Cereais, sementes e oleaginosas</b> Amêndoas Sem. abóbora Sem. Girassol Sem. Gergelim Sem. Linhaça Trigo partido Lentilha	<b>Óleos e Gorduras</b> Linhaça Abacate Azeite de oliva Óleo de primula	<b>Outros</b> Brotos (soja, alfafa, feijão, bambu) Hommus Tahine	<b>Orientações Gerais:</b>  Prefira saldas, frutas e hortaliças frescas e oleaginosas, procurando ingeri-las cruas. Consuma pelo menos 2 litros de água!

# Alimentos acidificantes

<b>Carnes</b> Porco Ovelha Bovina Frango Peru Crustáceos Peixes e frutos do mar (exceção são peixes gordurosos)	<b>Leite e derivados</b> Leite Ovos Queijos Creme de leite Iogurte Sorvete	<b>Alimentos Processados</b> Doces e balas Chocolate Comida de microondas Enlatados Sopas instantâneas Fast Food	<b>Bebidas</b> Refrigerantes Café Chá preto Cerveja Suco de fruta industrializado Leite
<b>Cereais, sementes e oleaginosas</b> Amendoim Castanha de caju Pistache	<b>Óleos e Gorduras</b> Gorduras saturadas Óleos hidrogenados Margarina Óleo de milho Óleo de girassol	<b>Outros</b> Vinagre Massa comum Pão branco Pão integral Biscoito Molho de soja Maionese Molho de tomate Mel Adoçantes artificiais	<b>Frutas</b> Todas com exceção das citadas

# Equilíbrio Ácido-base e Dieta

- Suco com hortaliças: alcalinização da urina, auxiliando eliminação de toxinas



**ÁGUA COM  
LIMÃO NÃO FAZ  
MILAGRE**

# ÁGUA



**A água é a responsável por cerca de 70% do nosso peso corporal.**

- a água é o principal solvente do organismo
- é pela água que são transportados os nutrientes, moléculas e outras substâncias orgânicas;
- é essencial em processos fisiológicos, desde a digestão até a absorção e excreção de substâncias;
- atua como lubrificante nos processos de mastigação, deglutição, excreção e nas articulações, entre outros;
- auxilia na regulação da temperatura corporal;
- é necessária para o bom funcionamento dos rins, intestino e sistema circulatório;
- mantém o equilíbrio dos líquidos corporais.

As melhores fontes de água são: a própria água, que deve ser tratada adequadamente.



## Atividade física

Duração e frequência!! O ideal é fazer um pouco de atividade física todos os dias. Você não precisa ficar várias horas se exercitando e suando sem parar. “Pegar pesado” é para atletas.

Cada um deve procurar uma atividade que lhe agrade, convidar um amigo para se sentir incentivado e buscar a orientação de um médico e professor de Educação Física.

O que não pode é ficar parado!



## Vida saudável

Para ter uma vida saudável, não basta uma dieta equilibrada ou a prática de exercícios físicos. É preciso um conjunto de atitudes realmente benéficas.

O conceito de saúde atualmente aceito engloba não apenas o estado físico, mas também o mental e o social.

“A saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doenças e enfermidades.” Tal conceito requer bastante reflexão e atitude, pois torna a toda a sociedade, e não apenas profissionais e políticos, responsável pela saúde da população! (OMS).



## Alimentação saudável

Alimentação saudável é o mesmo que dieta equilibrada ou balanceada e pode ser resumida por três princípios:

**Moderação:** não se deve comer nem mais nem menos do que o organismo precisa; é importante estar atento à quantidade certa de alimentos.



**Variedade:** é importante comer diferentes tipos de alimentos pertencentes aos diversos grupos; a qualidade dos alimentos tem que ser observada.

**Equilíbrio:** quantidade e qualidade são importantes; o ideal é consumir alimentos variados, respeitando as quantidades de porções recomendadas para cada grupo de alimentos. Ou seja, “comer de tudo um pouco”.

# O que vemos por aí?

- **Café da manhã**
- 1 copo (200 ml) de água morna com o suco de 1 limão e raspas de gengibre 30 minutos depois: 1 copo (300 ml) de suco de melão
- **Almoço**
- 1 prato (fundo) de sopa desintoxicante (veja receita)
- **Lanche da tarde 1**
- 1 copo (300 ml) de água de coco
- **Lanche da tarde 2**
- 1 copo (300 ml) de suco de laranja, cenoura e beterraba
- **Jantar**
- 1 prato (fundo) de sopa desintoxicante



± 650Kcal  
Cadê a  
proteína?  
E os AA-S?

- 1 fio de azeite
- 1 cebola pequena, picada
- 1 dente de alho picado
- 4 col. (sobremesa) de alho-poró (só a parte branca)
- 2 tomates sem pele e sem semente, picados
- 2 cenouras picadas
- 1 talo de salsão (aipo) picado
- 1/2 maço de couve-flor
- 4 copos (200 ml) de água
- 1 col. (chá) de sal
- 2 col. (sopa) de salsinha picada
- 2 col. (sopa) de cebolinha picada

# Mensagem Final

Além da inclusão destes alimentos, também é importante reduzir a exposição às toxinas que encontramos em alguns alimentos contaminados por agrotóxicos, em aditivos alimentares e em algumas embalagens de produtos industrializados.

- Destoxificação é um processo natural, fisiológico e permanente
- Existe uma dieta ou estilo de vida que promove a correta destoxificação?