

# NUTRIÇÃO E DESTOXIFICAÇÃO

---

**Nutr. Monique de Barros Elias Campos**

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.

# NUTRITIONAL SCIENCES

## 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

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

---



Faller, A. L. K., 2016

Dioxinas

Organoclorados

Organofosforados

Bisfenol A

Bifenilas  
policloradas

Ftalatos



Aminas  
heterocíclicas

Aditivos  
alimentares

Hidrocarbonetos  
aromáticos  
policíclicos

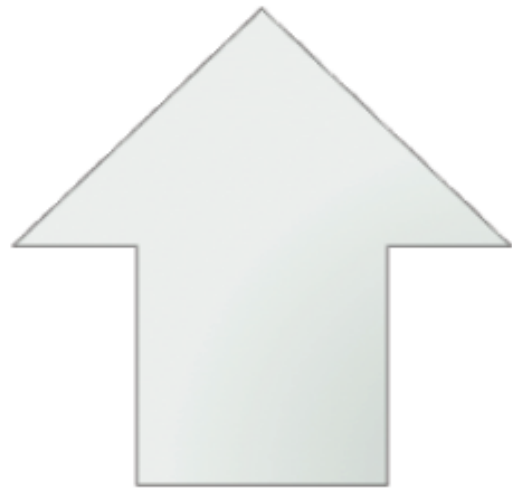
Acrilamida



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



# Bases da Alimentação



Nutrientes  
Compostos  
bioativos  
Fibra dietética



Exposição à  
xenobióticos  
Sobrecarga tóxica

- 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?**

- 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 destoxificação.

- Quanto usar?

- Para quem usar?

-



“Bônus” de  
fibras (1) e  
compostos  
bioativos (2)

Environmental Research 110 (2010) 375–382



Contents lists available at ScienceDirect

Environmental Research

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/envres](http://www.elsevier.com/locate/envres)



(3)

Influence of a five-day **vegetarian diet** on urinary levels of antibiotics and phthalate metabolites: A pilot study with “Temple Stay” participants

Kyunghee Ji<sup>a</sup>, Young Lim Kho<sup>b</sup>, Yoonsuk Park<sup>a</sup>, Kyungho Choi<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Department of Environmental Health, School of Public Health, Seoul National University, Yeongun, Chongra, Seoul 110-799, Republic of Korea

<sup>b</sup> School of Human and Environmental Sciences, Eulji University, Seongnam, Gyeonggi 461-713, Republic of Korea

## (2) Compostos Bioativos e Destoxificação



CATEQUINAS



ÁCIDO ELÁGICO

MONOTERPENOS



CURCUMA



Aumentam  
expressão de  
glutamato  
cisteína ligase  
=  
↑ glutathiona  
intracelular



### (3) Proteína Animal x Proteína Vegetal



Maior resíduo de PCB e OC

Maior teor de ácidos graxos saturados

Fonte excelentes de cisteína (glutathiona!)

Metabolismo ácido



Menor resíduo de agroquímicos

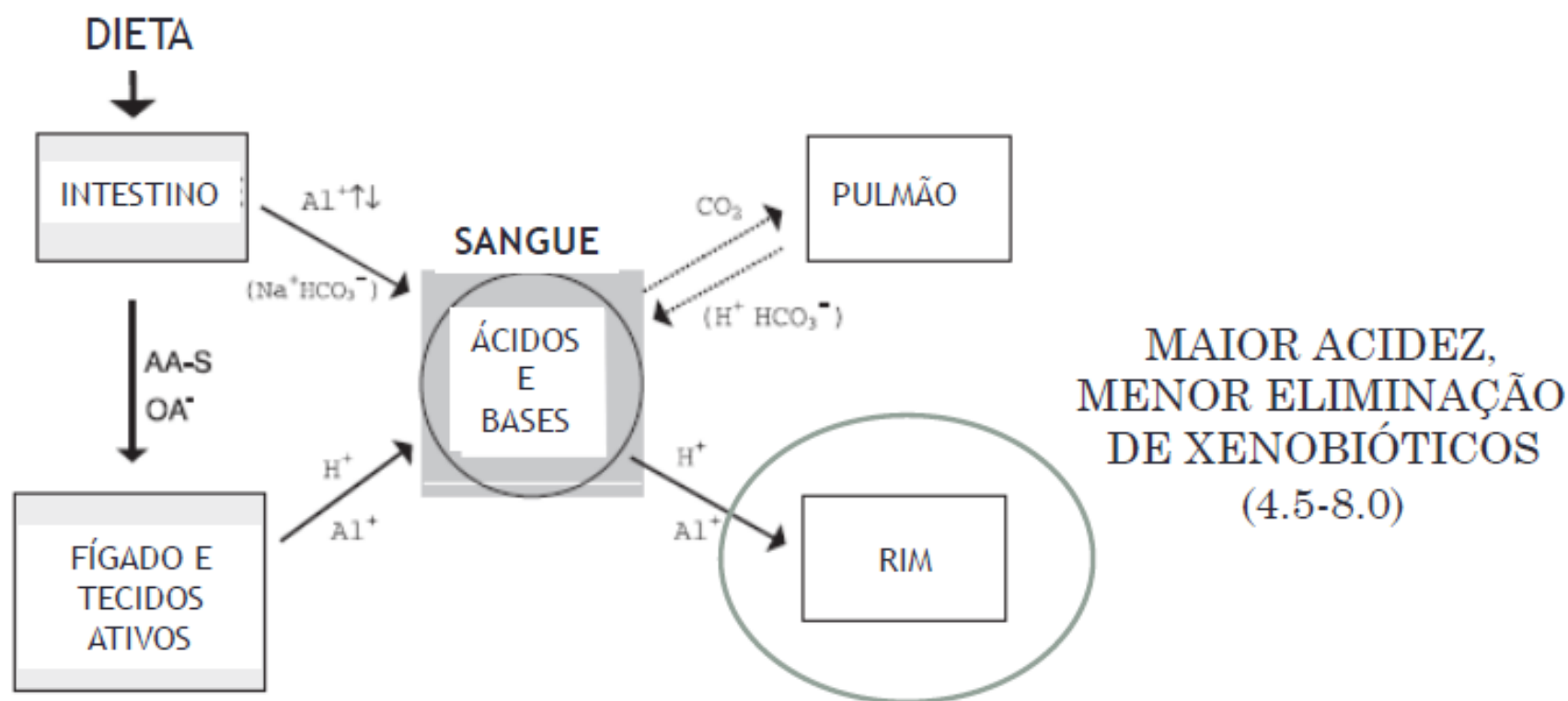
Menor teor de ác. graxos saturados e maior de fibras

Cereais fonte de metionina!

Metabolismo ácido



# 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**

# Estilo de Vida





MAS, 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 m) 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



- 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.

# Dieta ou padrão alimentar?

Segunda a sexta...  
Um mês...



Sábado e domingo...  
Restante do ano...



# Mensagem final...

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