



GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA E A CLASSIFICAÇÃO DE ALIMENTOS NOVA

HNT – 0206 Procedimentos e Técnicas Culinárias Aplicadas à Nutrição I
Maria Laura Louzada e Betzabeth Villar

Recomendações para uma alimentação saudável: a necessidade da mudança de paradigma

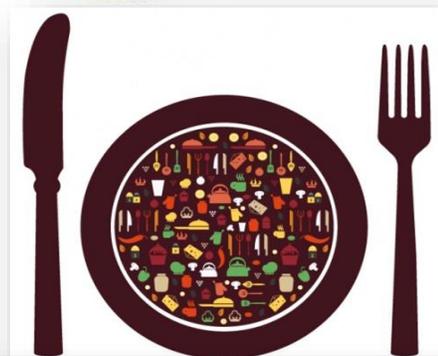
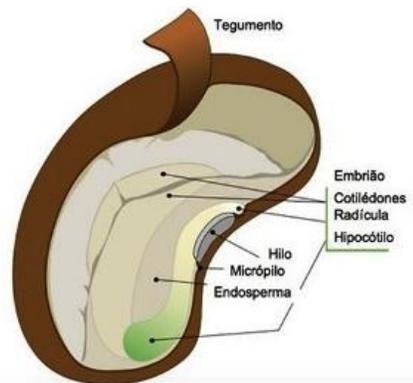


Proteína

Vitaminas e minerais

Carboidratos

Alimentação e saúde



alimentos (e seus nutrientes e componentes não-nutrientes)

combinações de alimentos/
refeições

modos de comer/
comensalidade

impacto social e ambiental

Alimentação e saúde: o papel-chave do processamento de alimentos

“A questão não é tanto os nutrientes, nem mesmo os alimentos, mas aquilo que é feito aos alimentos antes do seu consumo”

Classificação de alimentos segundo extensão e propósito do processamento industrial: a NOVA

A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing

Uma nova classificação de alimentos baseada na extensão e propósito do seu processamento

Carlos Augusto Monteiro
Renata Bertazzi Levy¹
Rafael Moreira Claro³
Inês Rugani Ribetto de
Geoffrey Cannon⁵



World Nutrition Volume 7, Number 1-3, January-March 2016



Food classification. Public health **NOVA. The star shines bright**



Carlos A. Monteiro, Geoffrey Cannon, Renata Levy, Jean-Claude Patricia Jaime, Ana Paula Martins, Daniela Canella, Maria Louzada
Also with Camila Ricardo, Giovanna Calixto, Priscila Machado, Ca Euridice Martinez, Larissa Baraldi, Josefa Garzillo, Isabela Sattam
Centre for Epidemiological Studies in Health and Nutrition,
School of Public Health, University of São Paulo, Brazil
Email for correspondence: carlosam@usp.br

Public Health Nutrition: page 1 of 6

doi:10.1017/S1368980018003762

Commentary

Ultra-processed foods: what they are and how to identify them

Carlos A Monteiro^{1,2,*}, Geoffrey Cannon², Renata B Levy^{2,3}, Jean-Claude Moubarac⁴, Maria LC Louzada², Fernanda Rauber², Neha Khandpur², Gustavo Cediel², Daniela Neri², Euridice Martinez-Steele², Larissa G Baraldi² and Patricia C Jaime^{1,2}
¹Department of Nutrition, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, Brazil; ²Center for Epidemiological Research in Nutrition and Health, Department of Nutrition, School of Public Health, University of São Paulo, Av. Dr Arnaldo 715, São Paulo, SP 01246-904, Brazil; ³Department of Preventive Medicine, School of Medicine, University of São Paulo, São Paulo, Brazil; ⁴Département de Nutrition, Université de Montréal, Montréal, Canada

Submitted 3 September 2018; Final revision received 21 November 2018; Accepted 30 November 2018

A classificação de alimentos NOVA



**Alimentos *in natura* e
minimamente
processados**

A classificação de alimentos NOVA



**Alimentos *in natura* e
minimamente
processados**



**Ingredientes culinários
processados**

A classificação de alimentos NOVA



Alimentos *in natura* e minimamente processados



Ingredientes culinários processados



Alimentos processados

A classificação de alimentos NOVA

Preparações culinárias



Alimentos
culinários
sados

Alimentos
processados

O
processamento
de alimentos é
benéfico...

A classificação de alimentos NOVA

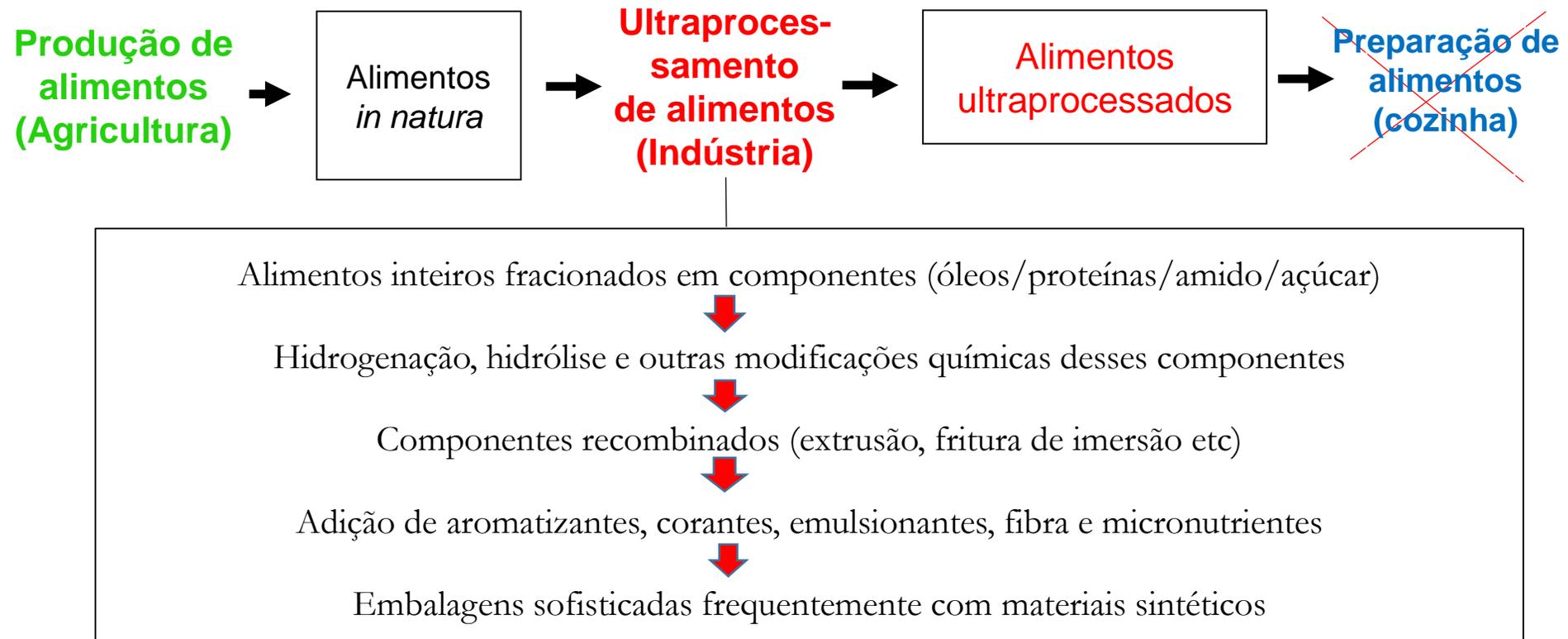


**Alimentos
ultraprocessados**

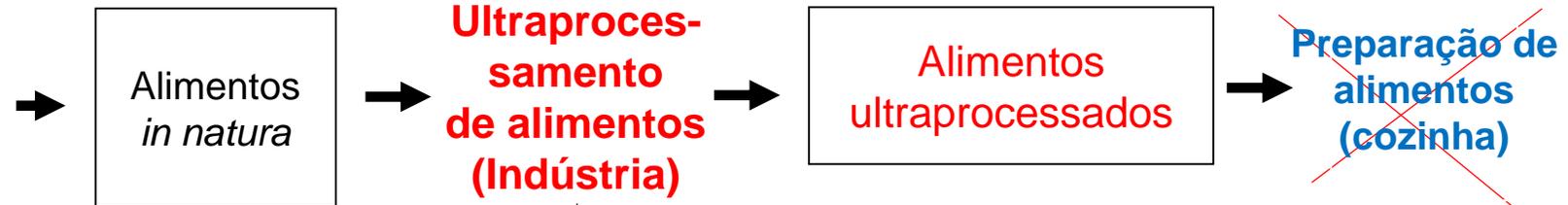
“Formulações industriais tipicamente prontas para consumo feitas de inúmeros ingredientes, frequentemente obtidos a partir de colheitas de alto rendimento, como açúcares e xaropes, amidos refinados, óleos e gorduras, isolados proteicos, além de restos de animais de criação intensiva. Essas formulações são feitas para serem visualmente atrativas, ter aroma sedutor e sabores muito intensos ou mesmo “irresistíveis”, usando para tais finalidades combinações sofisticadas de flavorizantes, corantes, emulsificantes, edulcorantes, espessantes e outros aditivos que modificam os atributos sensoriais. Alimentos in natura ou minimamente processados representam proporção reduzida ou sequer estão presentes na lista de ingredientes dos ultraprocessados”

Monteiro et al., 2019

Em que consiste o ultraprocessoamento de alimentos?



O ultraprocessoamento de alimentos utiliza como matéria-prima uma pequena variedade de plantas e animais de alta produtividade



Alimentos inteiros fracionados em componentes (óleos/proteínas/amido/açúcar)

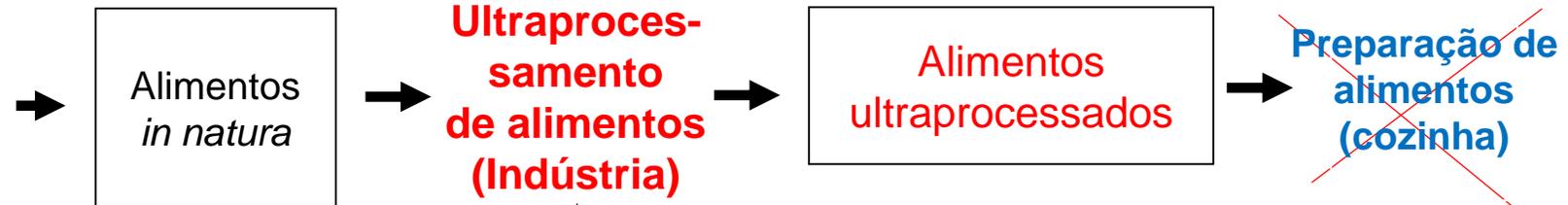
↓
Hidrogenação, hidrólise e outras modificações químicas desses componentes

↓
Componentes recombinados (extrusão, fritura de imersão etc)

↓
Adição de aromatizantes, corantes, emulsionantes, fibra e micronutrientes

↓
Embalagens sofisticadas frequentemente com materiais sintéticos

O ultraprocessoamento de alimentos utiliza como matéria-prima uma pequena variedade de plantas e animais de alta produtividade



Alimentos inteiros fracionados em componentes (óleos/proteínas/amido/açúcar)



Hidrogenação, hidrólise e outras modificações químicas desses componentes



Componentes recombinados (extrusão, fritura de imersão etc)



Adição de aromatizantes, corantes, emulsionantes, fibra e micronutrientes



Embalagens sofisticadas frequentemente com materiais sintéticos

Como identificar os alimentos ultraprocessados?

- Possuem substâncias alteradas ou fabricadas industrialmente (e sem uso ou uso raro na cozinha doméstica):
 - proteínas hidrolisadas, isolado de proteína de soja, glúten, caseína, proteína de soro de leite
 - 'carne separada mecanicamente'
 - frutose, xarope de milho com alto teor de frutose, "suco de frutas concentrado", açúcar invertido, maltodextrina, dextrose, lactose
 - fibra solúvel ou insolúvel,
 - óleo/gordura interesterificado ou hidrogenado;
 - outras fontes de proteína, carboidratos ou gorduras que não são alimentos do grupo 1 ou 3, nem ingredientes culinários do grupo 2.
- Possuem aditivos que alteram as funções sensoriais como:
 - Textura: emulsificantes
 - Cor: corantes
 - Cheiro: aromas artificiais
 - Sabor: realçantes

Como identificar os alimentos ultraprocessados?

- Possuem substâncias alteradas ou fabricadas industrialmente (e sem uso ou uso raro na cozinha doméstica):

- proteínas hidrolisadas, isolado de proteína de soja, glúten, caseína, proteína de soro de leite
- 'carne separada mecanicamente'
- frutose, xarope de milho com alto teor de frutose, "suco de frutas concentrado", açúcar invertido, maltodextrina, dextróse, lactose
- fibra solúvel ou insolúvel,
- óleo/gordura interesterificado ou hidrogenado;
- outras fontes de proteína, carboidratos ou gorduras que não são alimentos do grupo 1 ou 3, nem ingredientes culinários do grupo 2.

- Possuem aditivos que alteram as funções sensoriais como:

- Textura: emulsifi
- Cor: corantes
- Cheiro: aromas
- Sabor: realçante

***vitaminas e minerais e aditivos que prolongam a duração, protegem propriedades originais ou previnem a proliferação de micro-organismos podem ser usados (embora seja menos frequente) também nos grupos 1,2 e 3**

Como identificar os alimentos ultraprocessados?



Ingredientes: sal, gordura vegetal, amido, açúcar, alho, carne bovina, salsa, pimenta vermelha, louro, realçadores de sabor glutamato monossódico e inosinato dissódico, aromatizantes, corantes caramelo e natural urucum, acidulante ácido cítrico. Contém traços de leite, ovos, soja, aipo e mostarda.



Ingredientes: açúcar, farinha de milho, farinha de trigo, farinha de aveia, gordura vegetal hidrogenada, sal, ácido ascórbico, óxido de zinco, niacinamina, ferro reduzido, palmitado de retinol, cloridrato de piridoxina, riboflavina, mononitrato de tiamina, ácido fólico, cobalamina, corantes naturais (cúrcuma e beta-caroteno), aromas naturais corantes artificiais amarelo crepúsculo, vermelho 40 e azul brilhante FCF.



Ingredientes: farinha de trigo, açúcar, gordura vegetal, sal refinado, glúten, soro de leite em pó, conservador propionato de cálcio, estabilizantes lecitina de soja e estearoil 2 - lactil lactato de cálcio e acidulante ácido ascórbico.



Ingredientes: açúcar, maltodextrina, polpa de laranja desidratada, ferro, vitamina C, vitamina A, acidulante ácido cítrico, antiemectante fosfato tricálcico, regulador de acidez citrato de potássio, espessantes: gomas guar e xantana, aromatizante aroma sintético idêntico ao natural, edulcorantes: aspartame, ciclamato de sódio, acesulfame de potássio e sacarina sódica, corante inorgânico dióxido de titânio, espumante extrato de quiláia e corantes artificiais: tartrazina e amarelo crepúsculo. CONTÉM 1% DE POLPA DESIDRATADA

Alimentos processados: lista de ingredientes



Ervilha, batata, cenoura, água e sal



Pêssegos, água e açúcar



Farinha de trigo, água, sal e fermento



Leite, sal, coalho, e fermento lácteo

ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS

- Conveniência
- Praticidade
- Portabilidade
- Onipresença
- Marketing agressivo



Substituem refeições tradicionais baseadas em alimentos *in natura* ou minimamente processados

ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS

- Alta concentração de calorias
- Aditivos que realçam cores, sabores e texturas
- **Técnicas de processamento** que se utilizam da destruição da matriz alimentar e da retirada de água dos alimentos
- Porções gigantes
- “Calorias Líquidas”



Prejudicam mecanismo de controle da fome-saciedade



Consumo exagerado e “desapercebido” de calorias

ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS



Pesquisas de **com inquéritos nacionais de consumo alimentar de 10 países** demonstraram que o conjunto de alimentos ultraprocessados possui:

- ✓ Mais densidade energética
- ✓ Mais açúcar livre
- ✓ Mais gordura total
- ✓ Mais gordura saturada
- ✓ Mais gordura *trans*
- ✓ Menos fibras
- ✓ Menos vitaminas e minerais



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system

Prepared by

Carlos Augusto Monteiro
Geoffrey Cannon
Mark Lawrence
Maria Laura da Costa Louzada
and
Priscila Pereira Machado

Food and Agriculture Organization of the United Nations

Rome, 2019

ALIMENTAÇÃO E SAÚDE: A FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA DO GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA

Maria Laura da Costa Louzada
Daniela Silva Canella
Patricia Constante Jaime
Carlos Augusto Monteiro

Ultraprocessados aumentam o risco de obesidade, diabetes, hipertensão, câncer, doenças cardiovasculares, doenças gastrointestinais, depressão e mortalidade por todas as causas

Alimentos ultraprocessados e as alegações de saúde e sustentabilidade

Hellmann's Vegana 250g



Chegou a primeira Hellmann's 100% Vegana:

Com o comprometimento de estar presente em territórios naturais e saudáveis, a **Hellmann's** traz ao Brasil a primeira **Hellmann's 100% vegana!**

Todo o sabor irresistível de **Hellmann's** agora na versão vegana, para tornar todos os lanches e pratos ainda mais saborosos e cremosos.

Como maionese é um produto chave na cozinha, **Hellmann's** acredita que pode facilitar o dia a dia dos veganos e, com isso, fazer com que o movimento se torne ainda mais amplo.

Hellmann's Vegana é feita de óleos de fazendas sustentáveis e possui a certificação vegana da Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB), que atesta que o produto e seus ingredientes não passam por testes em animais e que não possuem nenhum ingrediente de origem animal.



Alimentos ultraprocessados e as alegações de saúde e sustentabilidade

Hellmann's Vegana 250g



Chegou a primeira Hellmann's 100% Vegana:

Com o comprometimento de estar presente em territórios naturais e saudáveis, a **Hellmann's** traz ao Brasil a primeira **Hellmann's 100% vegana!**

Todo o sabor irresistível de **Hellmann's** agora na versão vegana, para tornar todos os lanches e pratos ainda mais saborosos e cremosos.

Como maionese é um produto chave na cozinha, **Hellmann's** acredita que pode facilitar o dia a dia dos veganos e, com isso, fazer com que o movimento se torne ainda mais amplo.

Hellmann's Vegana é feita de óleos de fazendas sustentáveis e possui a certificação vegana da Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB), que atesta que o produto e seus ingredientes não passam por testes em animais e que não possuem nenhum ingrediente de origem animal.



Hellmann's Vegana 250g

* % Valores Diários com base em uma dieta de 2000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

** VD não estabelecido.

Nome:	Maionese Hellmann's Vegana	
Marca:	Hellmann's	
EAN:	7891150061606	
Peso:	250g	
Ingredientes:	Água, óleo vegetal, amido modificado, vinagre, açúcar, sal, cloreto de potássio, suco de limão, estabilizante goma xantana, conservador ácido sórbico, acidulante ácido fosfórico, sequestrante EDTA cálcio dissódico, corante natural páprica, aromatizante, aromatizante, antioxidantes BHA, BHT e ácido cítrico.	
Conservação:	Conservar em local fresco e seco. Após aberto, conservar em geladeira, no máximo, por 30 dias.	
Alérgicos:	CONTÉM DERIVADOS DE SOJA.	
Informação nutricional:	Porção 12g (1 colher de sopa)	
	Quantidade por Porção:	%VD (*)
Valor energético:	39 kcal = 162 kJ	2

Alimentos ultraprocessados que imitam alimentos *in natura* ou minimamente processados



Ingredientes: água de coco



Informações do produto

Ingredientes:

Água de coco, água de coco concentrada reconstituída, frutose (menos que 1% para padronização do produto) e conservador metabissulfito de sódio INS 223.

NÃO CONTÉM GLÚTEN.

Alimentos ultraprocessados que imitam alimentos *in natura* ou minimamente processados



Informações do produto

Ingredientes

Leite reconstituído integral e fermento lácteo..

NÃO CONTÉM GLÚTEN



x4
Potes

Tradicional

Informações do produto

Ingredientes:

Leite integral e/ou leite integral reconstituído, açúcar, leite em pó desnatado, creme, preparado de mel (água, frutose, mel, amido, aromatizantes, conservador sorbato de potássio, espessante goma guar e goma xantana, acidulante ácido cítrico), amido modificado, frutose, fermento lácteo, proteínas lácteas, estabilizantes gelatina e pectina.

CONTÉM GLÚTEN

Pode conter traços de castanha de caju. Não contém quantidade significativa de gorduras trans e fibra alimentar.

Alimentos ultraprocessados que imitam preparações culinárias...



Ingredientes: cogumelo funghi desidratado, champignons fatiados (frescos ou em conserva), cogumelos shimeji frescos, arroz cozido, cebola, manteiga, sal, pimenta e noz-moscada, caldo de legumes e queijo tipo parmesão



Informações do produto

Ingredientes:

Arroz carnaroli (Variedade Italiana), gordura vegetal hidrogenada, cogumelos secos (champignons e boletus), aroma natural reforçado de cebola, maltodextrina, sal refinado iodado, leite integral em pó, cebola e alho desidratado em pó.

NÃO CONTÉM GLÚTEN.

Alimentos ultraprocessados que imitam preparações culinárias...



Ingredientes: filé de frango, alho, raspas de limão, sal, pimenta, ovos, farinha de rosca e óleo



Informações do produto

Ingredientes:

Peito de frango, farinha de rosca, gordura vegetal hidrogenada, água, carne de frango, farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, sal, proteína isolada de soja, amido, leite em pó, proteína vegetal hidrolisada, vinagre, ovo em pó, estabilizante polifosfato de sódio (INS 452i), antioxidante eritorbato de sódio (INS 316), realçador de sabor glutamato monossódico (INS 621), espessante goma guar (INS 412) e aroma natural de pimenta branca.

CONTÉM GLÚTEN.

Informação Adicional:

Não possui informação com relação a preparo no microondas.

Alimentos ultraprocessados que imitam alimentos processados...



Ingredientes

Leite pasteurizado, cloreto de sódio, cloreto de cálcio, coagulante e fermento lácteo. **NÃO CONTÉM GLÚTEN. CONTÉM LACTOSE. ALÉRGICOS: CONTÉM LEITE.**



Informações do produto

Ingredientes:

Queijos (leite pasteurizado, fermento lácteo, sal refinado, coalho, cloreto de cálcio, corante natural de urucum e conservador nitrato de sódio), leite reconstituído, manteiga, leite em pó, estabilizante citrato de sódio, sal refinado, aroma de queijo cheddar, corante natural carotenol, acidulante ácido cítrico, conservante ácido sórbico.

Alimentos ultraprocesados que imitam alimentos processados...



Ingredientes: farinha de trigo, água, fermento biológico e sal



Ingredientes: Farinha De Trigo Fortificada Com Ferro Ácido Fólico, Açúcar, Óleo Vegetal De Soja, Glúten, Vinagre, Sal, Emulsificantes: Mono e Diglicerídeos De Ácido Graxos, Estearoil-2- Lactil Lactato de Cálcio e Polisorbato 80, Conservadores: Propionato De Cálcio E Ácido Sórbico, Melhoradores De Farinha; Fosfato Monocálcico, Cloreto De Amônio E Ácido Ascórbico E Acidulante Ácido Cítrico.

Guia Alimentar para a População Brasileira: a regra de ouro

1

- *Faça de alimentos in natura ou minimamente processados a base de sua alimentação*

2

- *Utilize óleos, gorduras, sal e açúcar com moderação ao temperar e cozinhar alimentos e convertê-los em preparações culinárias*

3

- *Limite o uso de alimentos processados*

4

- *Evite alimentos ultraprocessados*

Guia Alimentar para a População Brasileira: a regra de ouro

1

- Faça de alimentos in natura ou minimamente processados

2

A regra de ouro
Prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e prepare as refeições com ingredientes frescos. Evite o uso de alimentos processados e ultraprocessados.

4

- Evite alimentos ultraprocessados



Guia Alimentar para a População Brasileira: dos alimentos às refeições

- Usando a regra de ouro: **como combinar os alimentos em forma de refeições?**
- **Levando em conta:** cultura, preferências pessoais e a disponibilidade de alimentos dos grupos 1, 2 e 3 da sacola de compras, proponham **o cardápio de uma grande refeição (almoço ou jantar).**