



# ESPECIALIDADE DE NUTRIÇÃO

RAFA CAMARGO E  
JHONATHAN CARDOSO



# NUTRIENTES?

São todas as substâncias encontradas nos alimentos, que são úteis para o metabolismo orgânico e indispensáveis para o crescimento, desenvolvimento e manutenção das funções vitais dos organismos vivos, e consequentemente, para a boa manutenção da saúde



# PIRÂMIDE ALIMENTAR

- A Pirâmide Alimentar é um tipo de gráfico que sistematiza os alimentos de acordo com suas funções e seus nutrientes.
- Importante ressaltar que a principal finalidade dessa organização, consiste em fornecer informações acerca de uma alimentação saudável e equilibrada.



# Pirâmide Alimentar

Alimentos Energéticos Extras  
Alimentos Construtores  
Alimentos Reguladores  
Alimentos Energéticos



# ALIMENTOS ENERGÉTICOS



Os alimentos energéticos são aqueles que dão energia ao organismo como cereais, gorduras ou carne, por exemplo.

- • Batata, arroz, massa, pão, cereais, aveia;



# ALIMENTOS CONSTRUTORES

Os alimentos construtores são, principalmente, carne, peixe e ovo porque são alimentos ricos em proteínas que são importantes na construção dos tecidos do organismo.

- • Leite, ovos, carnes, vagem, ervilha;





# ALIMENTOS REGULADORES

Os alimentos reguladores são basicamente alimentos de origem vegetal como frutas e verduras porque fornecerem ao organismo vitaminas, minerais, fibras e água que regulam o seu funcionamento.

- • Cenoura, tomate, beterraba, brócolis, abobrinha, pimentão, chuchu;



Hora do Clube



# VDR – VALORES DIÁRIOS DE REFERÊNCIA



- Os Valores Diários de Referência (VDR) mostram a porcentagem dos valores diários de referência de energia e de alguns nutrientes (gorduras, gorduras saturadas, açúcares e sal) que são fornecidos por uma dose ou porção de um alimento.
- Os Valores Diários de Referência (VDR) são importantes no suporte da Saúde Pública, no desenvolvimento de legislação relativa à rotulagem dos gêneros alimentícios e na identificação de grupos da população em risco de consumo excessivo ou deficitário.

# O QUE É UMA DIETA BALANCEADA?

Uma dieta balanceada é aquela que provê o organismo com nutrientes essenciais, vitaminas e minerais necessários para manter as células, os tecidos e os órgãos, bem como para que possam funcionar corretamente.



# OVO LACTO VEGETARIANO

Não consomem nenhum tipo de carne (nem frango, peixe ou frutos do mar), mas consomem laticínios e **OVOS**.



# OVO VEGETARIANO

Não consomem nenhum tipo de carne (nem frango, peixe ou frutos do mar), mas consomem ovos.



# VEGETARIANO ESTRITO

Não consomem nenhum tipo de carne, laticínios ou ovos em sua alimentação.



DIFERENÇAS ENTRE OS  
GRUPOS DE VEGETARIANOS

OVOLACTOVEGETARIANOS

LACTOVEGETARIANOS

VEGETARIANOS ESTRITOS

VEGANOS

**NÃO CONSOMEM CARNE**

NEM PEIXE, FRANGO, CRUSTÁCEOS ETC.



**NÃO CONSOMEM OVOS**

NEM PRODUTOS COM OVOS E DERIVADOS.



**NÃO CONSOMEM LATICÍNIOS**

LEITE, QUEIJOS, IOGURTES ETC.



**NÃO CONSOMEM NADA DE  
ORIGEM ANIMAL NA ALIMENTAÇÃO**



**NÃO CONSOMEM NADA DE  
ORIGEM ANIMAL**

ALIMENTAÇÃO, VESTUÁRIO, BELEZA,  
ENTRETENIMENTO, ETC.



# VITAMINA A = RETINOL

Atua sobre a pele, a retina dos olhos e as mucosas;  
aumenta a resistência aos agentes infecciosos.

Os alimentos ricos em Vitamina A são principalmente fígado, gema de ovo e óleos de peixes. Os vegetais como cenoura, espinafre, manga e mamão também são boas fontes dessa vitamina porque contêm carotenóides, substância que no organismo será transformada em vitamina A.



Hora do  
Clube

# Vitamiin A





Hora do Clube

# VITAMINA B1 - TIAMINA

Auxilia no metabolismo dos carboidratos; favorece a absorção de oxigênio pelo cérebro; equilibra o sistema nervoso e assegura o crescimento normal.

A Tiamina (vitamina B1) é um nutriente encontrado tanto em alimentos de origem animal quanto vegetal. Sua manutenção é feita por meio da ingestão regular de alimentos, como legumes verdes, frutas, peixes, fígado, carne vermelha, legumes secos e os cereais integrais.

B<sub>1</sub>



# VITAMINA B2 - RIBOFLAVINA



Conserva os tecidos, principalmente os do globo ocular.

A vitamina B2, que também é chamada de riboflavina, faz parte das vitaminas do complexo B e pode ser encontrada principalmente no leite e nos seus derivados, como queijos e iogurtes, além de também estar presente em alimentos como fígado, cogumelos, soja e ovo.

Fígado



Carnes vermelha e branca



Ovo de galinha



ALIMENTOS RICOS EM  
**VITAMINA B2**  
RIBOFLAVINA

Queijo



Leite



# VITAMINA B6 - PIRIDOXINA

Permite a assimilação das proteínas e das gorduras.

A vitamina B6 é encontrada com maior frequência em alimentos de origem animal, como carnes principalmente, leite e ovos. Entre os alimentos de origem vegetal, as principais fontes são: batata inglesa, aveia, banana, gérmen de trigo, abacate, levedo de cerveja, cereais, sementes e nozes.





VITAMIN  
B<sub>6</sub>





# VITAMINA B12 - COBALAMINA

Colabora na formação dos glóbulos vermelhos e na síntese do ácido nucléico.

bife magro (fígado é uma excelente opção);

salmão;

leite desnatado;

queijo muçarela;

atum;

iogurte sem gordura;

ovos;

VITAMIN  
B<sub>12</sub>



# VITAMINA C – ÁCIDO ASCÓRBICO

Conserva os vasos sanguíneos e os tecidos; ajuda na absorção do ferro; aumenta a resistência a infecções; favorece a cicatrização e o crescimento normal dos ossos.

Alimentos ricos em vitamina C: Acerola, caju, pimentão amarelo, mexerica, couve, goiaba branca, brócolis, laranja





C

# VITAMINA D - ERGOCALCIFEROL

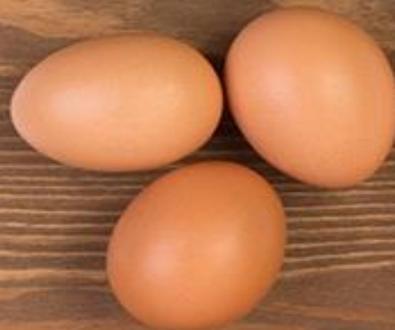
Fixa o cálcio e o fósforo em dentes e ossos e é muito importante para crianças, gestantes e mães que amamentam.

As principais fontes alimentares de vitamina D são as carnes, peixes e frutos do mar, como salmão, sardinha e mariscos, e alimentos como ovo, leite, fígado, queijos e cogumelos.





D



# VITAMINA E – ACETATO DE TOCOFEROL

Funciona no metabolismo das proteínas e dos carboidratos.

Alimentos ricos em vitamina E: Mamão, pistache, abacate, amêndoas, amendoim, nozes



# VITAMIN E





# VITAMINA K – VITAMINA DE POTÁSSIO

Essencial para que o organismo produza protombina, uma substância indispensável para a coagulação do sangue.

São fontes alimentares de vitamina K em grande ou moderada quantidade: vegetais verde-escuros e folhosos (espinafre, couve, alface, salsa, agrião e mostarda), brócolis, nabo, couve-de-bruxelas, repolho, pepino com casca, cebolinha verde, nabo, aspargo, abacate, ervilhas, quiabo, fígado (boi, frango e porco), margarina...

# Vitamina K



# FERRO

Atua na formação da hemoglobina (pigmento do glóbulo vermelho que transporta o oxigênio dos pulmões para os tecidos).

Alimentos ricos em ferro: Beterraba, gema de ovo, quinoa, aveia, feijão preto, feijão carioca, avelã...





# IODO

Regula o funcionamento da glândula tireóide, ativa o funcionamento cerebral.

Peixes e frutos do mar, agrião, alface, alcachofra, alho, cebola, cenoura, ervilha, espinafre.





I

# CÁLCIO

Ajudam em manter a forma e os ossos saudáveis. Atuam no mecanismo de coagulação do sangue, além de controlar os impulsos nervosos e as contrações musculares.

Alimentos ricos em cálcio: Soja, gergelim, grão de bico, feijão branco, brócolis, aveia...





Ca



# SÓDIO



Mantém a pressão arterial. O excesso de cloro destrói a vitamina E , e reduz a produção de iodo.

Queijos, palmito, azeitonas, manteigas, margarina, carambola, nabo ...



# POTÁSSIO



Atua associado ao sódio regularizando as batidas do coração e o sistema muscular.

Alimentos ricos em potássio: Beterraba, batata doce, espinafre, aveia, abacate, uva passa, amêndoa ...

K

ALIMENTOS RICOS EM  
**POTÁSSIO**



*Feijão branco*



*Batata*



*Beterraba*



*Nabo*



*Espinafre*



*Acelga suíça*



*Tomate*



*Laranja*



*Banana*



*Abacate*



*Iogurte*



*Mariscos*



*Salmão*



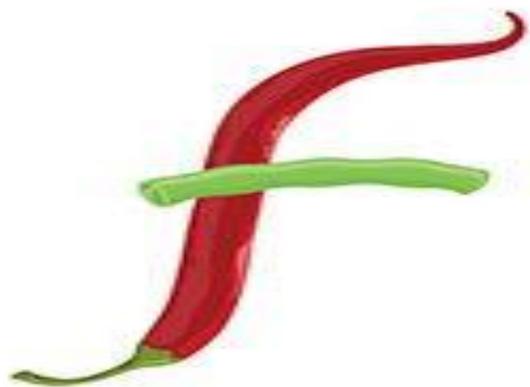
*Água de coco*

# FLÚOR

Previne a dilatação das veias, a pedra na vesícula e algumas paralisias; participa de forma directa na formação dos ossos e dos dentes, protegendo estes últimos de cáries dentárias. A necessidade de flúor é muito pequena, daí que seja apenas recomendado a grávidas e a crianças, durante a formação da segunda dentição.

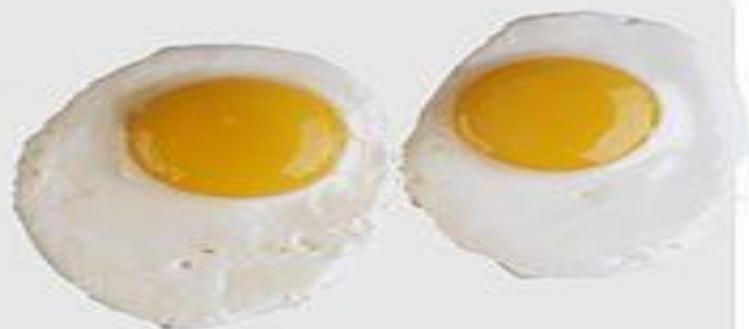
Frutos do mar e fígado bovino são ricos em flúor, alho, cebola...





# Flúor

---



**ovos**



**chá**



**nozes**



**salmão**



**fígado**



**água mineral**

# ZINCO

Atua na síntese das proteínas.

Alimentos ricos em zinco: Sementes de linhaça, gema de ovo, leite integral, amendoim, castanha de caju, sementes de melancia, feijão ...





Zinco

# LEITE INTEGRAL X LEITE DESNATADO

A principal diferença é a ausência de gordura no leite desnatado



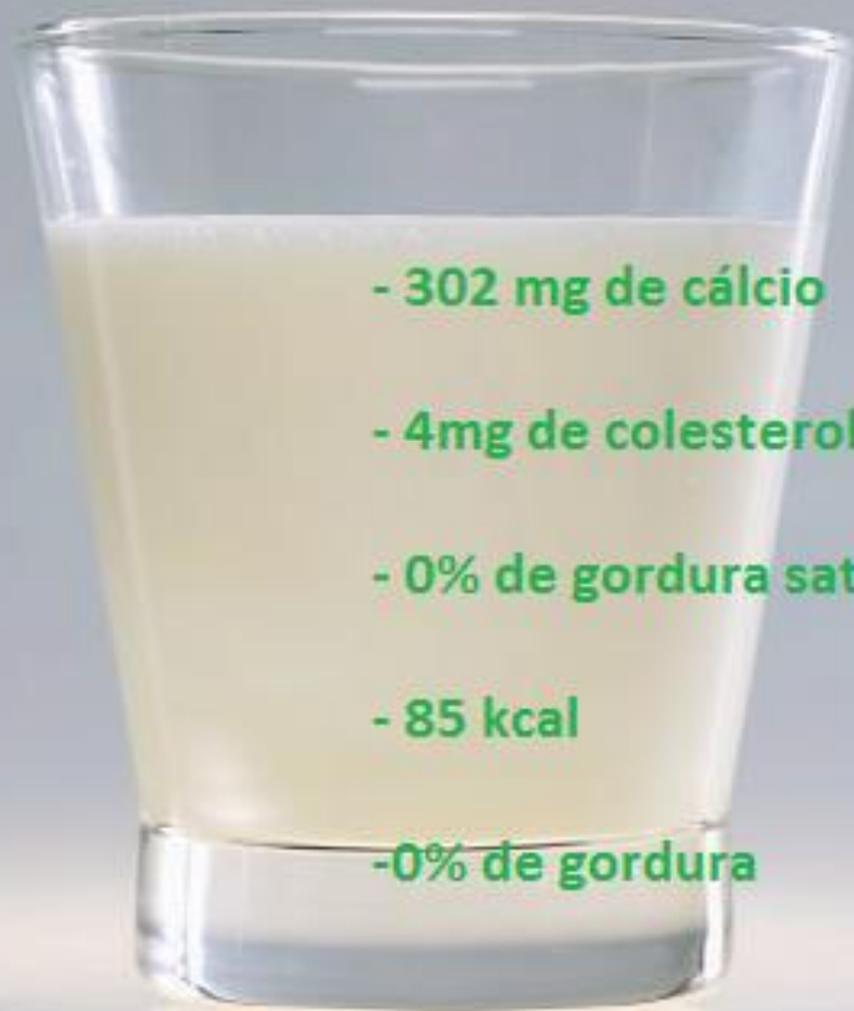
## Leite integral



- 291 mg de cálcio
- 33mg de colesterol
- 5 % de gordura saturada
- 150 kcal
- 8% de gordura

X

## Leite desnatado



- 302 mg de cálcio
- 4mg de colesterol
- 0% de gordura saturada
- 85 kcal
- 0% de gordura



# FARINHA BRANCA X FARINHA INTEGRAL

A diferença essencial está na quantidade de nutrientes e na presença de fibras da farinha integral. A farinha branca passa por um processo de refinamento que elimina grande parte de seus nutrientes. A farinha integral, por outro lado, não passa por esse processo e preserva seus nutrientes, que incluem proteínas, minerais, vitaminas e fibras. A farinha integral tem a mesma quantidade de calorias que a farinha branca!

# BATALHA

dos alimentos

OU



Tapioca Integral



Arroz Integral

Por 100g de produto

9 a 15%



13,7g

6g

137mg



126mg



360kcal

A farinha de arroz pode ser consumida por celíacos, pois **NÃO CONTEM GLUTEN**.

Por serem **ALIMENTOS INTEGRAIS** não passam pelo processo de refinamento, preservando todos os seus nutrientes.

As **PROTEÍNAS** estão presentes em ambas. É essencial para o funcionamento do organismo.

Ricas em **FIBRAS**, auxiliam o sistema digestivo e da sociedade.

Possuem **MAGNÉSIO**, que diminui a atividade dos radicais livres.

Ambas possuem **Baixo Índice Glicêmico**, auxiliando no controle da diabetes.

Possuem **CARBOIDRATO**, essencial para o funcionamento do organismo.

O **selênio** está presente nas duas farinhas. Ele ajuda a tireoide funcionar melhor.

As calorias são as mesmas!

E o grande vencedor é:

Tapioca Integral

Integral

# FARINHA BRANCA X FARINHA INTEGRAL

## Entenda a diferença



# X

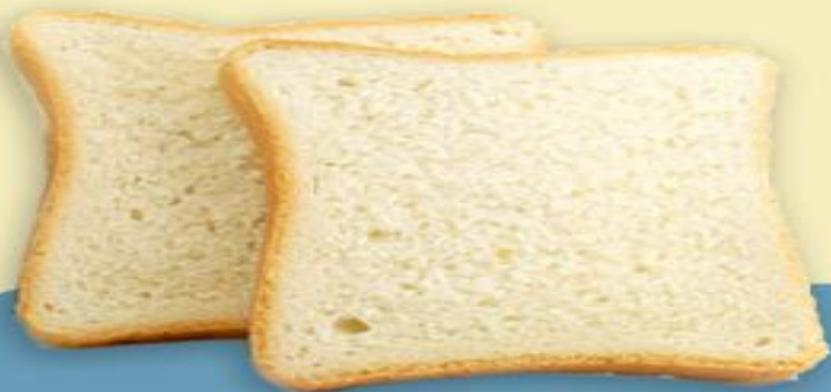


# PÃO INTEGRAL X PÃO BRANCO



Hora do  
Clube

- Ambos apresentam vitaminas e outros compostos importantes para a dieta humana. No entanto, no pão integral as quantidades de nutrientes – vitamina B1, B2, vitamina E, magnésio, cálcio, potássio, fósforo e ferro – são mais significativos.
- Quanto ao valor energético, tanto o pão integral, quanto o pão branco contém a mesma quantidade de calorias, ex. uma fatia de pão branco ou integral possui em média 70 calorias. Mas por que optar pelo integral na hora de seguir uma dieta? Porque o pão integral contém fibras aumentando gradativamente a glicose sanguínea e a resposta da insulina (menos gordura no abdômen), gerando saciedade por mais tempo.



## PÃO BRANCO

Ingredientes: Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, açúcar, glúten, sal, gordura vegetal, fermento biológico e conservante propionato de cálcio.



## PÃO INTEGRAL

Ingredientes: farinha integral, farelo, fibra, gérmen de trigo, vitaminas e minerais.

**Os produtos integrais** trazem benefícios. Tem uma ação antioxidante, pois contém vitamina E. **Mas lembre-se** sempre de consumi-los de forma equilibrada.

**As fibras**, presentes no pão integral, dão mais saciedade e diminuem o risco do desenvolvimento de câncer no intestino.

**Porém**, mesmo com todos esses benefícios ele pode conter a mesma quantidade de calorias que um pão branco, ou até mais.

### OUTROS BENEFÍCIOS:

Linhaça: ajuda a combater a TMP.

Aveia: melhora o trânsito intestinal.

Centeio: reduz o risco de câncer.

Os lights: tem menos 25% de algum ingrediente, por exemplo sal ou gordura.



# ARROZ INTEGRAL X ARROZ BRANCO

- O que difere um do outro é que o arroz integral é o grão descascado não-polido e que, por isso, preserva a maioria dos seus nutrientes. Tem sabor amendoado, textura fibrosa e requer um cozimento mais longo.
- Por sua vez, o arroz branco passa pelo processo industrial no qual é polido e tem a casca e o gérmen removidos. Assim, tem a sua aparência embranquecida e o sabor e textura suavizados. Fica muito mais agradável ao paladar, mas perde seus componentes mais nutritivos – rico em carboidratos e pobre em proteínas.

# VOCÊ SABE A DIFERENÇA?

Dra. Anália Barhouch  
NUTRICIONISTA  
@dra\_analia

## ARROZ BRANCO



**1/4 xícara**

Calorias: 177

**Fibras: 0 g**

Proteínas: 3,3 g

Carb.: 40 g

## ARROZ INTEGRAL



**1/4 xícara**

Calorias: 180

**Fibras: 2,4 g**

Proteínas: 3,6 g

Carb.: 39 g

## ARROZ NEGRO



**1/4 xícara**

Calorias: 169

**Fibras: 1,7 g**

Proteínas: 3,9 g

Carb.: 35 g

## ARROZ SELVAGEM



**1/4 xícara**

Calorias: 166

**Fibras: 4,0 g**

Proteínas: 5,8 g

Carb.: 35 g

# ALIMENTOS DIET

Os alimentos diet se destinam a grupos populacionais com necessidades específicas e significa que o produto é isento de um determinado nutriente. Na maioria dos produtos, os diet são sem açúcar, mas é importante comprovar se o nutriente retirado foi mesmo o açúcar, e não gordura, sódio ou outro componente.



# ALIMENTOS LIGHT



Alimentos Light: São alimentos industrializados que têm como característica principal, a redução em pelo menos 25% de alguns de seus nutrientes como açúcar ou gordura, levando a uma diminuição do valor calórico em relação ao produto convencional.

# VOCÊ SABE A DIFERENÇA?

DIET

Alimentos diet não possuem determinado nutriente, como açúcar, proteína ou gorduras.

LIGHT

Alimentos light possuem uma redução de pelo menos 25% em açúcar, gordura ou sódio em relação ao produto original

ZERO

Alimentos zero não possuem algum tipo de nutriente na composição, como sódio ou açúcar.



# POR QUE É IMPORTANTE BEBER ÁGUA DIARIAMENTE?

- A água é a substância mais abundante do corpo humano. Ela é um componente essencial de todos os tecidos do organismo. Apesar de não conter nenhuma caloria ou outros nutrientes, sem a água o corpo humano só continuaria funcionando por poucos dias. A perda de 20% de água corpórea pode causar a morte e uma perda de apenas 10% causa distúrbios graves.
- Devemos beber de 2 a 3 litros de água por dia.

# INTOXICAÇÃO HÍDRICA

O excesso de água pode levar a alterações da consciência nas quais a pessoa age como se estivesse embriagada. Esse quadro é chamado em medicina de intoxicação hídrica. Além de raro (é muito difícil alguém consumir voluntariamente uma quantidade tão grande de água), ele costuma acometer especialmente alguns pacientes com certos tipos de doenças psiquiátricas.





**DOENÇAS COMUNS  
QUE PODEM SER  
CONTROLADAS COM  
UMA DIETA  
BALANCEADA**

# HIPERTENSÃO



## DIETA PARA PACIENTES COM HIPERTENSÃO

### O que pode

Alimentos in natura ou minimamente processados, como feijão, grão de bico, carnes magras, castanhas, nozes, frutas, hortaliças e sementes.

Temperos como salsinha, alho, cebola, orégano, manjericão, coentro e cominho.

Bebidas como água, chás e sucos de frutas naturais.

Gorduras como azeite de oliva, óleo de coco e abacate.

### O que não pode

Produtos industrializados ricos em açúcares e glutamato monossódico (uma espécie de sal).

Salgadinhos como batata frita, amendoim, castanha de caju com sal.

Produtos enlatados e em conserva, como palmito, azeitona, picles, milho e ervilha.

Carnes salgadas, como charque, bacalhau, carne-seca e defumada.

Bebidas alcoólicas, sucos industrializados (pó ou caixinha) e refrigerantes.

# DIABETES



Hora do Clube

<b>PODE</b>	Alface, acelga, agrião, repolho, abobrinha, aipo, chicória, coentro, cebola, cebolinha, salsa, espinafre, hortelã, jiló, couve, couve-flor, pimentão, pepino, tomate, limão, mostarda, alho, erva-doce, hortelã, e camomila.
<b>COM MODE-RAÇÃO</b>	Arroz, macarrão, farinhas, batata, inhame, mandioca, pão, biscoitos, canjica, pamonha, Feijão, ervilha, lentilha, grão de bico, soja, abóbora, cenoura, chuchu, quiabo, vagem, beterraba, frango, miúdos, ovos, carne bovina, peixes, leite, queijos, iogurtes, requeijão.
<b>EVITAR</b>	Carne de porco, banha, toucinho, linguiça, salame, mortadela, presunto, creme de leite, nata, manteiga, queijo curado, frituras, pele de frango e couro de peixe, coco e leite de coco.
<b>NÃO PODE</b>	Açúcar, rapadura, mel/melado, doces em geral, caldo de cana, balas, bolos, chocolates, refrigerantes, sorvetes, bebidas alcoólicas, biscoitos e pães doces.

# CELÍACA



Hora do Clube

## Lista de Alimentos Doença Celíaca



### Alimentos Permitidos Isentos de Glúten

#### Grãos e Farinhas

Arroz (e farinha de arroz e creme de arroz), milho (e maisena), quinua, amaranto, feijão, ervilha grão de bico, lentilha, trigo sarraceno

#### Pães, Biscoitos e Massas

Pães sem glúten, biscoito de polvilho, biscoitos de soja, de arroz, de milho, massas isentas de glúten, tapioca



### Alimentos Proibidos Contém Glúten

#### Grãos e Farinhas

Trigo, centeio, cevada, aveia (contaminação cruzada) e malte, farinha, farelo e gérmen de trigo, farelo de aveia, farinha de rosca, trigo de kibe

#### Pães, Biscoitos e Massas

Pão francês, pão integral, pão de forma, pão doce, tortas, empadão, salgadinhos, croissant, pizza, macarrão e massas a base de trigo, sêmola ou semolina, kibe



**Por que o Governo de alguns países determina a inclusão de iodo, ferro, ácido fólico e flúor em alimentos básicos como farináceos, sal e água? Qual o impacto desta medida na saúde da população?**



- Adição de iodo repercute como prevenção de possíveis doenças da tireoide, ácido Fólico usa-se na prevenção de possíveis anemias, flúor é relacionado a problemas dentários.
- Essa ação tem um bom impacto, evitando alguns tipos de doenças.

# CARDÁPIO



Alguns itens não podem faltar para compor uma refeição nutritiva e variada:

- Salada no pote é prática e saudável: aprenda a montar
- Folhas: aposte em vegetais de cor verde, como alface, couve, rúcula e agrião.
- Legumes crus e legumes cozidos: beterraba, cenoura e rabanete.
  - Se gostar, pode acrescentar grãos, sementes e frutas.
- O prato principal deve conter uma proteína – carne vermelha, frango, peixe ou ovo. Também é importante escolher pelo menos uma fonte de carboidratos e uma leguminosa, como arroz, feijão, lentilha, quinoa e grão de bico.
- Uma refeição balanceada é colorida, com boa quantidade e variedade de nutrientes importantes para o bom funcionamento do organismo. Se possível, consulte um nutricionista para montar um cardápio de acordo com suas necessidades e objetivos.



# menu semanal

Segunda

Terça

Quarta

Quinta

Sexta

Sábado

Domingo

*Café da Manhã*



*Almoço*



*Jantar*

