

Série MESA BRASIL SESC -
Segurança Alimentar e Nutricional

- Banco de Alimentos e Colheita Urbana:
Transporte de Alimentos
- Banco de Alimentos e Colheita Urbana:
Higiene e Comportamento Pessoal
- Banco de Alimentos e Colheita Urbana:
Organização e Controle de Almojarifado
- Banco de Alimentos e Colheita Urbana:
Manipulador de Alimentos I - Perigos, DTA,
Higiene Ambiental e de Utensílios
- Banco de Alimentos e Colheita Urbana:
Manipulador de Alimentos II -
Cuidados na Preparação de Alimentos
- Banco de Alimentos e Colheita Urbana:
Noções Básicas sobre Alimentação e
Nutrição
- Banco de Alimentos e Colheita Urbana:
Aproveitamento Integral dos Alimentos



www.mesabrasil.sesc.com.br



Banco de Alimentos e Colheita Urbana

Noções Básicas sobre
Alimentação e Nutrição

SESC



Banco de Alimentos e Colheita Urbana

Noções Básicas sobre Alimentação e Nutrição



Série MESA BRASIL SESC - Segurança Alimentar e Nutricional

2 0 0 3

© 2003. SESC – Departamento Nacional
Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

SESC/ DN

FICHA CATALOGRÁFICA

Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Noções básicas sobre alimentação e nutrição. Rio de Janeiro: SESC/DN, 2003. 20 pág. (Mesa Brasil SESC. - Segurança Alimentar e Nutricional). Programa Alimentos Seguros. Convênio CNC/CNI/SENAI/ANVISA/SESI/SEBRAE.

ISBN: 85-89336-05-0

ALIMENTO, ALIMENTAÇÃO BALANCEADA, NUTRIENTES, FONTES DE NUTRIENTES, PIRÂMIDE ALIMENTAR.

SESC - Serviço Social do Comércio / Departamento Nacional
Rua Voluntários da Pátria, 169
Botafogo CEP. 22270-000 Rio de Janeiro-RJ
Internet: www.sesc.com.br

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
PREFÁCIO	7
INTRODUÇÃO	9
ALIMENTAÇÃO.....	10
FUNÇÃO DOS NUTRIENTES.....	11
PIRÂMIDE DE ALIMENTOS	13
FONTES DOS NUTRIENTES NOS ALIMENTOS.....	15
Vitaminas (Reguladores)	15
Sais Minerais (Reguladores)	17
Fibras	19
Água	19

MESA BRASIL SESC A REDE NACIONAL DE SOLIDARIEDADE CONTRA A FOME E O DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS.

Desde 1946, o SESC desenvolve ações nas áreas da saúde, educação, cultura e lazer para melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores do comércio de bens e serviços e contribui com o desenvolvimento do país.

Paralelamente, sempre participou do esforço coletivo de assegurar melhores condições de vida para todos abrindo novos caminhos para minimizar os impactos das necessidades básicas na população de baixa renda. Nesta perspectiva, a partir da década de 1990, iniciou ações orientadas para a redução da fome e da desnutrição, através do combate ao desperdício de alimentos. Esses programas regionais inspiraram o MESA BRASIL SESC.

O MESA BRASIL SESC é um Programa de Segurança Alimentar e Nutricional voltado para a inclusão social, constituindo-se numa rede Nacional de Solidariedade contra a fome e o desperdício. É um trabalho de compromisso social e tem na parceria, que envolve diversos segmentos da sociedade, a base de sustentação de todas suas ações. Demonstra, na prática, que a união de vários organismos sociais pode responder de maneira eficaz às dificuldades que afligem o país.

O Programa tem caráter permanente e as ações vão além da arrecadação e distribuição de alimentos doados. São desenvolvidos, em parceria com o Programa Alimentos Seguros – PAS – e o SENAC, materiais e capacitações para produção de uma alimentação segura, saudável e saborosa conforme padrões estabelecidos pela Vigilância Sanitária, bem como para utilização do alimento de forma integral.

O PAS é uma ação conjunta do SESC, SENAC, SESI, SENAI e SEBRAE com órgãos do governo federal – ANVISA, EMBRAPA e CNPq – que se propõe a difundir e implantar as Boas Práticas (BP) e o Sistema



PREFÁCIO

A série “MESA BRASIL SESC – Segurança Alimentar e Nutricional” - é um conjunto de materiais educativos desenvolvidos pelo SESC, SENAC e PAS - Programa Alimentos Seguros, como instrumento para garantir a qualidade e o aproveitamento integral dos alimentos - desde a doação, na empresa parceira, até o consumo final, na entidade beneficiada pelo Programa.

Para cada etapa, foi desenvolvido material específico com orientações e esclarecimentos sobre:

- seleção e separação de alimentos excedentes – com instruções para os funcionários da empresa doadora.
- retirada, transporte, armazenamento e entrega na instituição - para aqueles que executam as tarefas internas nos Bancos de Alimentos e Colheita Urbana.
- recepção, armazenagem, manipulação dos alimentos recebidos e receitas de aproveitamento integral dos alimentos visando o preparo de refeições nutritivas em condições seguras - destinados a educadores sociais, monitores, voluntários e funcionários das instituições sociais atendidas.

Os materiais desta série fazem parte das ações estruturais do MESA BRASIL SESC (relacionadas às Políticas Específicas do Programa Fome Zero do Governo Federal), que objetivam contribuir para a inclusão nutricional e social de segmentos da população em situação de vulnerabilidade alimentar, através de uma ação educativa intensa voltada à Educação Alimentar, difusão de conhecimentos e promoção da cidadania.

As ações emergenciais (relacionadas às Políticas Locais do Programa Fome Zero), consistem na distribuição de alimentos excedentes às



INTRODUÇÃO

O alimento e a água são condições essenciais para a manutenção da vida. Sem alimento, em quantidade e qualidade adequadas, elevam-se os riscos do desenvolvimento de doenças em nosso organismo.

Fatores como preferências, hábitos familiares e culturais, custos e disponibilidade dos alimentos afetam o consumo alimentar de um indivíduo.

Ter uma alimentação balanceada e equilibrada aliada a bons hábitos, como a prática regular de atividade física, contribui para a melhoria da saúde e da qualidade de vida em qualquer idade.



ALIMENTAÇÃO

É a base da vida e dela depende a saúde do homem.

A falta de alimentos, os tabus e crenças alimentares e a diminuição de poder aquisitivo, são fatores que levam à nutrição inadequada.

Uma dieta saudável pode ser resumida por três palavras: variedade, moderação e equilíbrio.

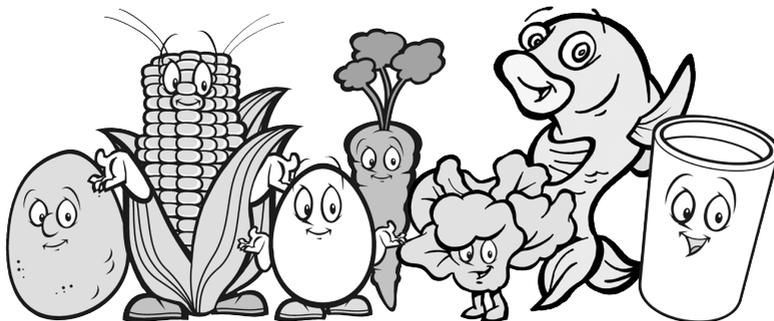
A alimentação deve ser fornecida em quantidade e qualidade suficientes e estar adequada à necessidade do indivíduo.

Para entendermos melhor o que significa uma alimentação adequada, precisamos saber a diferença existente entre alimentos e nutrientes.

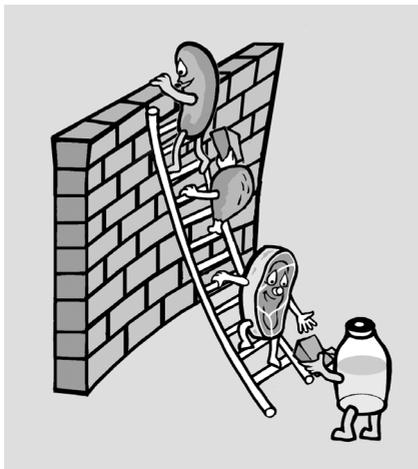
ALIMENTOS: são substâncias que visam promover o crescimento e a produção de energia necessária para as diversas funções do organismo.

ALIMENTAR-SE: ATO VOLUNTÁRIO E CONSCIENTE.

NUTRIENTES: substâncias que estão presentes nos alimentos, e são utilizadas pelo organismo. Os nutrientes são: proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e sais minerais.

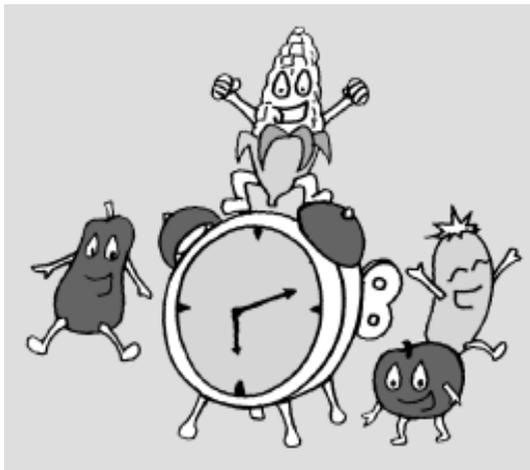


FUNÇÃO DOS NUTRIENTES

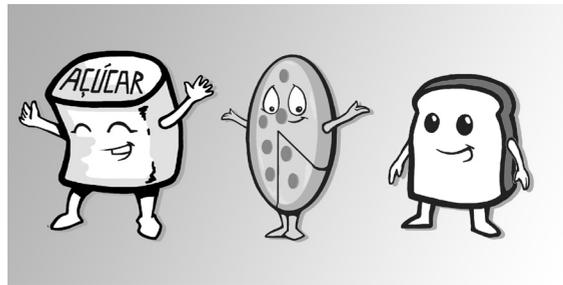


PLÁSTICA OU CONSTRUTORA (PROTEÍNAS)

São importantes para a construção do organismo, como os nossos ossos, pele e músculos.



EM UMA DIETA SAUDÁVEL
NÃO PODE FALTAR NENHUM DELES.



ENERGÉTICOS (CARBOIDRATOS E GORDURAS)

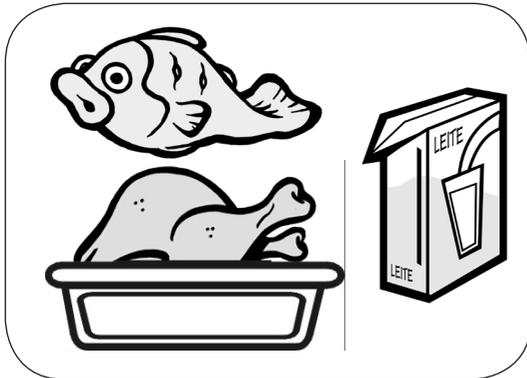
Fornecem energia para as atividades do dia-a-dia.

REGULADORES (VITAMINAS E SAIS MINERAIS)

São necessários ao bom funcionamento do organismo, auxiliando na prevenção de doenças e no crescimento.

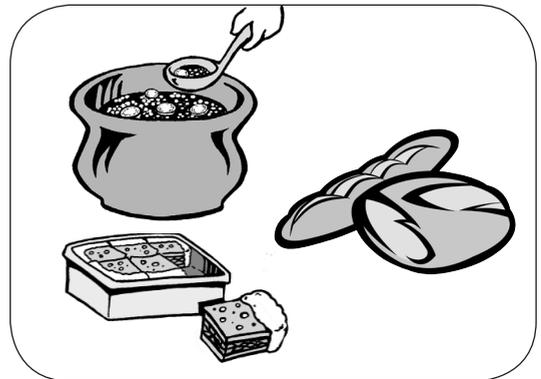
FUNÇÃO DOS NUTRIENTES

NO PLANEJAMENTO DO CARDÁPIO LEVE EM CONSIDERAÇÃO A OFERTA DE CORES, POIS QUANTO MAIS COLORIDA MAIS ATRATIVA E NUTRITIVA SERÁ A



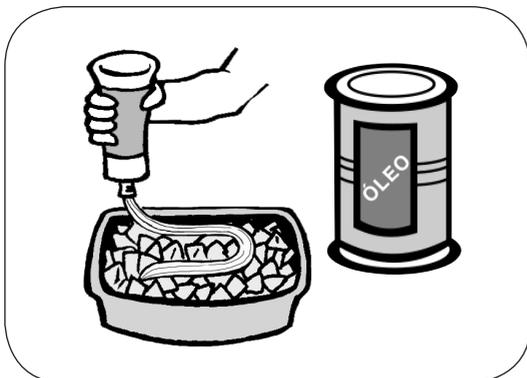
PROTEÍNA (PLÁSTICOS OU CONSTRUTORES)

Carne (boi, porco, aves, peixes), ovos, leite e derivados.



CARBOIDRATOS (ENERGÉTICOS)

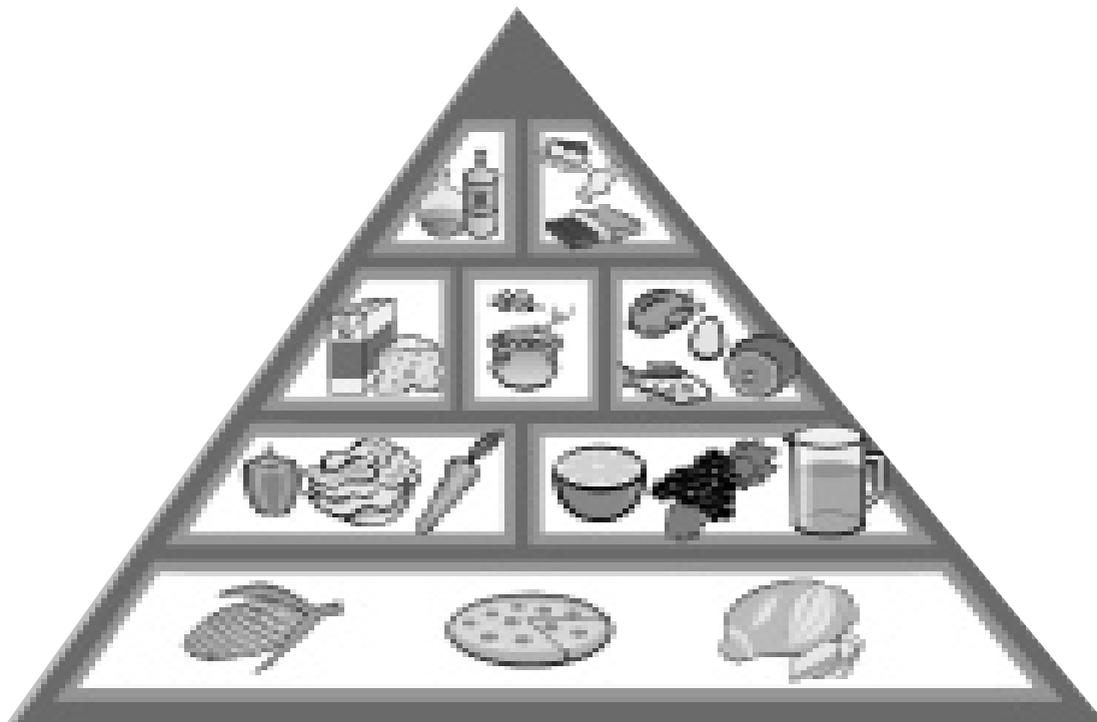
Cereais, pães, massas, bolo, batatas,



GORDURAS (EXTRA-ENERGÉTICOS)

PIRÂMIDE DE ALIMENTOS

A Pirâmide dos Alimentos é um guia, e não uma prescrição rígida. Para uma vida saudável, ela ajuda na escolha dos alimentos que devem ser consumidos para se obter os nutrientes necessários e, ao mesmo tempo, a quantidade ideal de calorias para se manter um



Grupo 1 - ENERGÉTICO

Pães, cereais e massas, outros grãos, raízes e tubérculos.

Grupo 2 - REGULADOR

Legumes e verduras - 3 Porções diárias.

Grupo 3 - REGULADOR

Frutas e sucos de frutas - 3 Porções diárias.

Grupo 4 - CONSTRUTOR

Grupo 5 - CONSTRUTOR

Leguminosos - 1 Porção diária.

Grupo 6 - CONSTRUTOR

Carnes e ovos - 2 Porções diárias.

Grupo 7 - EXTRA-ENERGÉTICO

Óleos e gorduras - 2 Porções diárias.

Grupo 8 - EXTRA-ENERGÉTICO

Açúcares, balas, chocolate, salgadinhos

PIRÂMIDE DE ALIMENTOS

Para garantirmos que todos os nutrientes essenciais ao organismo estejam presentes na dieta diária, é recomendado o consumo das porções de alimentos que compõe a pirâmide de alimentos, conforme indica o quadro a seguir.

ALIMENTOS	PORÇÃO/DIA	EQUIVALENTE A UMA PORÇÃO	SUGESTÃO DE
Energéticos	8 porções pães, cereais, massas e tubérculos	½ xíc arroz cozido ou massa; 30g cereais, 50g de pão; 3-5 biscoitos água e sal; 2 xíc de pipoca.	Café da manhã: cereal integral. Lanche: pão. Almoço: arroz e batata. Lanche: torrada. Jantar: macarrão.
Reguladores	Hortaliças = 3 porções Frutas = 3 porções	1 fruta; ½ copo suco de laranja; 1 tomate, 1 cenoura, 1 abobrinha; ½ xícara de legumes picados e cozidos; 1 xícara de vegetais folhosos crus.	Café da manhã: banana. Lanche: suco de cenoura e laranja. Almoço: salada de alface e tomate. Lanche: maçã. Jantar: brócolis.
Construtores	Carnes e ovos = 2 porções Leguminosas = 1 porção Leite e derivados = 3 porções	60-90g carne (1 bife, ou 2 col. sopa de carne moída, ou 1 coxa de frango); 1 ovo = 1 bife; 1 xícara de leite = 200ml; 2 colheres de sopa de requeijão.	Café da manhã: leite. Almoço: bife e feijão. Lanche: queijo. Jantar: frango.
Extra-energéticos	Óleos e gorduras = 2	1 colher chá margarina; 1 colher sopa maionese; 6 colheres chá açúcar; 1 colher de chá geléia	

FONTES DOS NUTRIENTES NOS ALIMENTOS

VITAMINAS (REGULADORES)

VITAMINA A

É importante para o bom desempenho da visão, para o crescimento, para a vitalidade da pele e cabelo. Para que seja bem absorvida pelo organismo, é necessário consumir alimentos que contenham gorduras.



A falta da vitamina A pode causar cegueira noturna (maior dificuldade de adaptação da visão no escuro), secura da pele e maior risco de contrair infecções.



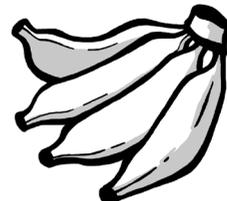
FONTES DE ORIGEM ANIMAL: fígado, gema de ovo, leite integral e derivados, óleo de fígado de alguns peixes, como bacalhau.

FONTES DE ORIGEM VEGETAL: margarina, óleo de dendê e do buriti, frutas e hortaliças de cor amarelo-alaranjada, como cenoura, morango, abóbora madura, manga e mamão ou de cor verde-escura: mostarda, couve, agrião e almeirão etc.

VITAMINAS DO COMPLEXO B

Ajudam na manutenção da pele, colaboram no crescimento e deixam os cabelos mais saudáveis e brilhantes.

FONTES: batata, banana, legumes e alguns tipos de carne (boi, frango, peixe), miúdos em geral (coração, fígado etc), levedo de cerveja, gema do ovo, germe de trigo, músculo de boi, pão integral e abacate.



FONTES DOS NUTRIENTES NOS ALIMENTOS

VITAMINA E

Retarda o envelhecimento e auxilia no aproveitamento da vitamina A.

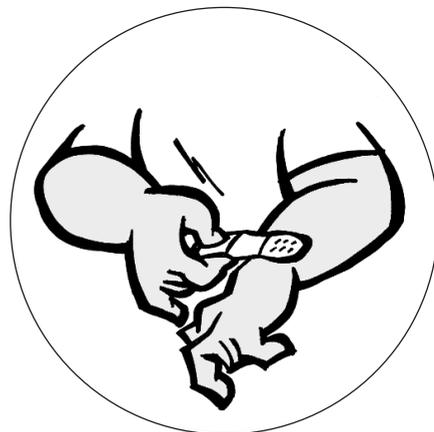
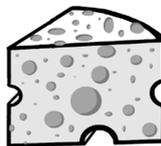
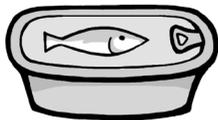
FONTES: Germe de trigo, amêndoas e avelãs. Encontram-se em óleos vegetais, como os de germe de trigo, girassol, caroço de algodão, dendê, amendoim milho e soja.



VITAMINA K

Ajuda na cicatrização e evita sangramentos.

FONTES: Leite e derivados, carnes, ovos, sardinha, amêndoa, semente de gergelim e hortaliças

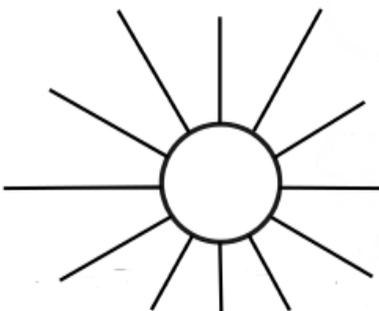
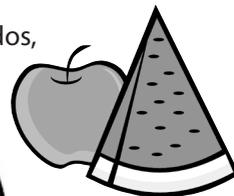


verdes.

VITAMINA C

Aumenta a resistência do organismo evitando gripes e resfriados, protege a gengiva e aumenta a absorção do ferro.

FONTES: É amplamente encontrada nas frutas cítricas e folhas de vegetais crus. As melhores fontes são: acerola, laranja, limão, morango, brócolis, repolho e espinafre.



VITAMINA D

Essencial para a formação dos ossos e dentes, deixando-os mais resistentes. Sua ausência pode provocar raquitismo e amolecimento dos ossos (osteomalácia).

FONTES: Gema de ovo, fígado, manteiga e pescados gordos (arenque e cavala). Encontra-se teores de vitamina D nas sardinhas e no atum.

Esta vitamina é formada pelos raios ultravioletas do sol.

FONTES DOS NUTRIENTES NOS ALIMENTOS

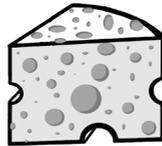
SAIS MINERAIS (REGULADORES)



CÁLCIO

Importante na formação e manutenção dos ossos e dentes, evitando a fragilidade dos mesmos. Sua ausência pode provocar deformidades ósseas.

FONTES: Leite, queijo, gema de ovo, carnes (como boi, peixes e aves), cereais de trigo integral, legumes e castanha.



FÓSFORO

Ajuda na memória e contribui para a formação dos ossos e dentes.

FONTES: Nozes, legumes e grãos.



SÓDIO

Evita fraqueza e desidratação.

FONTES: Cloreto de sódio ou sal de cozinha. Alimentos protéicos contêm mais sódio que outros tipos de alimentos, portanto, geralmente não é necessário o acréscimo de sal em algumas preparações.

A quantidade necessária de sal por pessoa é de $\frac{1}{4}$ de colher de chá por dia.



FONTES DOS NUTRIENTES NOS ALIMENTOS

FERRO

Importante na formação das células vermelhas, prevenindo a anemia. Quando fornecido pelas carnes, este mineral é melhor absorvido do que os de origem vegetal.

A falta de ferro é a mais comum de todas as deficiências nutricionais, principalmente para crianças menores de 2 anos, meninas adolescentes, grávidas e idosos.

FONTES: Fígado, carnes, gema de ovo, feijão, frutas secas, cereais, lentilha, folhas verde-escuras e beterraba.

Os refrigerantes a base de cola reduzem a absorção do ferro se consumidos durante a refeição.

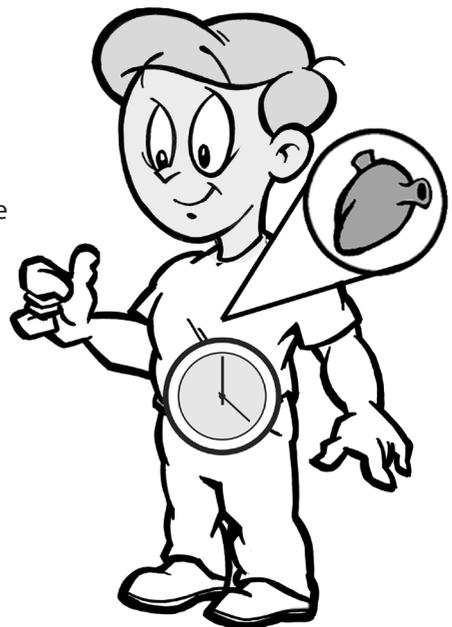


PARA MELHORAR A ABSORÇÃO CONSUMA ALIMENTOS RICOS EM FERRO JUNTO COM OUTROS RICOS EM VITAMINA C.

POTÁSSIO

Evita a fraqueza muscular e controla os batimentos do coração.

FONTES: Frutas, leite, carnes, cereais, vegetais e legumes.



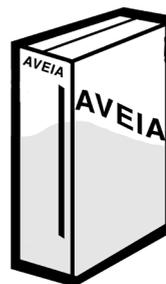
FONTES DOS NUTRIENTES NOS ALIMENTOS

FIBRAS

Sua função é estimular o funcionamento intestinal. Absorvem líquidos e ligam substâncias, por isso previnem a prisão de ventre, eliminando também elementos tóxicos do organismo.

Comendo poucas fibras pode-se ter doenças como: hipertensão, colesterol alto, obesidade, inflamação da hemorróida e câncer de intestino.

FONTES: Pão integral, frutas com casca, vegetais crus, grãos, leguminosas e cereais integrais.



ÁGUA

A água também regula nosso organismo e nos hidrata. O corpo perde água naturalmente, através da pele com a transpiração, dos rins com a urina e pelo intestino com as fezes.

Por isso, devemos repor líquidos, preferencialmente, através da ingestão de água; e também através de frutas como melancia e melão (que possuem 80 e 60% de água respectivamente).

A reposição de água deve ser de 2,5 litros/dia, ou de 8 a 10 copos/dia.



FONTES DOS NUTRIENTES NOS ALIMENTOS

DICAS ÚTEIS

PREPARE OS LEGUMES NO VAPOR, A FIM DE PRESERVAR OS NUTRIENTES DESSES ALIMENTOS. QUANTO MAIOR O CONTATO COM A ÁGUA, MAIOR SERÁ A PERDA DE NUTRIENTES.

CONSUMA LEGUMES E FRUTAS COM A CASCA, SEMPRE QUE POSSÍVEL, PARA APROVEITAR AS FIBRAS CONTIDAS NA CASCA.

CONSUMA OS SUCOS DE FRUTAS LOGO APÓS SEU PREPARO, POIS A AÇÃO DO AR E DA LUZ ALTERAM SEU VALOR NUTRITIVO.

PARA ADICIONAR SABOR E REDUZIR O USO DE GORDURA E SAL UTILIZE CONDIMENTOS COMO ALHO, PIMENTA, GENGIBRE, ORÉGANO, CEBOLINHA, SALSINHA, DE PREFERÊNCIA, AO FINAL DA PREPARAÇÃO.

PREPARE AS REFEIÇÕES UTILIZANDO POUCO ÓLEO: TIRE AS GORDURAS MAIS VISÍVEIS DA CARNE; REMOVA AS PELES DE AVES E PEIXES; COZINHE, ASSE, GRELHE, AO INVÉS DE FRITAR.

PROCURE FAZER SEIS REFEIÇÕES POR DIA, DESSA FORMA PODE-SE VARIAR BASTANTE OS ALIMENTOS, ALÉM DE QUANTIFICÁ-LOS MELHOR.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO
– CNC
CONSELHO NACIONAL DO SENAC
CONSELHO NACIONAL DO SESC

Antônio Oliveira Santos
Presidente

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA
– CNI
CONSELHO NACIONAL DO SENAI
CONSELHO DELIBERATIVO NACIONAL DO
SEBRAE

Armando de Queiroz Monteiro Neto
Presidente

CONSELHO NACIONAL DO SESI

Jair Antonio Meneguelli
Presidente

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA
SANITÁRIA – ANVISA

Claudio Maierovitch P. Henriques
Diretor Presidente

Ricardo Oliva
Diretor de Alimentos e Toxicologia

Cleber Ferreira dos Santos
Gerente Geral de Alimentos

SESC – DEPARTAMENTO NACIONAL

Marom Emile Abi-Abib
Diretor Geral

Álvaro de Mello Salmito
Diretor de Programas Sociais

Fernando Dysarz
Gerente de Esportes e Saúde

SENAI – DEPARTAMENTO NACIONAL

José Manoel de Aguiar Martins
Diretor Geral

Mario Zanoni Adolfo Cintra
Diretor de Desenvolvimento

Regina Maria de Fátima Torres
Diretora de Operações

SENAC – NACIONAL

Sidney da Silva Cunha
Diretor Geral

Léa Viveiros de Castro
Diretora de Formação Profissional

SEBRAE – NACIONAL

Silvano Gianni
Diretor Presidente

Luiz Carlos Barboza
Diretor Técnico

Paulo Tarciso Okamoto
Diretor de Administração e Finanças

SESI – DEPARTAMENTO NACIONAL

CRÉDITOS

Comitê Gestor Nacional do PAS
Afonso Celso Candeira Valois – EMBRAPA/NA
Fernando Antônio Viga Magalhães – ANVISA/MS
Fernando Dysarz – SESC/DN
Joana D´Arc Botini – SENAC/DN
Maria Regina Diniz – SEBRAE/NA
Mônica O. Portilho de Lima – SESI/DN
Paschoal Guimarães Robbs – PAS/CTN
Regina Maria de Fátima Torres – SENAI/DN
Vladmir F. Favalli – ANVISA/MS

Coordenador Técnico Nacional do PAS
Paschoal Guimarães Robbs – PAS/CTN

Equipe Técnica
Brigitte Bertin – Consultora/PAS
Cláudia Márcia Ramos Roseno Mendonça – SESC/
DN
Eneo Alves da Silva Júnior – Consultor/PAS
Fabrinni Monteiro dos Santos – PAS/CTN
Jacqueline Amaral de Almeida – Consultora/PAS
Liliana Gullo de Almeida – SESC/RJ
Luciana C. M. Curvello Gonçalves – SESC/SP
Márcia Aparecida Bonetti Agostinho – SESC/SP
Marta Mendes Pacobahyba – Consultora/PAS
Mirian Aparecida dos Santos Ramos – SESC/RJ
Paulo Bruno – SENAC/DN
Paulo Henrique Simões Fernandes – PAS/CTN
William Dimas Bezerra da Silveira – SESC/DN

Colaboração
Andrea da Silveira Estrella – SENAC/DN
Celso Cunha – SESC/DN
Charles Patrick K. Robbs – PAS/CTN
Efre Antônio Rizzo – SESC/DN
Joana Botinni – SENAC/DN
João Baptista de Lima Filho – ANVISA/MS
Maria Clotilde Maia – SESC/DN

Projeto Gráfico