

Boas ideias para o aproveitamento integral dos alimentos



UNIRIO- UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PPGAN - Programa de Pós-graduação em
Alimentos e Nutrição
Responsável:
Natália Boia
(Mestranda em Alimentos e Nutrição)
Gabriela Dias
(Graduanda em Nutrição)
Laio Terranova
(Graduando em Nutrição)

Fome e desperdício

- Segundo a FAO (2012), aproximadamente 870 milhões de pessoas, ainda se encontram subnutridas, o que equivale a 12,5% da população mundial.
- A produção anual, nacional de alimentos chega a 140 milhões de toneladas.
- No Brasil, aproximadamente 70 mil toneladas de alimentos são jogadas no lixo diariamente, o que torna esse lixo um dos mais ricos do mundo, sendo o Brasil considerado o país do desperdício.



Desperdício no Brasil

- No Brasil, se perde 20% da produção no plantio e colheita, 8% no armazenamento e transporte, 15% no processamento industrial, 1% no varejo e 17 % no destino final; a mesa do consumidor. (SOUZA,2007)

Na fase final, o mau armazenamento e refrigeração, falta de planejamento de compras e não aproveitamento de partes que podem ser consumidas, como folhas, talos e raízes, levam ao desperdício (SOUZA,2007)



Aproveitamento integral

- “Aproveitamento integral dos alimentos é a utilização de um determinado alimento na sua totalidade.” (NUNES,2009)
- “Utilizar o alimento em sua totalidade significa mais do que economia. Significa usar os recursos disponíveis sem desperdício, reciclar, respeitar a natureza e alimentar-se bem, com prazer e dignidade.” (BADAWI,s.d.)



Aproveitamento integral

- Atual busca por uma alimentação equilibrada e saudável.
- Suprir as necessidades nutricionais humanas.
- Pode ser atingida por partes de alimentos que usualmente são desprezadas; Talos, cascas ,folhas e sementes.



Qual a diferença?

- **Sobra:** Aquilo que foi preparado e exposto, porém não servido. As sobras limpas podem ser aproveitadas se armazenadas sob correta refrigeração.
- **Restos:** Aquilo que foi preparado, servido, restou nos pratos e deve ser descartado.
- **Partes não convencionais:** São próprias dos alimentos e, muitas vezes, são desprezadas por preconceito ou cultura.
- Fonte: Revista in,s.d.



CONHEÇA ALGUNS ALIMENTOS QUE PODEM SER APROVEITADOS

INTEGRALMENTE:

- Folhas de: cenoura, beterraba, batata doce, nabo, couve-flor, abóbora, hortelã
- Cascas de: batata inglesa, banana, laranja, mamão, pepino, maçã, abacaxi, berinjela, beterraba, melão, maracujá, goiaba, abóbora;
- Talos de: couve-flor, brócolis, beterraba;
- Sementes de: abóbora, melão, jaca;

Fonte: Adaptado de: BADAWI,s.d.



Estudos

- Frutas e vegetais são fontes de elementos essenciais.

- Estudo de GONDIM (2005) ;

✓ Abacate

Abacaxi

✓ *Banana*

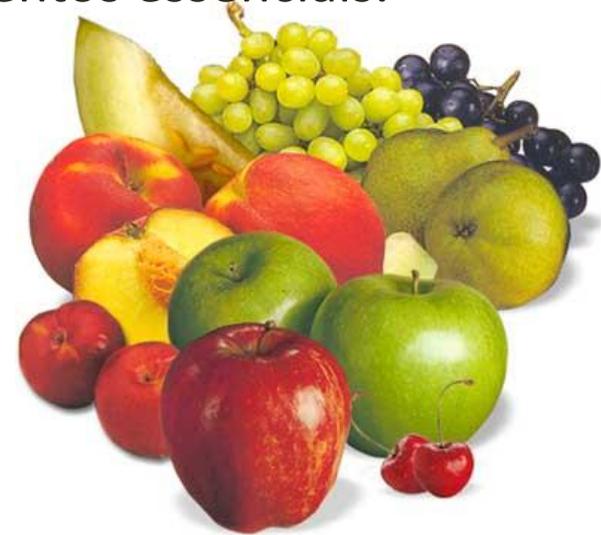
Mamão

✓ *Maracujá*

Melão

✓ *Tangerina*

Cultivados no Estado do Rio Grande do Norte



100 g da amostra *in natura* de cascas de frutas

| Parâmetro | Abacate | Abacaxi | Banana | Mamão | Maracujá | Melão | Tangerina |
|------------------|---------|---------|--------|-------|----------|-------|-----------|
| Lipídeos (g) | 11,04 | 0,55 | 0,99 | 0,08 | 0,01 | 0,10 | 0,64 |
| Proteínas (g) | 1,51 | 1,45 | 1,69 | 1,56 | 0,67 | 1,24 | 2,49 |
| Carboidratos (g) | 2,90 | 14,95 | 4,91 | 5,71 | 6,78 | 3,05 | 35,64 |
| Fibras (mg) | 6,85 | 3,89 | 1,99 | 1,20 | 4,33 | 1,42 | 10,38 |
| Cálcio (mg) | 123,94 | 76,44 | 66,71 | 55,41 | 44,51 | 14,69 | 478,98 |
| Ferro (mg) | 2,18 | 0,71 | 1,26 | 1,10 | 0,89 | 0,40 | 4,77 |

Fonte: Adaptado de GONDIM,2005.



100 g da amostra *in natura* das partes usuais das frutas

| Parâmetro | Abacate | Abacaxi | Banana | Mamão | Maracujá | Melão | Tangerina |
|------------------|---------|---------|--------|-------|----------|-------|-----------|
| Lipídeos (g) | 8 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Proteínas (g) | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Carboidratos (g) | 6 | 12 | 34 | 12 | 12 | 8 | 10 |
| Fibras (mg) | 6,3 | 1 | 1,5 | 1,8 | 1,1 | 0,3 | 0,9 |
| Cálcio (mg) | 8 | 22 | 0 | 25 | 5 | 0 | 13 |
| Ferro (mg) | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,6 | 0,2 | 0,1 |

Fonte: Adaptado de GONDIM,2005.



**IDR (Ingestão diária recomendada)
Para adultos**

Cálcio

800mg

Ferro

14mg

Fibras

25g



Higienização

- Microrganismos podem causar alterações nos alimentos ou apresentar risco à saúde dos consumidores.
- Condições inadequadas na produção, no transporte, armazenamento, manipulação e distribuição. (SILVA,2006)
- Doenças transmitidas por alimentos.
- Ocorrência de transmissão de doenças intestinais ao homem através de frutas e verduras consumidas cruas vindas de locais contaminados por dejetos fecais .



Higienização

- Impedir a contaminação em primeiro lugar; Nem sempre é possível
- Os sanitizantes mais utilizados são os compostos clorados como o hipoclorito (água sanitária), por serem considerados mais baratos e eficazes.



Higienização

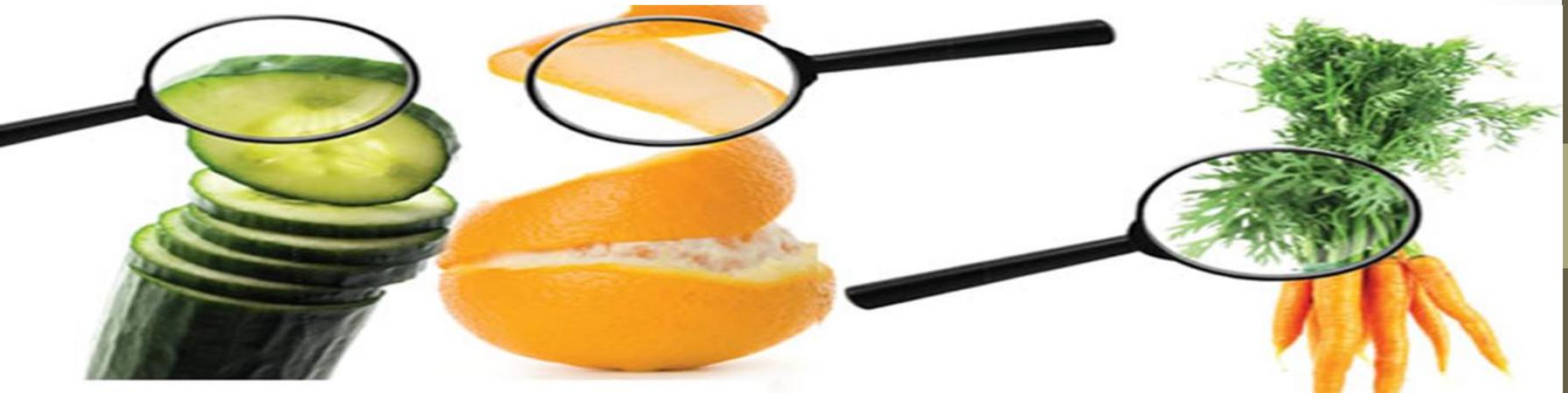
- 1. Antes de mais nada, as folhas devem ser selecionadas, separando-se as que apresentam manchas, ou pequenos buracos (sinal que algum bichinho, como caramujo ou lesma comeu).

Depois, devem ser lavadas uma a uma em água corrente com cuidado, fazendo-se movimentos com as mãos de cima para baixo, para que as sujidades maiores (como terra, caramujos, outros bichinhos) possam ser retiradas. (PAS,2004)



Higienização

- 2. Em seguida, deve ser preparada uma solução clorada com 1 litro de água, adicionando 10 ml (1 colher de sopa rasa) de água sanitária a 2,5%. A água sanitária deve ser sem perfume e com recomendações para uso em alimentos.
- 3. Colocar as folhas já lavadas de molho na solução de água clorada por 15 minutos.
- 4. Após os 15 minutos, as folhas devem ser enxaguadas para retirar o excesso de cloro (PAS,2004)



Higienização

MITOS E VERDADES

O vinagre não mata os microrganismos!
A solução de vinagre aumenta a tensão superficial
e então retira alguns possíveis ovos de vermes,
larvas
ou lagartas que tenham restado nas folhas.
O produto que mata os microrganismos é o cloro!

FONTE.:PAS,2004.



Receitas

- **Geleia de casca de tangerina**

Junte cascas de tangerina deixando-as cobertas com água e troncando sempre.

Após alguns dias, bata no liquidificador com a água que estava cobrindo e leve ao fogo.

Coloque açúcar

Espere o ponto de geleia.

Fonte: livra,s.d.



Receitas

- **Bolo de casca de mamão**

- 3 xícaras de chá de casca de mamão
- 2 xícaras de chá de água
- 5 ovos
- 2 xícaras de chá de açúcar
- 3 xícaras de chá de farinha de trigo
- 1 colher de sopa fermento em pó
- 1 colher de sopa de margarina



Receitas

- **Bolo de casca de mamão**

Lave o mamão, descasque e utiliza 3 xícaras de casca para fazer o bolo

Leve as cascas ao fogo em uma panela com a água

Deixe ferver e depois de frio bata no liquidificador

Reserve

Bata as claras em neve e reserve, na geladeira

Bata as gemas com o açúcar e junte aos poucos a farinha de trigo, intercalando com o mamão batido

Acrescente as claras em neve e, por último, o fermento

Despeje em forma untada

Leve para assar em forno médio pré-aquecido

Fonte:tudogostoso,s.d.



Receitas

- **Bolo de casca de banana**
- 2 xíc. (chá) de casca de banana madura picada
 - ½ xíc. (chá) de água
 - 4 gemas
 - 5 col. (sopa) rasas de margarina
 - 2 e ½ xíc. (chá) de açúcar
 - 3 xíc. (chá) de farinha de trigo
 - 2 col. (sopa) de fermento em pó
 - Canela para polvilhar
 - 4 claras em neve



Receitas

- **Bolo de casca de banana**

- Bata no liquidificador as cascas de banana com a água. Reserve.
- Na batedeira, coloque as gemas, a margarina e o açúcar. Bata até ficar homogêneo.
- Misture as cascas de banana batidas, a farinha de trigo e o fermento em pó. Por último, incorpore as claras em neve, mexendo suavemente.
- Coloque a massa em uma assadeira untada e polvilhada com farinha. Salpique canela em pó sobre a massa e leve para assar em fogo médio por 30 a 35 minutos ou até a massa ficar assada.
- Fonte: corpoacorpo,2012.



Referências Bibliográficas

- BADAWI,C. APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS. MELHOR SOBRAR DO QUE FALTAR? UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. S.D.
- Corpo a corpo. Bolo de casca de cenoura. Disponível em:<http://corpoacorporo.uol.com.br/dieta/receitas-light/bolo-de-casca-de-banana/1695> Acesso em 22 de out. de 2012.
- GONDIM,J.A.M.; MOURAA, F.V.; DANTAS, A.S.; MEDEIROS, R.L.S.; SANTOS, K.M.; COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E DE MINERAIS EM CASCAS DE FRUTAS. CIÊNC. TECNOL. ALIMENT.; Campinas, 2005.
- FAO. Food and Agriculture Organization. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. FAO, 2012. Disponível em : <http://www.fao.org/docrep/016/i2845s/i2845s00.pdf>> Acesso em: 28 de out. de 2012.
- GOMES,C.U.S; MACHADO, E.J; MUCKE,N; **AVALIAÇÃO DAS METODOLOGIAS DE HIGIENIZAÇÃO DE HORTALIÇAS IN**
NATURA EMPREGADAS PELA POPULAÇÃO DE MEDIANEIRA-PR, UTILIZANDO ALFACES (Lactuca sativa) DE DIFERENTES FONTES DE ADUBAÇÃO.TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, 2011. Acesso em: 23 de out. de 2012.
- NUNES,J.T.; BOTELHO, R.B.A.; APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS: QUALIDADE NUTRICIONAL E ACEITABILIDADE DAS PREPARAÇÕES. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. BRASÍLIA, 2009.
- ONU. Organização das Nações Unidas. A ONU e a alimentação. ONU, s.d. Disponível em : <http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-e-a-alimentacao/>> Acesso em: 30 de out. de 2012.
- PAS; PROGRAMA ALIMENTO SEGURO. PROCESSOS DE PRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS. SEBRAE. SÃO PAULO, 2004.
- REVISTA IN, DESPERDÍCIO ZERO, S.D.
- SILVA,L.S. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO COMO REQUISITO PARA SEGURANÇA ALIMENTAR EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, RIO GRANDE DO SUL. 2006.
- Livro S.D. DISPONÍVEL EM: < <http://br.livra.com/item/geleia-de-casca-de-tangerinamexirica/158731966/>> Acesso em: 28 de out. de 2012.
- Tudo gostoto. Bolo de casca de mamão. Disponível em: <http://tudogostoso.uol.com.br/receita/5661-bolo-de-casca-de-mamao.html> Acesso em 22 de out. de 2012