



Reduzindo o
DESPERDÍCIO ↓
COM O
Aproveitamento
integral
DOS **ALIMENTOS** 🍎



ÍNDICE

CAPÍTULO

01

Apresentação

CAPÍTULO

02

Higienização dos alimentos

CAPÍTULO

03

Aproveitamento dos
alimentos a partir de cascas

ÍNDICE

CAPÍTULO

04

Aproveitamento dos alimentos
a partir de talos e folhas

CAPÍTULO

05

Conservação de cascas, folhas
e talos de alimentos

CAPÍTULO

06

Informações nutricionais
sobre as cascas, folhas e talos
dos alimentos



CAPÍTULO

01

Apresentação

A partir do diagnóstico realizado através do projeto de gerenciamento de resíduos, subprojeto do "Escolas Saudáveis e Sustentáveis", foi possível constatar um elevado fator de correção dos alimentos nas UANE avaliadas, demonstrando uma tendência ao desperdício alimentar.

Dado o diagnóstico, nós, do Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Alimentação e Saúde do Escolar (GEPASE), idealizamos este e-book como forma de buscar mitigar o desperdício de alimentos, considerando que os vegetais são uma importante fonte de minerais, micronutrientes, vitaminas, antioxidantes, fitoesteróis e fibras alimentares e que até mesmo as partes comumente descartadas desses alimentos podem ser aproveitadas, devido a riqueza nutricional presente em todo o alimento.

Assim, é possível reduzir o desperdício alimentar, aumentar o valor nutricional da refeição, reduzir o custo das preparações e tornar possível a elaboração de novas receitas utilizando o alimento de maneira integral.

Autoria:

Marcelly Christina Cabral dos Santos

(mestranda do programa de pós-graduação em ciências da nutrição pela Universidade Federal Fluminense - UFF)

Jennifer Calazans da Conceição

(graduanda do curso de nutrição pela Universidade Federal Fluminense - UFF)

Gabrielle da Silva Brandão

(graduanda do curso de nutrição pela Universidade Federal Fluminense - UFF)

Lais Nunes de Oliveira Freitas

(graduanda do curso de nutrição pela Universidade Federal Fluminense - UFF)

Colaboração:

Roseane Moreira Sampaio Barbosa

Patrícia Camacho Dias

Daniele Mendonça Ferreira

Daniele da Silva Bastos Soares

(Docentes do curso de nutrição pela Universidade Federal Fluminense - UFF)

Luciléia Granhen Tavares Colares

(Docente do curso de nutrição pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ)

CAPÍTULO

02

*Higienização dos
alimentos*



Introdução



A utilização desenfreada de agrotóxicos na produção de alimentos é uma problemática cada vez mais estabelecida atualmente, fato este que destaca a importância de se adquirir alimentos provenientes de produtores que cultivam sem a utilização (ou com utilização mínima/controlada) de agentes químicos, garantindo, desta forma, alimentos menos contaminados.



Por isso a importância e necessidade de se priorizar, para a compra de gêneros da alimentação escolar, fornecedores que visam uma produção de alimentos consciente, utilizando práticas que não agridem o meio ambiente, a biodiversidade e a saúde.

O aproveitamento integral dos alimentos, muitas das vezes não é aderido por parte da população por acharem que assim estarão ingerindo mais agrotóxicos, alegando que eles estão acumulados nas cascas, talos e folhas dos alimentos.

Esta preocupação é válida considerando o cenário atual já mencionado anteriormente, porém, a quantidade de agrotóxico é reduzida nos alimentos produzidos por meio do manejo agroecológico, além disso, algumas técnicas de processamento de alimentos como: lavar, descascar, moer, cozinhar, secar, fermentar, infundir e oxidar quimicamente (CABRERA, et. al.; 2014) também pode minimizar esta problemática.



Infelizmente os manejos que desencadeiam a redução significativa dos resíduos de agrotóxicos nos alimentos pós colheita ainda não são bem estabelecidos na literatura científica, porém, alguns estudos que avaliaram soluções utilizadas na higienização de alimentos a nível doméstico eliminaram mais de 40% do



agrotóxico presente nos alimentos analisados (ácido acético, bicarbonato de sódio e hipoclorito de sódio) (RODRIGUES, 2016), demonstrando que uma higienização adequada pode ser aliada neste processo, possibilitando a utilização do alimento em sua integralidade de modo a usufruir de todos os seus benefícios nutricionais e reduzindo o desperdício alimentar.

Higienização com hipoclorito de sódio



- Se for o hipoclorito de sódio a 1%: Utilize 2 colheres de sopa rasa (20 ml) para cada litro de água utilizado.
- Se for a água sanitária para uso geral a 2 ou 2,5%: utilize uma colher de sopa rasa (10 ml) para cada litro de água utilizado.
- Deixe os alimentos imersos nesta solução por 15 minutos, após lave-os bem em água corrente para que toda a solução de hipoclorito seja retirada do alimento.



Se for utilizar a água sanitária, verifique no rótulo do produto se ele é próprio para uso em alimentos!



Higienização com hipoclorito de sódio

MODO DE USAR

FAÇA A PROVA DE SEGURANÇA: Misture ½ tampa (4 mL) de ÁGUA SANITÁRIA CLASSIC em ½ tampa (4mL) de água e aplique em uma parte escondida da roupa branca. Deixe agir por 1 minuto. Caso não houver alterações de cor, use a ÁGUA SANITÁRIA CLASSIC com segurança.



DESINFECÇÃO DE HORTIFRUTÍCOLAS: Adicione 1 tampa (8 mL) de ÁGUA SANITÁRIA CLASSIC para cada 1 litro de água tratada, faça a imersão dos hortifrutícolas, aguarde 30 minutos e enxágue bem com água corrente potável.



LAVAGEM DE ROUPAS: Adicione 1 tampa (8 mL) de ÁGUA SANITÁRIA CLASSIC para cada 1 litro de água utilizado. Deixe a roupa de molho por 20 minutos, enxaguar bem antes de dar início à lavagem normal.



REMOÇÃO DE MANCHAS DIFÍCEIS: Adicione 4 tampas (32 mL) de ÁGUA SANITÁRIA CLASSIC para cada 1 litro de água e misture. Deixe a roupa de molho por 10 minutos, e enxágue bem antes de dar início à lavagem normal.



LIMPEZA GERAL: Adicione 10 tampas (80 mL) de ÁGUA SANITÁRIA CLASSIC para cada 1 litro de água utilizado. Deixe agir por, no mínimo, 10 minutos, enxágue e seque. Para desinfecção de cozinha, banheiros, pisos e azulejos utilize o produto puro, deixando agir por, no mínimo 10 minutos. Enxágue e seque.

MODO DE USAR:

- No tanque: use 1/2 copo (100ml) em um balde de 10 litros, para lavar, desencardir e alvejar roupas brancas.
- Na cozinha e banheiro: use 1 copo (200ml) em um balde de 10 litros enxaguando após 10 minutos.
- Nos ralos e esgotos: use o produto puro.
- Mantenha o produto no frasco original e protegido do calor.

IMPRÓPRIO PARA USO EM ALIMENTOS E ÁGUA.

Composição: Hipoclorito de Sódio, Hidróxido de Sódio, Cloreto de Sódio e Água. Teor de cloro ativo: 2,0 a 2,5% P/P



Cheque no rótulo se a água sanitária pode ser utilizada para desinfecção de alimentos e siga as instruções de uso.

Remoção de sujidades físicas

É importante ressaltar que antes de realizar a sanitização com o hipoclorito de sódio, é necessário realizar a limpeza do alimento para garantir a remoção de sujidades físicas ou corpos estranhos que possam estar aderidos em sua superfície externa. Para auxiliar nesta etapa, alguns utensílios podem ser utilizados, como, por exemplo, escovas próprias para alimentos, além de água corrente.



Lembre-se que a escova deve ser de uso exclusivo para alimentos, não podendo ser utilizada simultaneamente para a limpeza de outras superfícies!





CAPÍTULO

03

*Aproveitamentos
dos alimentos a
partir de cascas*

01

Salada de Cenoura e repolho cru

**CLIQUE PARA MAIS
INFORMAÇÕES**

**BENEFÍCIOS
NUTRICIONAIS**



INGREDIENTES

- 2 cenouras médias cruas
- 1 repolho médio cru
- Tempero a gosto.



Salada de Cenoura e repolho cru

MODO DE PREPARO

1. Rale as cenouras com casca no ralo médio.
2. Rale o repolho no ralo médio.
3. Coloque em uma saladeira e misture todos os ingredientes.
4. Sirva gelada.



02

Chips de casca de batata doce

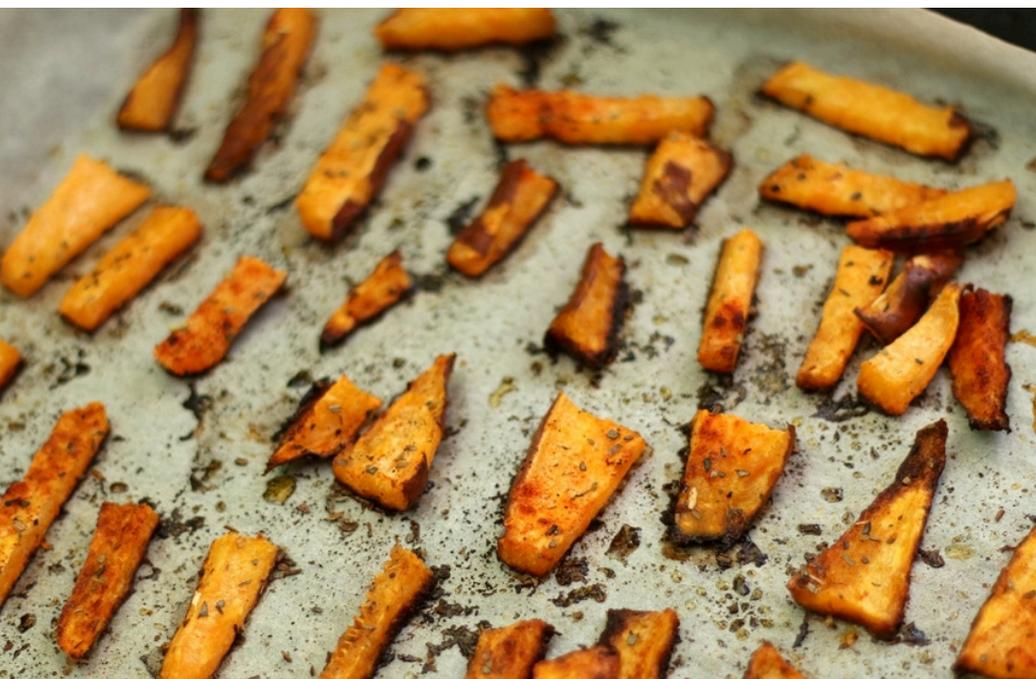
CLIQUE PARA MAIS
INFORMAÇÕES

BENEFÍCIOS
NUTRICIONAIS

CONSERVAÇÃO

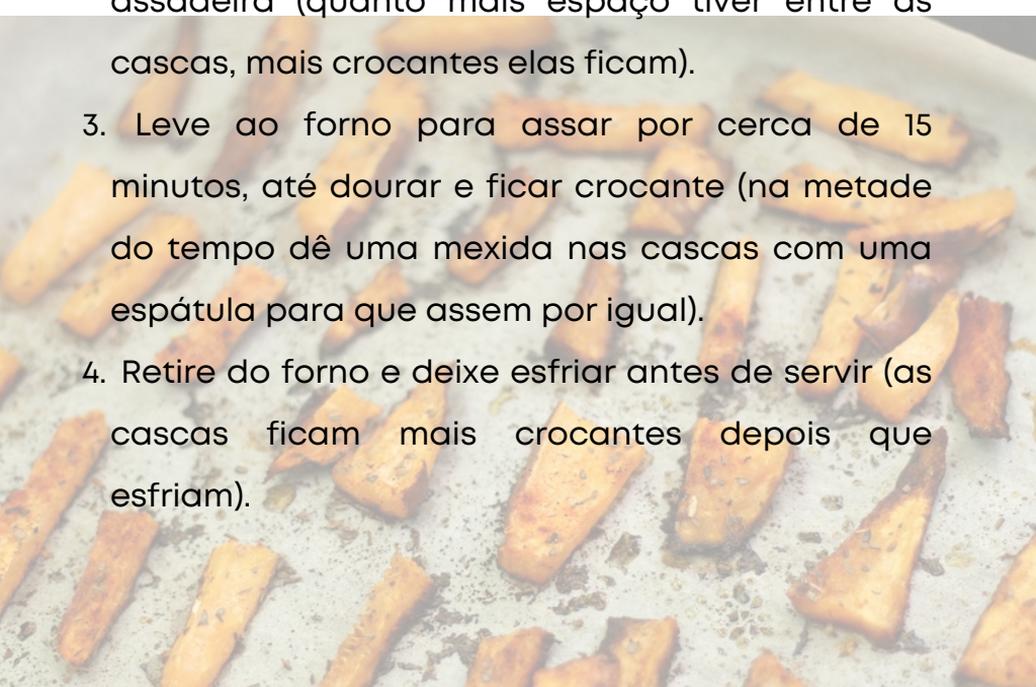
INGREDIENTES

- Cascas de 5 batatas doces
- 1 colher (sopa) de azeite
- Sal e pimenta-do-reino moída a gosto



Chips de casca de batata doce

MODO DE PREPARO

1. Pré-aqueça o forno a 180 °C (temperatura média).
 2. Coloque as cascas em uma assadeira grande. Regue com azeite e tempere com sal e pimenta-do-reino a gosto. Misture bem com as mãos, para untar todas as tirinhas, e espalhe-as pela assadeira (quanto mais espaço tiver entre as cascas, mais crocantes elas ficam).
 3. Leve ao forno para assar por cerca de 15 minutos, até dourar e ficar crocante (na metade do tempo dê uma mexida nas cascas com uma espátula para que assem por igual).
 4. Retire do forno e deixe esfriar antes de servir (as cascas ficam mais crocantes depois que esfriam).
- 

Batatas assadas com casca

INGREDIENTES

CLIQUE PARA MAIS
INFORMAÇÕES

[BENEFÍCIOS
NUTRICIONAIS](#)

[CONSERVAÇÃO](#)

- 3 batatas grandes cortadas em palitos grossos com casca
- 1 cebola média cortada em pétalas
- 6 dentes de alho amassados
- 1/2 xícara (chá) de azeite de oliva
- Sal, orégano e pimenta-do-reino a gosto



Batatas assadas com casca

MODO DE PREPARO

1. Em uma tigela misture bem todos os ingredientes.
2. Passe para uma assadeira, coloque papel alumínio por cima e leve ao forno por 15 minutos.
3. Retire o papel alumínio e deixe por mais 15 minutos, até ficar tudo douradinho e as batatas cozidas.



Farofa de casca de abóbora

CLIQUE PARA MAIS
INFORMAÇÕES

[BENEFÍCIOS
NUTRICIONAIS](#)

[CONSERVAÇÃO](#)

INGREDIENTES

- Casca de abóbora picada em pedaços pequenos
- 01 cebola média
- 02 ovos
- Farinha de mandioca
- Talos de cheiro verde
- 02 colheres (sopa) de manteiga
- Sal, pimenta-do-reino e alho a gosto



Farofa de casca de abóbora

MODO DE PREPARO

1. Refogue as cascas de abóbora, a cebola e o restante dos temperos na manteiga.
2. Acrescente os ovos e mexa bem.
3. Coloque a farinha de mandioca e misture bem.



Suco de Beterraba com Laranja

INGREDIENTES

- 1/4 de beterraba crua com casca
- Talos de beterraba
- 1 pedaço de cenoura (+/- 5cm) com casca
- 200 ml de suco de laranja natural

CLIQUE PARA MAIS
INFORMAÇÕES

[BENEFÍCIOS
NUTRICIONAIS](#)

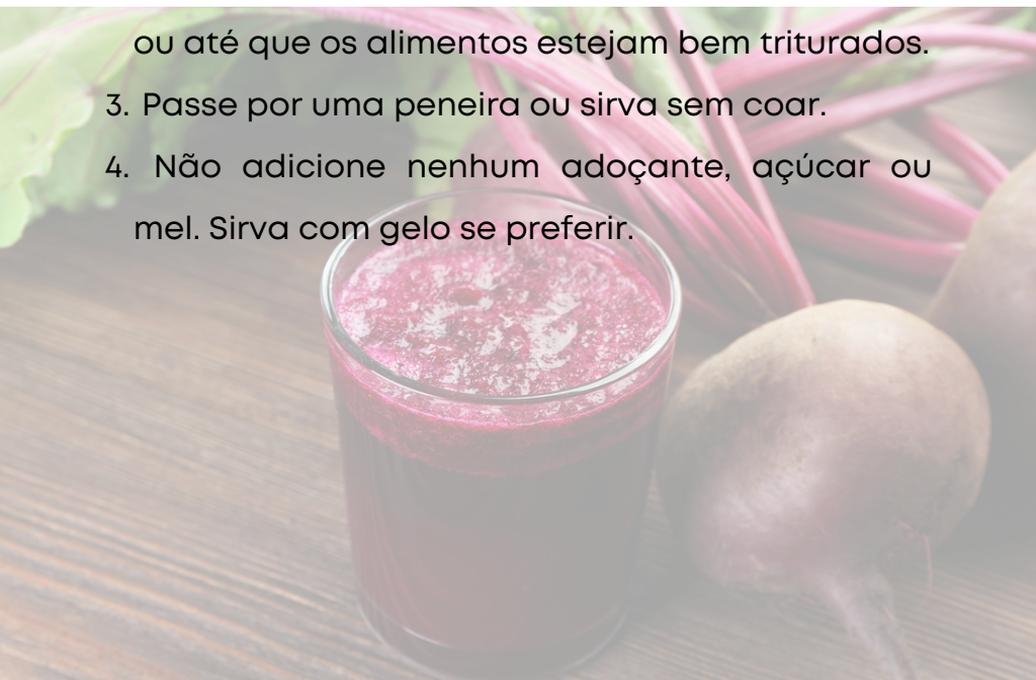
[CONSERVAÇÃO](#)



Suco de Beterraba com Laranja

MODO DE PREPARO

1. Higienize a beterraba, os talos e a cenoura adequadamente
2. Dentro de um liquidificador, coloque o suco de laranja natural, a beterraba picada, os talos e a cenoura. Comece batendo em modo pulsar e depois bata em velocidade média por 3 minutos ou até que os alimentos estejam bem triturados.
3. Passe por uma peneira ou sirva sem coar.
4. Não adicione nenhum adoçante, açúcar ou mel. Sirva com gelo se preferir.



**CLIQUE PARA MAIS
INFORMAÇÕES**

**BENEFÍCIOS
NUTRICIONAIS -
BATATA DOCE**

**BENEFÍCIOS
NUTRICIONAIS -
CENOURA**

INGREDIENTES

- 3 e 1/2 unidades médias de inhame
- 4 jarras de 3 L de água (12 L)
- 3 xícaras de chá de molho de tomate
- 3 e 1/2 unidades médias de batata-doce com casca
- 2 e 1/2 unidades médias de berinjela com casca
- 6 e 1/2 unidades médias de cenoura com casca
- 10 dentes de alho
- 1 colher de sopa de sal
- 3/4 xícara de chá de óleo vegetal
- 1 unidade média de cebola
- Cheiro-verde com talos a gosto



MODO DE PREPARO

1. Bata o inhame já cozido no liquidificador com um pouco da água do cozimento, até que forme um creme.
2. Higienize a batata-doce e a cenoura de forma adequada e corte em cubos médios.
3. Em uma panela, acrescente a cebola, o alho, o óleo vegetal e refogue.
4. Adicione os legumes na panela de acordo com o tempo de cozimento: primeiro a cenoura, depois a batata-doce e por último a berinjela.
5. Acrescente o creme de inhame e o molho de tomate.
6. Ajuste o tempero e deixe cozinhar em fogo baixo até que engrosse. Finalize com o cheiro-verde picado e sirva.

Sugestão: Servir o stroganoff acompanhado de chips feitos com a casca da batata doce.

CAPÍTULO

04

*Aproveitamentos
dos alimentos a
partir de talos
e folhas*



Arroz com brócolis

CLIQUE PARA MAIS
INFORMAÇÕES

BENEFÍCIOS
NUTRICIONAIS

CONSERVAÇÃO

INGREDIENTES

- 1 unidade de brócolis comum/ninja/japonês de tamanho médio (350 a 400g)
- 1 e 1/2 xícaras de água filtrada em temperatura ambiente
- 1 xícara de arroz agulhinha/agulha
- 1/4 unidade média de cebola
- 3 colheres de sopa de azeite de oliva
- 1 dente médio de alho descascado
- 1 colher de chá de sal



MODO DE PREPARO

1. Pique a cebola e o alho.
2. Separe o talos e os floretes do brócolis. Em seguida, higienize-os adequadamente.
3. Bata os talos no liquidificador com água filtrada e pique os floretes.
4. Refogue a cebola e o alho no azeite. Quando estiverem levemente dourados, adicione os floretes de brócolis e refogue, até que o brócolis fique levemente macio.
5. Adicione o arroz e misture. Adicione o talo batido com água e o sal. Tampe a panela e cozinhe até que o arroz esteja macio.



INGREDIENTES

- 1 cebola
- 2 dentes de alho picado
- 2 colheres de sopa de azeite de oliva ou óleo vegetal
- 1 xícara de talos de agrião, cheiro verde, beterraba, brócolis, espinafre e salsa picados
- 1 e 1/2 xícaras de arroz
- Sal a gosto
- Água quente para cozinhar o arroz

CLIQUE PARA MAIS INFORMAÇÕES

BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS -
AGRIÃO

BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS -
CEBOLINHA

BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS -
BETERRABA

BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS -
BRÓCOLIS

BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS -
SALSA

BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS -
ESPINAFRE

CONSERVAÇÃO



MODO DE PREPARO

1. Refogue a cebola e o alho no óleo ou azeite.
2. Adicione os talos e cozinhe por mais 30 segundos.
3. Coloque o arroz e o sal.
4. Aos poucos adicione a água quente.
5. Quando o arroz atingir o ponto desejado, é só servir.



03

Farofa com folha de brócolis

CLIQUE PARA MAIS
INFORMAÇÕES

BENEFÍCIOS
NUTRICIONAIS

CONSERVAÇÃO



INGREDIENTES

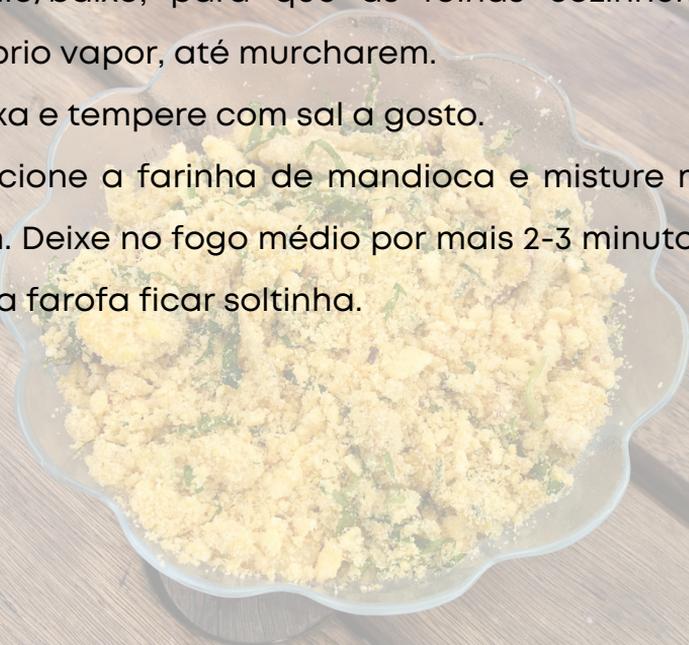
- 2 xícaras de folha de brócolis picada
- 1 cebola picada
- 2 dentes de alho picado
- 3 colheres de sopa de azeite de oliva ou óleo vegetal
- 1 xícara de farinha de mandioca crua
- Sal



Farofa com folha de brócolis

MODO DE PREPARO

1. Leve ao fogo médio/baixo uma frigideira funda ou panela com o azeite ou óleo e refogue a cebola e os alhos até começarem a dourar.
2. Adicione as folhas do brócolis e tampe.
3. Deixe cozinhar por uns 5 minutos no fogo médio/baixo, para que as folhas cozinhem no próprio vapor, até murcharem.
4. Mexa e tempere com sal a gosto.
5. Adicione a farinha de mandioca e misture muito bem. Deixe no fogo médio por mais 2-3 minutos, ou até a farofa ficar soltinha.



Ovo mexido com talos e folhas

INGREDIENTES

- 2 colheres (sopa) de óleo
- Talos e folhas de agrião, cheiro verde, beterraba, brócolis, espinafre e salsa picados
- 5 ovos
- Sal

CLIQUE PARA MAIS INFORMAÇÕES

[BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - AGRÃO](#)

[BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - CEBOLINHA](#)

[BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - BETERRABA](#)

[BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - BRÓCOLIS](#)

[BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - SALSA](#)

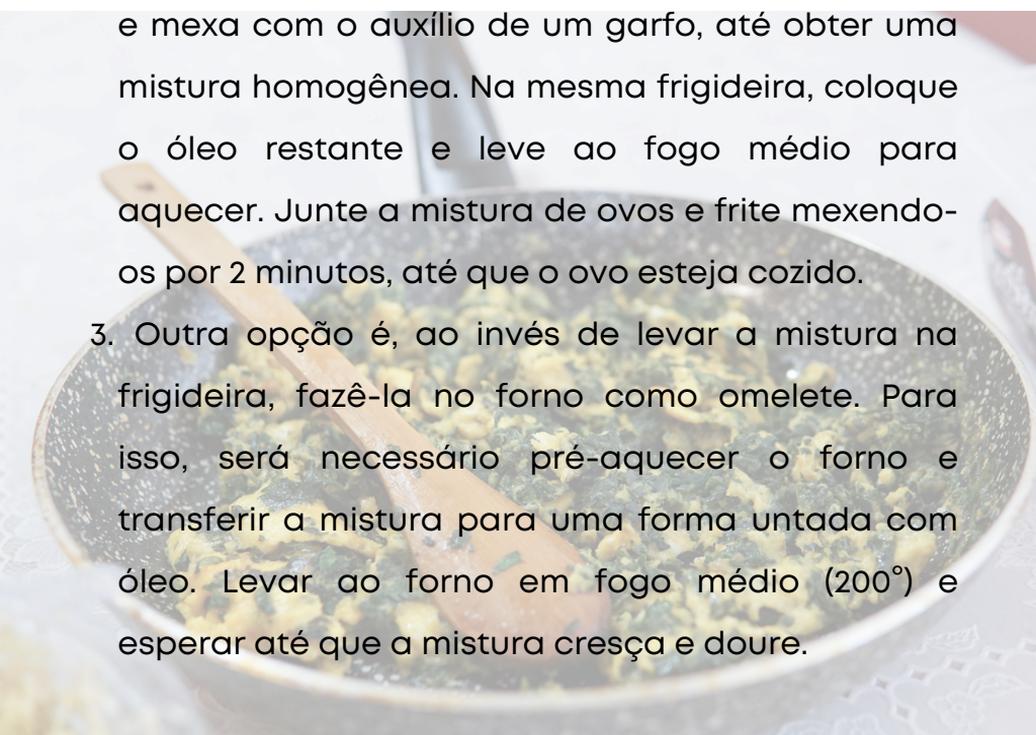
[BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - ESPINAFRE](#)

[CONSERVAÇÃO](#)



Ovo mexido com talos e folhas

MODO DE PREPARO

1. Em uma frigideira grande, coloque 1 colher e meia de sopa do óleo e leve ao fogo alto para aquecer. Junte os talos e as folhas e refogue por 6 minutos, ou até ficarem dourados e macios.
 2. Retire do fogo e transfira para uma tigela média e tempere com sal. Acrescente os ovos, aos poucos, e mexa com o auxílio de um garfo, até obter uma mistura homogênea. Na mesma frigideira, coloque o óleo restante e leve ao fogo médio para aquecer. Junte a mistura de ovos e frite mexendo-os por 2 minutos, até que o ovo esteja cozido.
 3. Outra opção é, ao invés de levar a mistura na frigideira, fazê-la no forno como omelete. Para isso, será necessário pré-aquecer o forno e transferir a mistura para uma forma untada com óleo. Levar ao forno em fogo médio (200°) e esperar até que a mistura cresça e doure.
- 

Canja com talos e folhas

INGREDIENTES

- 1 galinha desossada e sem pele, em pedaços
- 1 cebola grande em cubinhos
- 2 dentes de alho picados
- 2 tomate picados
- 1 cenoura média picada
- 1 folha de louro
- 8 xícaras de chá de água, aproximadamente
- 1/2 xícara de chá de arroz
- 1/3 xícara de chá de salsinha, cebolinha e hortelã picados
- Talos e folhas de agrião, cheiro verde, beterraba, brócolis, espinafre e salsa picados
- Um fio de óleo de soja ou azeite
- Sal a gosto

CLIQUE PARA MAIS INFORMAÇÕES

[BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - AGRIÃO](#)

[BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - CEBOLINHA](#)

[BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - BETERRABA](#)

[BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - BRÓCOLIS](#)

[BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - SALSA](#)

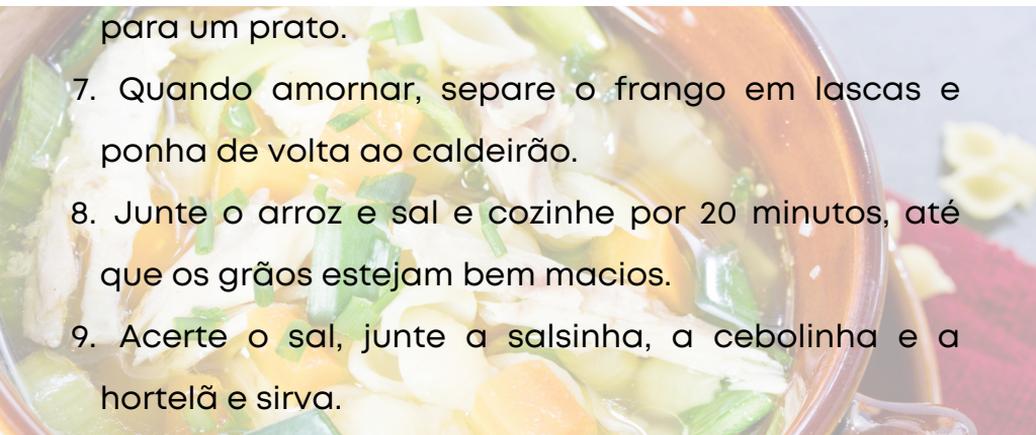
[BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - ESPINAFRE](#)

[CONSERVAÇÃO](#)



MODO DE PREPARO

1. Aqueça um fio de óleo ou azeite em um caldeirão médio e doure os pedaços de galinha.
2. Junte a cebola, o alho, o tomate, a cenoura e um pouco de sal e espere murchar.
3. Acrescente a folha de louro, os talos, as folhas e a água (se for preciso junte mais água até ultrapassar tudo em 5cm).
4. Quando ferver, abaixe o fogo e, com uma concha, descarte a espuma que se formar na superfície.
5. Cozinhe por mais ou menos 1 hora e 30 minutos, até que a carne esteja bem macia.
6. Desligue o fogo, mantenha o caldo com os legumes no caldeirão e transfira os pedaços de galinha para um prato.
7. Quando amornar, separe o frango em lascas e ponha de volta ao caldeirão.
8. Junte o arroz e sal e cozinhe por 20 minutos, até que os grãos estejam bem macios.
9. Acerte o sal, junte a salsinha, a cebolinha e a hortelã e sirva.



Feijão nutritivo (com legumes, talos e folhas)

INGREDIENTES

- 1/2 xícara de chá de óleo
- 2 cebolas picadas
- 2 alhos
- 2 abóboras em cubos
- 2 chuchus em cubos
- 4 batatas em cubos
- 1 kg de feijão
- Talos e folhas de agrião, cheiro verde, beterraba, brócolis, espinafre e salsa picados
- 3 folhas de louro
- Sal a gosto
- Água

CLIQUE PARA MAIS INFORMAÇÕES

BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - AGRIÃO



BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - CEBOLINHA



BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - BETERRABA



BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - BRÓCOLIS



BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - SALSA



BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - ESPINAFRE



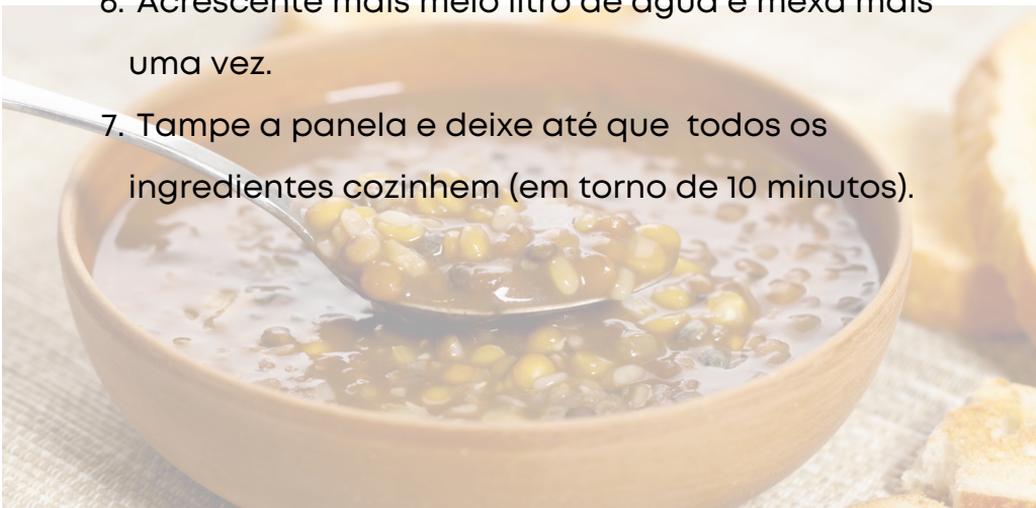
CONSERVAÇÃO



Feijão nutritivo (com legumes, talos e folhas)

MODO DE PREPARO

1. Em uma panela de pressão acrescente água e o feijão e deixe cozinhar. Reserve.
2. Em outra panela funda, refogue o alho e a cebola com o óleo.
3. Acrescente a abóbora, o chuchu, a batata, os talos, as folhas e tempere com sal.
4. Acrescente meia xícara de água, o feijão cozido e misture bem.
5. Coloque as folhas de louro e acerte o sal.
6. Acrescente mais meio litro de água e mexa mais uma vez.
7. Tampe a panela e deixe até que todos os ingredientes cozinhem (em torno de 10 minutos).



Yakisoba (com legumes, talos e folhas)

INGREDIENTES

- 200 g de macarrão espaguete
- 1 colher de sopa de óleo de soja ou azeite
- 1 cebola média picada
- 2 alhos
- 2 cenouras médias cortadas em palitos
- 1 xícara de chá de brócolis picados
- 1/4 de repolho fatiado em tirinhas
- Talos e folhas de agrião, cheiro verde, beterraba, brócolis, espinafre e salsa picados

CLIQUE PARA MAIS INFORMAÇÕES

BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - AGRIÃO



BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - CEBOLINHA



BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - BETERRABA



BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - BRÓCOLIS



BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - SALSA



BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS - ESPINAFRE



CONSERVAÇÃO



Yakisoba (com legumes, talos e folhas)

MODO DE PREPARO

1. Cozinhe o macarrão na água com sal, até que fique *al dente* (durinho).
2. Escorra, lave-o em água fria e reserve.
3. Em uma frigideira grande, refogue o alho e a cebola no óleo de soja ou no azeite.
4. Junte todos os legumes, verduras, os talos, as folhas, e deixe cozinhar por 5 minutos.
5. Adicione o macarrão e ajuste o sal.
6. Mexa todos os ingredientes até que fiquem cozidos, mas ainda firmes.
7. Sirva.



CAPÍTULO

05

*Conservação de
cascas, folhas e
talos de
Alimentos*



CASCAS DE BATATA DOCE E BATATA INGLESA

Deixe as cascas submersas em água com um pouco de vinagre e guarde em geladeira por até uma semana.

[VOLTAR PARA A
RECEITA - CHIPS](#)

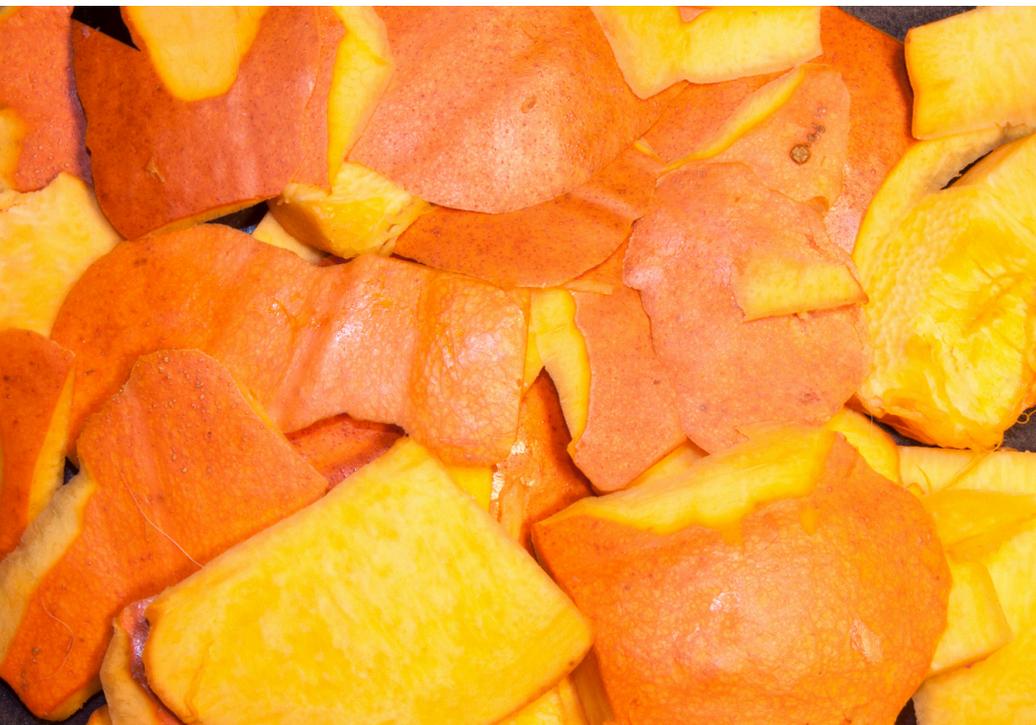
[VOLTAR PARA A
RECEITA - BATATA
ASSADA](#)



CASCAS DE ABÓBORA

Guardar em geladeira, dentro de saco ou vasilha de plástico, por até 4 dias.

[VOLTAR PARA A
RECEITA](#)



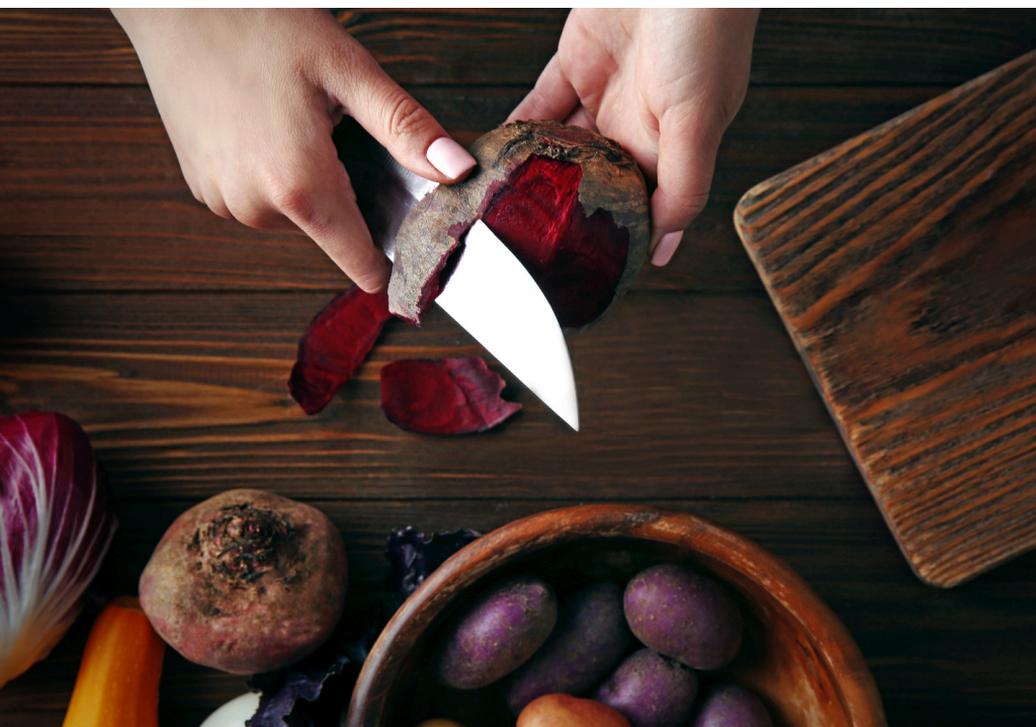
03

Conservação de cascas

CASCAS DE BETERRABA

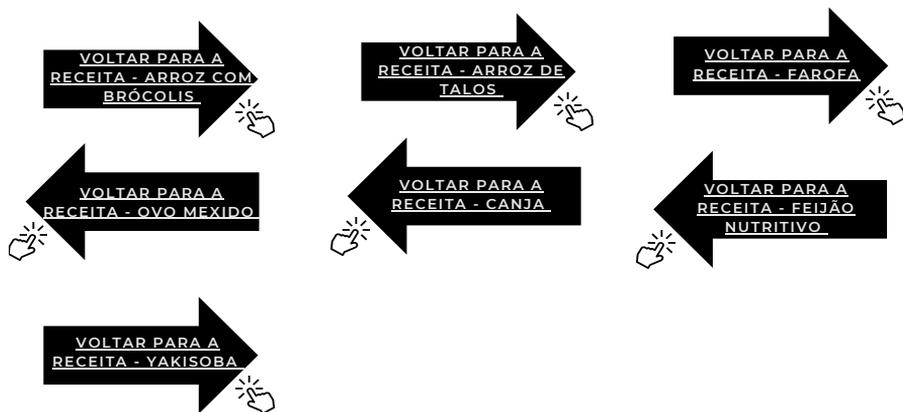
Guardar em geladeira, dentro de saco ou vasilha de plástico, por até 4 dias.

[VOLTAR PARA A
RECEITA](#)



FOLHAS DE BRÓCOLIS E TALOS DE HORTALIÇAS

Picar e guardar dentro de sacos com fechamento hermético, por até 6 meses.





CAPÍTULO

06

*Informações
Nutricionais
sobre as cascas,
folhas e talos
dos alimentos*

01

Multipenefícios



**ALÉM DE REDUZIR
A QUANTIDADE DE
RESÍDUO
PRODUZIDO...**

**O USO DE
CASCAS E TALOS
AGREGA NA
COMPOSIÇÃO
NUTRICIONAL DA
REFEIÇÃO**



**E AINDA
APRESENTA
NOVAS OPÇÕES
DE TEXTURA E
PREPARO**

Casca de cenoura



38%
FERRO



95%
FÓSFORO



47%
POTÁSSIO



59%
CÁLCIO



70%
MAGNÉSIO



59%
ZINCO

[VOLTAR PARA A
RECEITA - SALADA](#)



[VOLTAR PARA A RECEITA
- ESTROGONOFE](#)



*QUANDO COMPARADOS OS TEORES DA CASCA DO VEGETAL CRU EM RELAÇÃO À POLPA

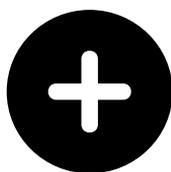


03

Casca de batata doce

2,3X

FIBRAS



13,3X

Vitamina C



[VOLTAR PARA A
RECEITA - CHIPS](#)



[VOLTAR PARA A
RECEITA -
ESTROGONOFE](#)



*QUANDO COMPARADOS OS TEORES DA CASCA DO VEGETAL CRU EM RELAÇÃO À POLPA

04

Casca de batata inglesa



330%
PROTEÍNA



TEOR DE MINERAIS

PRESENÇA DE POLIFENÓIS

Possuem ação antioxidante

[VOLTAR PARA A RECEITA](#)



*QUANDO COMPARADOS OS TEORES DA CASCA DO VEGETAL CRU EM RELAÇÃO À POLPA

STORCK, C. R.; Et. et al., 2013.

05

Casca de abóbora

4,5x +
PROTEÍNA

2,3x +
FIBRA

↑ TEOR DE MINERAIS

PRESENÇA DE POLIFENÓIS



Possuem ação antioxidante

VOLTAR PARA A
RECEITA



*QUANDO COMPARADOS OS TEORES DA CASCA DO VEGETAL CRU EM RELAÇÃO À POLPA

STORCK, C. R.; Et. al., 2013.

06

Casca de beterraba



TEOR DE MINERAIS

PRESENÇA DE POLIFENÓIS

Possuem ação antioxidante

[VOLTAR PARA A
RECEITA](#)



* QUANDO COMPARADOS OS TEORES DA CASCA DO VEGETAL CRU EM RELAÇÃO À POLPA

SOUZA, P. D. J., 2007.

Folha de brócolis

↑ 7,5%
PROTEINA

↑ TEOR DE MINERAIS

PRESENÇA DE POLIFENÓIS

↓
Possuem ação antioxidante



➔
[VOLTAR PARA A
RECEITA - FAROFA](#)



*QUANDO COMPARADOS OS TEORES DA FOLHA DO VEGETAL CRU EM RELAÇÃO À PARTE USUALMENTE CONSUMIDA

Talos de agrião

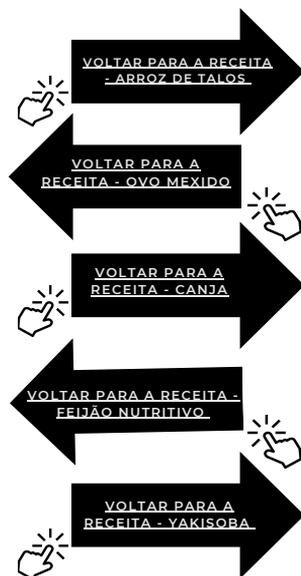
Ao incorporar no preparo,
você estará adicionando
mais vitaminas e minerais
à receita



*QUANDO COMPARADOS OS TEORES DO TALO DO VEGETAL CRU EM RELAÇÃO À PARTE USUALMENTE CONSUMIDA

Talos de cebolinha

Ao incorporar no preparo,
você estará adicionando
mais vitaminas e minerais
à receita



*QUANDO COMPARADOS OS TEORES DO TALO DO VEGETAL CRU EM RELAÇÃO À PARTE USUALMENTE CONSUMIDA

10

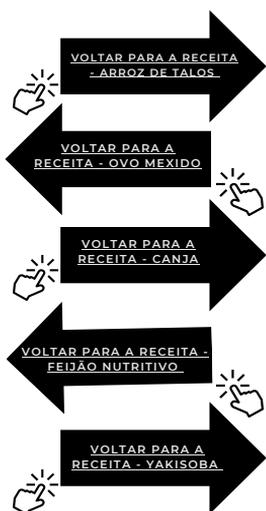
Talos de beterraba

↓ 90%
LIPÍDIO



TEOR DE MINERAIS

PRESENÇA DE POLIFENÓIS



↙
Possuem ação antioxidante



*QUANDO COMPARADOS OS TEORES DO TALO DO VEGETAL CRU EM RELAÇÃO À PARTE USUALMENTE CONSUMIDA

STORCK, C. R.; Et. al. 2013.

Talos de brócolis

↓ **80%**
LIPÍDIO

PRESENÇA DE POLIFENÓIS

Possuem ação antioxidante



*QUANDO COMPARADOS OS TEORES DO TALO DO VEGETAL CRU EM RELAÇÃO À PARTE USUALMENTE CONSUMIDA

Talos de salsa

↓ **50%**
LIPÍDIO

↑ **4,9%**
CÁLCIO

↑ **96,8%**
FIBRA



*QUANDO COMPARADOS OS TEORES DO TALO DO VEGETAL CRU EM RELAÇÃO À PARTE USUALMENTE CONSUMIDA

13

Talos de espinafre



85%
LIPÍDIO

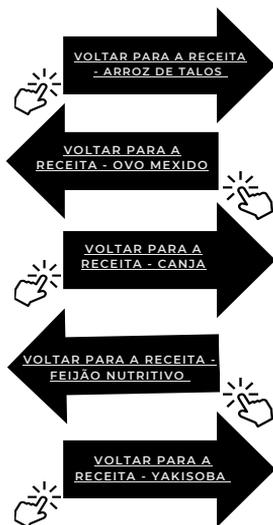


TEOR DE FIBRAS

PRESENÇA DE POLIFENÓIS



Possuem ação antioxidante



*QUANDO COMPARADOS OS TEORES DO TALO DO VEGETAL CRU EM RELAÇÃO À PARTE USUALMENTE CONSUMIDA

STORCK, C. R., 2013.

Referências bibliográficas

CABRERA, L. C.; MELLO, L. L.; BADIALE-FURLONG, E.; PRIMEL, E. G.; PRESTES, O. D.; ZANELLA, R. Efeito do processamento industrial e doméstico de alimentos nos níveis de resíduos de agrotóxicos. *Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia*, vol. 2, núm. 4. Novembro, 2014, pp. 43-52. Instituto Nacional de Controle e Qualidade em Saúde. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570561862007>>. Acesso em: 16 mai. 2023.

COZINHA TÉCNICA. Arroz com brócolis. Disponível em: <<https://www.cozinhatecnica.com/2020/05/arroz-de-brocolis/>>. Acesso em: 02 mar. 2023.

EDITORIA PANELINHA. Chips de casca de batata doce. Disponível em: <<https://www.panelinha.com.br/receita/Chips-de-casca-de-batata-doce>>. Acesso em: 02 mar. 2023.

GEISMAN, J. R. "Reduction of pesticide residues in food crops by processing." In *Residue reviews*, pp. 43-54. Springer New York, 1975.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (São Paulo). Boas práticas para Serviços de Alimentação. HIGIENIZAÇÃO DOS ALIMENTOS.

MONTEIRO, Betânia de Andrade. Valor nutricional de partes convencionais e não convencionais de frutas e hortaliças. 2008. ii, 62 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrônômicas de Botucatu, 2008. Available at: <<http://hdl.handle.net/11449/90630>>.

PIGOLI, D. R.; VIEITES, R. L.; DAIUTO, E. R. Alterações nutricionais em casca e polpa de cenoura decorrentes de diferentes métodos de cozimento. *Energia na Agricultura*. Botucatu, v.29, p.121-127, 2014.

RODRIGUES, A. A. Z.. Eficiência de processamentos químicos e físicos na remoção de resíduos de agrotóxicos em hortaliças. 2016. 84 f. Tese (Doutorado em Agroquímica) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2016.

SOUZA, P. D. J. Análise sensorial e nutricional de torta salgada elaborada através do aproveitamento alternativo de talos e cascas de hortaliças. *Alimentação e Nutrição*, v.18, n.1, p.55-60, 2007. Disponível em: <<http://serv-bib.fcfa.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewFile/133/143>>. Acesso em: 23 mar. 2023.

Referências bibliográficas

STORCK, C. R.; NUNES, G. L.; BORDIN, B.; et al. Folhas, talos, cascas e sementes de vegetais: composição nutricional, aproveitamento na alimentação e análise sensorial de preparações. *Ciencia Rural*, v. 43, n. 3, p. 537–543, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/jj/cr/a/MbK4GTbwHtDHP3bkBK86kF/?lang=pt>>. Acesso em: 02 abr. 2023.

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) 1ª ed. Campinas: NEPA – UNICAMP, 2004. 42 p. [14] PHILIPPI, Sonia Tucunduva.

TABELA DE COMPOSIÇÃO QUÍMICA DAS PARTES NÃO CONVENCIONAIS DOS ALIMENTOS – Programa Alimente-se Bem – São Paulo: SESI-SP 2008. Disponível em: <https://alimentesebem.sesisp.org.br/download_ebook.php?token=download642f7d3629be25.86760148>. Acesso em: 06 abr. 2023.

TUDO GOSTOSO. Batatas temperadas e assadas com casca. Disponível em: <<https://www.tudogostoso.com.br/receita/83087-batatas-temperadas-e-assadas-com-casca.html>>. Acesso em: 02 mar. 2023.

TUDO RECEITAS. Receita de farofa de couve. Receita adaptada. Disponível em: <<https://www.tudoreceitas.com/receita-de-farofa-de-couve-1905.html>>. Acesso em: 02 mar. 2023.

VALORIZAÇÃO DE CASCAS DE BATATA COMO ANTIOXIDANTES NATURAIS | Galoá Proceedings. Proceedings.science. Disponível em: <<https://proceedings.science/sian/trabalhos/valorizacao-de-cascas-de-batata-como-antioxidantes-naturais?lang=pt-br>>. Acesso em: 02 abr. 2023.

YANG, T.; DOHERTY, J.; ZHAO, B.; KINCHLA, A. J.; CLARK, J. M.; He L (2017). Effectiveness of Commercial and Homemade Washing Agents in Removing Pesticide Residues on and in Apples. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 65 (44), 9744-9752.