



COLHEIRA

Os Hortícolas
na Alimentação

SABER

FICHA TÉCNICA

TÍTULO: Colher Saber: os Hortícolas na Alimentação

COLEÇÃO E-BOOKS APN: E-book n.º 62

DIREÇÃO EDITORIAL: Célia Craveiro

CONCEÇÃO: Helena Real, Bárbara Machado

CORPO REDATORIAL: Bárbara Machado, Carla Simões, Sofia Ferraz

CRIAÇÃO GRÁFICA: Cooperativa 31

PROPRIEDADE: Associação Portuguesa de Nutrição

REDAÇÃO: Associação Portuguesa de Nutrição

REVISÃO INTERNA: Helena Real

REVISÃO EXTERNA: Ana Paula Nunes, Carmen Costa, Joana Araújo, José Carvalho, Natália Costa, Sandra Carneiro

ISBN: 978-989-8631-55-8

APOIO À PRODUÇÃO:



Dezembro de 2021 © APN

O conteúdo final do trabalho poderá não incluir a totalidade das propostas efetuadas pelos revisores.

Interdita a reprodução integral ou parcial de textos ou fotografias, sob quaisquer meios e para quaisquer fins, inclusive comerciais.

COMO CITAR: Associação Portuguesa de Nutrição. Colher Saber: os Hortícolas na Alimentação. E-book n.º 62.

Porto: Associação Portuguesa de Nutrição; 2021.



ÍNDICE

I.	CONTEXTUALIZAÇÃO	4
II.	DADOS ESTATÍSTICOS SOBRE HORTÍCOLAS EM PORTUGAL	6
III.	CONCEITOS	10
IV.	ESPECTRO NUTRICIONAL DOS HORTÍCOLAS	13
V.	HORTA DA SAÚDE	19
VI.	OS HORTÍCOLAS NA ALIMENTAÇÃO DIÁRIA	23
VII.	HORTO-CULTURA	27
VIII.	SUSTENTABILIDADE	34
IX.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38



COLHEIRA

I

Contextualização

SABER

CONTEXTUALIZAÇÃO

A ingestão diária adequada de hortícolas, enquadrada num estilo de vida saudável, contribui para um correto aporte de nutrientes reguladores, tais como vitaminas, minerais, fibras alimentares e ainda compostos fenólicos, que, para além de lhes conferirem características organoléticas únicas, exercem também benefícios na saúde.

De facto, o consumo de hortícolas, de acordo com as recomendações alimentares da Roda da Alimentação Mediterrânica, apresenta-se não só como um fator promotor de saúde, mas também como um determinante impulsionador de uma alimentação mais sustentável e inclusiva, atenta às questões ambientais, sociais e culturais.

Neste sentido, com este *e-book*, pretende-se transmitir os benefícios associados ao consumo diário de hortícolas, explorar diferentes formas de os incluir na alimentação diária e elencar algumas práticas promotoras da sustentabilidade alimentar.





COLHER

II

Dados Estatísticos sobre
Hortícolas em Portugal

SABER

PRODUÇÃO

A produção agrícola de hortícolas é fortemente condicionada pelas condições climáticas.

De acordo com os dados fornecidos pelas Estatísticas Agrícolas 2020:

- A **área total** para a produção de hortícolas foi de **44 334 hectares** e a produção de **1 215 mil toneladas**;
- O **tomate** para consumo em fresco foi a cultura hortícola com maior produção, com cerca de 144 mil toneladas;
- A produção de **cenoura** aumentou significativamente face a 2019, com 134 mil toneladas produzidas, pelo que esta continua a constituir a **segunda maior cultura hortícola do país**;



PRODUÇÃO

- A **abóbora** (incluindo a *butternut*) sofreu um aumento de produção para quase o dobro do verificado no ano anterior, tendo registado uma produção de 121 mil toneladas em 2020. Esta cultura ocupa a maior área a nível nacional - 5 090 hectares;
- A produção de **couve-repolho** registou um aumento significativo face a 2019, tendo atingido as 115 mil toneladas;
- Destaca-se também o aumento de produção de **cebola**, com cerca de 71 mil toneladas produzidas.



CONSUMO

Segundo o **Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (IAN-AF, 2017)**, o consumo de produtos hortícolas é de 153g por dia, sendo as crianças e adolescentes os dois grupos populacionais com maior inadequação da sua ingestão (87% e 91%, respetivamente). Por outro lado, são os idosos que se aproximam mais das recomendações alimentares estabelecidas. Desta forma, estima-se uma prevalência de cerca de 75% de consumo inferior a 400g edíveis por dia dos grupos de frutas e hortícolas.

Verifica-se que as crianças são o grupo etário que parece consumir mais sopa, ingerindo em média cerca de 247g por dia, ao contrário dos grupo dos adultos, que se apresenta como o grupo etário que menos sopa consome.

O consumo diário de hortícolas orgânicos é reportado por 16,7% da população e 27,3% da população indica que consome estes produtos 2 a 6 vezes por semana.

Comparativamente com as recomendações da Roda da Alimentação Mediterrânica, a população portuguesa consome menos 9% do que o recomendado para o grupo alimentar dos hortícolas.

De acordo com a **Balança Alimentar Portuguesa (INE, 2017)**, a disponibilidade média de produtos hortícolas aumentou favoravelmente entre 2012 e 2016.





GOLHER

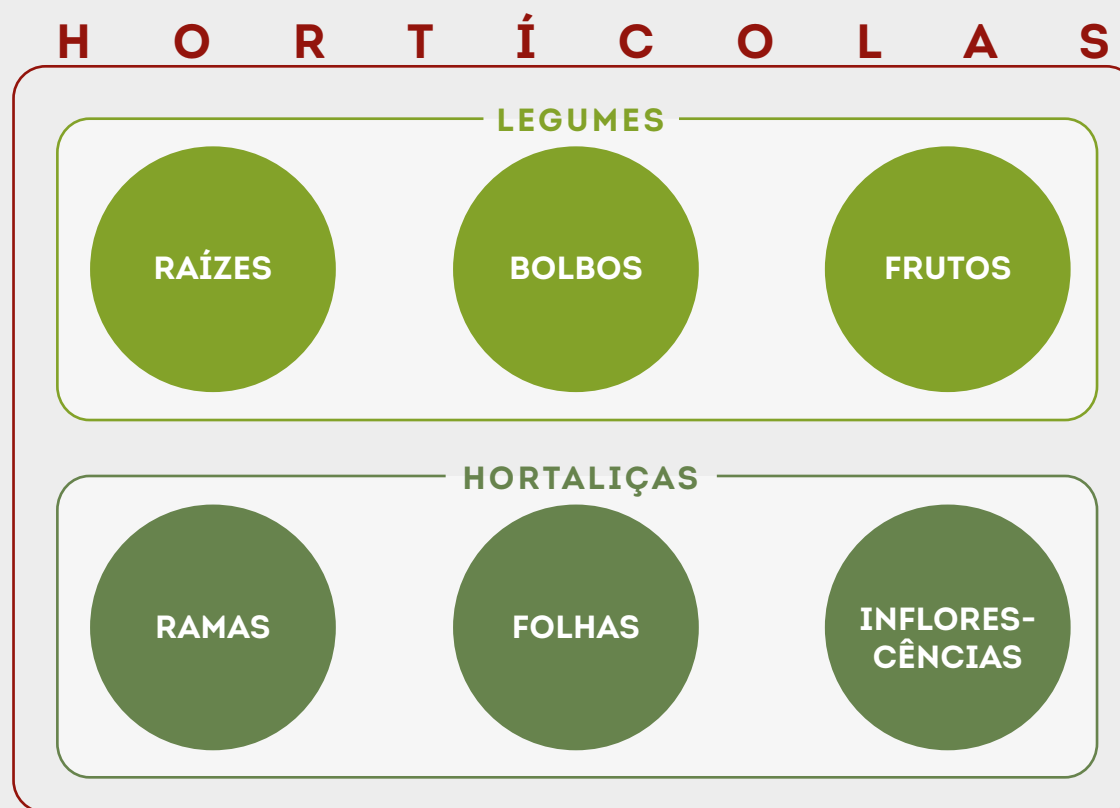
III

Conceitos

SABER

CLASSIFICAÇÃO DOS HORTÍCOLAS

O grupo dos **hortícolas** divide-se em **legumes** (raízes, bolbos e frutos) e **hortaliças** (ramas, folhas e inflorescências).



CLASSIFICAÇÃO DOS HORTÍCOLAS

Alguns exemplos de legumes e hortaliças.

LEGUMES

RAÍZES



Beterraba
Cenoura
Nabo
Rabanete

BOLBOS



Alho
Alho-francês
Cebola

FRUTOS



Abóbora
Pepino
Pimento
Tomate

HORTALIÇAS

RAMAS



Agrião
Espinafres

FOLHAS



Alface
Couves
Repolho

INFLORES- CÊNCIAS



Brócolos
Couve-flor



COLHER

VI

Espectro Nutricional
dos Hortícolas

SABER

ESPECTRO NUTRICIONAL DOS HORTÍCOLAS

> HIDRATOS DE CARBONO

A quantidade de hidratos de carbono presente nos hortícolas varia, aproximadamente, entre 0,5% a 4%, sendo os principais responsáveis pelo valor energético deste grupo alimentar. O tipo de hidratos de carbono é também variável, uma vez que estes alimentos apresentam hidratos de carbono simples e complexos (tanto amido como fibra alimentar) na sua composição.

> ÁGUA

A água é um dos principais constituintes dos hortícolas e o seu teor varia entre 85g e 95g por 100g de produto.

> PROTEÍNAS E LÍPIDOS

A maioria dos hortícolas apresenta valores baixos de proteínas e teores residuais de lípidos.



FIBRA

Os hortícolas podem apresentar na sua constituição fibra solúvel e/ou insolúvel. A fibra solúvel é fermentada, no intestino, pelas bactérias da microbiota intestinal. Por sua vez, a fibra insolúvel é responsável por aumentar o volume e fluidez das fezes e por estimular a motilidade intestinal. O teor e tipo de fibra presente nos hortícolas é variável e o seu consumo está associado a alguns benefícios na saúde. A tabela seguinte ilustra a presença de fibra em diferentes hortícolas por 100g de alimento (edível).

FIBRA (g)	Abóbora	Acelga	Agrião	Aipo	Alcachofra	Alface	Alface roxa	Alho	Alho-francês	Beldroega	Beringela	Beterraba	Brócolos	Canónigos	Cebola
	0,7	1,6	3	2	5	1,3	0,9	3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,1	1,3

FIBRA (g)	Cenoura	Cenoura baby	Chuchu	Chicória	Courgette	Couve-branca	Couve-de-Bruxelas	Couve-flor	Couve-galega	Couve-lombarda	Couve-portuguesa	Couve-roxa	Endívia	Espargos	Espinafres
	2,6	2,9	1,7	2,6	0,9	2,4	3,8	1,9	3,1	3,1	2,4	3,3	1,8	1,5	2,6

FIBRA (g)	Eruilha (vagem)	Feijão-verde	Grelos	Nabiça	Nabo	Pepino	Pimento	Quiabo	Rabanete	Rábano	Rebentos de Bambu	Rebentos de soja	Rúcula	Tomate	Tomate Cherry
	1,5	3	2,6	2,3	2	0,7	2	2	0,9	0,7	0,7	1,7	1,6	1,3	1,6

Tabela da Composição de Alimentos (2021)

VITAMINAS

Os hortícolas são excelentes fornecedores de vitaminas hidrossolúveis e também de algumas vitaminas lipossolúveis como a vitamina A, E e K. As vitaminas, tal como os minerais, são extremamente importantes para a regulação do organismo.

Os valores vitamínicos dos hortícolas são variáveis, pois dependem de fatores como a sazonalidade, a região e o modo de confeção para consumo.

Exemplos de vitaminas presentes em alguns hortícolas por 100g de alimento (edível):

VITAMINA A		VITAMINA E		VITAMINA C	
+	-	+	-	+	-
Cenoura	Chuchu	Espinafre	Nabiça	Couve-galega	Alface
Acelga	Nabo	Beldroega	<i>Courgette</i>	Couve-de-Bruxelas	Cenoura
Alface roxa	Rabanete	Agrião	Pepino	Couve-portuguesa	Beringela

Tabela da Composição de Alimentos (2021)

NOTA: Os hortícolas acima indicados são apenas exemplos, existindo hortícolas com valores similares entre si. Os hortícolas são indicados nas tabelas por ordem decrescente de presença da vitamina referida, na primeira coluna, e por ordem crescente na segunda coluna.

VITAMINAS

VITAMINA B1	
+	-
Espinafre	Couve-roxa
Couve-galega	Pimento
Espargos	Chuchu

VITAMINA B3	
+	-
Nabiça	Cebola
Espinafre	Cenoura
Couve-de-Bruxelas	Pepino

VITAMINA B3	
+	-
Couve-galega	Couve branca
Feijão-uerde	Couve-de-Bruxelas
Grelos de nabo	Beterraba

VITAMINA B6	
+	-
Couve-de-Bruxelas	Feijão-uerde
Couve-flor	Endívia
Alho-francês	Alface

VITAMINA B9 (ÁCIDO FÓLICO)	
+	-
Agrião	Funcho
Espargos	Abóbora
Couve-lombarda	Ervilha (vagem)

Tabela da Composição de Alimentos (2021)

NOTA: Os hortícolas acima indicados são apenas exemplos, existindo hortícolas com valores similares entre si. Os hortícolas são indicados nas tabelas por ordem decrescente de presença da vitamina referida, na primeira coluna, e por ordem crescente na segunda coluna.

MINERAIS

O teor em minerais dos hortícolas é variável, pois depende de fatores como a sazonalidade, a região e o modo de confeção para consumo.

Exemplos de minerais presentes em alguns hortícolas por 100g de alimento (edível):

CÁLCIO	
+	-
Beldroega	Pepino
Grelos	Pimento
Couve-galega	Tomate

FÓSFORO	
+	-
<i>Courgette</i>	Abóbora
Espinafre	Nabo
Alho	Chuchu

SÓDIO	
+	-
Espinafre	Alface
Alcachofra	Espargos
Acelga	Chuchu

FERRO	
+	-
Beldroega	Nabo
Canónigos	Beringela
Espinafre	Abóbora

POTÁSSIO	
+	-
Beldroega	Couve-galega
Beterraba	Pepino
Canónigos	Pimento

MAGNÉSIO	
+	-
Acelga	Abóbora
Espinafre	Pepino
Beringela	Pimento

NOTA: Os hortícolas acima indicados são apenas exemplos, existindo hortícolas com valores similares entre si. Os hortícolas são indicados nas tabelas por ordem decrescente de presença da vitamina referida, na primeira coluna, e por ordem crescente na segunda coluna.

Tabela da Composição de Alimentos (2021)



COLHER
V
SABER

Horta da Saúde

BENEFÍCIOS DO CONSUMO DE HORTÍCOLAS:

1. Redução do risco de doenças cardiovasculares
2. Redução dos níveis de colesterol
3. Prevenção da diabetes *mellitus* tipo 2
4. Prevenção do cancro do esófago
5. Prevenção do cancro da mama
6. Prevenção do cancro do pulmão
7. Prevenção do cancro de colorretal
8. Melhoria no funcionamento do sistema digestivo
9. Promoção da sensação de saciedade



BENEFÍCIOS DO CONSUMO DE HORTÍCOLAS:

10. Prevenção da obesidade
11. Ajuda no controlo do peso
12. Regulação da microbiota intestinal
13. Promoção da hidratação
14. Redução do risco de depressão
15. Prevenção de acidentes vasculares cerebrais



A RELEVÂNCIA DA COR

As cores dos produtos hortícolas, para além do apelo sensorial, contêm propriedades que beneficiam a saúde.

VERDE

Vitamina C
Vitamina K
Vitamina B9
Vitamina B
Potássio

PIGMENTOS:
Clorofilas

Antioxidante;
Estimulação do sistema imunológico;
Anticancerígeno;
Anti-inflamatório.

BRANCO

Vitamina B1
Vitamina B2
Vitamina B2
Magnésio
Potássio

PIGMENTOS:
Antoxantinas

Prevenção do colesterol alto;
Proteção da cardiotoxicidade;
Anticancerígeno;
Prevenção da obesidade;
Manutenção da pressão arterial.

VERMELHO

Vitamina C
Vitamina B6
Vitamina B9

PIGMENTOS:
Licopeno e Antocianinas

Prevenção da obesidade;
Prevenção de doenças cardiovasculares;
Anticancerígeno;
Antioxidante;
Antidiabético;
Prevenção da infertilidade masculina (licopeno);
Anti-inflamatório (antocianinas);
Hipertiróide (antocianinas).

ROXO

Potássio
Vitamina C
Vitamina K
Vitamina B9
Vitamina B

PIGMENTOS:
Betalainas

Anticancerígeno;
Antioxidante;
Anti-inflamatório;
Antidiabético.

AMARELO

Vitamina A
Vitamina B
Vitamina C
Potássio

PIGMENTOS:
Luteína e Zeaxantina

Anti-inflamatório;
Anticancerígeno;
Prevenção da obesidade;
Antioxidante;
Melhora a visão.

LARANJA

Vitamina A
Vitamina B
Vitamina C
Potássio

PIGMENTOS:
Betacaroteno

Anticancerígeno;
Antioxidante;
Antidiabético;
Prevenção do colesterol alto.



COLHER

VI

Os Hortícolas na
Alimentação Diária

SABER

RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS E ALIMENTARES



A Organização Mundial da Saúde recomenda o consumo de 400g de frutas e hortícolas frescos, diariamente, o equivalente a 5 porções por dia.

Estudos recentes sugerem uma distribuição de 2 porções de fruta e 3 porções de hortícolas, diariamente.

Estes alimentos deverão ser enquadrados numa alimentação saudável, de modo a melhorar o estado de saúde e prevenir o risco de doenças não transmissíveis.

Ainda assim, a Roda da Alimentação Mediterrânica, o principal guia alimentar português, recomenda uma ingestão diária de 3 a 5 porções de hortícolas, sendo que uma porção corresponde a 2 chávenas almoçadeiras de hortícolas crus (180g) ou 1 chávena almoçadeira de hortícolas cozinhados (160g).

COMO INCLUIR OS HORTÍCOLAS NA ALIMENTAÇÃO

Os hortícolas devem ser incluídos numa alimentação saudável e sustentável, nas refeições principais ou intercalares, sugerindo-se:

- Consumir sopa com base de hortícolas em todas as refeições principais (almoço e jantar);
- Confeccionar hortícolas utilizando diferentes métodos culinários (cozer, assar, estufar);
- Adicionar hortícolas na confeção dos restantes componentes da refeição. Por exemplo, arroz com hortícolas variados ou carne ou pescado recheados com os mesmos;



COMO INCLUIR OS HORTÍCOLAS NA ALIMENTAÇÃO

- Incluir hortícolas em cru em acompanhamentos, como por exemplo, em saladas;
- Incluir hortícolas nas refeições intermédias, adicionando aos lanches hortícolas como, por exemplo, cenoura, tomate e/ou espinafres;
- Variar o consumo de hortícolas, optando por cores diferentes ao longo do dia, para maximizar os seus benefícios nutricionais;
- Privilegiar a escolha de produtos hortícolas da época e de produção local, sempre que possível.





GOLHER
VII
Horto-Cultura
SABER

CUIDADOS NA COMPRA

- **Planear a quantidade de produtos hortícolas que prevê consumir**, de forma a evitar o desperdício alimentar;
- Prestar atenção à **perda de cor**, ao **odor a enxofre**, às **folhas velhas** ou **raízes podres**. Os produtos hortícolas são alimentos perecíveis e, por isso, estes aspetos são indicadores de diminuição da qualidade;
- Considerar a **sazonalidade** da produção dos hortícolas, visto que os produtos hortícolas da época são mais ricos do ponto de vista nutricional, mais baratos e mais sustentáveis;
- Preferir comprar a **produtores locais**, o que contribui para a sustentabilidade, implicando uma menor pegada ambiental, e para o impulso da economia local.



CUIDADOS NO ARMAZENAMENTO

- Os hortícolas devem ser guardados **inteiros**, nas **gavetas inferiores do frigorífico**;
- Os hortícolas, quando acondicionados à **temperatura ambiente**, devem estar em **locais frescos, secos** e ao **abrigo da luz**, principalmente os que ainda necessitam de amadurecer;
- A **congelação** de produtos hortícolas deve ocorrer na **época** dos mesmos e apenas quando estiverem no ponto ótimo de maturação. Os hortícolas utilizados nas saladas cruas **não devem** ser congelados.



CUIDADOS NO CONSUMO

- **Lavar** devidamente as **mãos** antes e após manipular os produtos hortícolas;
- **Higienizar** os **hortícolas inteiros** e por **descascar**;
- Manter a **superfície de preparação** dos produtos hortícolas **higienizada**;
- Os **utensílios utilizados** (faca, tábua, entre outros) nos hortícolas devem ser **diferentes dos restantes alimentos**;
- Descascar, cortar, ripar ou triturar os hortícolas **no momento antes** de serem consumidos crus ou cozinhados;
- Cozinhar os hortícolas a vapor, ou então em pouca água, em recipientes tapados e durante o menor tempo possível;
- As temperaturas de confeção devem ser baixas a moderadas.



SAZONALIDADE

Produtos hortícolas produzidos em Portugal, de acordo com a sua época do ano:

HORTÍCOLAS	Jan	Feu	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nou	Dez
Abóbora	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
Agrião	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alface			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alho	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alho-francês	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Batata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Batata-doce	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Beringela							X	X	X	X	X	
Beterraba							X	X	X	X	X	X
Brócolos						X	X			X	X	X
Cebola	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cenoura	X	X	X	X	X	X	X				X	X

X Colheita Cultura ao Ar Livre X Disponível Após Colheita

Aliança Contra a Fome e a Má-Nutrição Portugal (2021)

Mais informação sobre as variedades de hortícolas poderá ser encontrada no [website da Aliança Contra a Fome e a Má Nutrição Portugal](#).

SAZONALIDADE

Produtos hortícolas produzidos em Portugal, de acordo com a sua época do ano:

HORTÍCOLAS	Jan	Feu	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nou	Dez
Courgette				X	X	X	X	X	X			
Couve-portuguesa / Penca	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Couve-flor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Couve-lombarda	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Eruilhas				X	X							
Espinafres	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fava			X	X	X	X						
Feijão-verde					X	X	X	X	X	X		
Grelos	X	X	X						X	X	X	X
Nabiças	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nabo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pimento						X	X	X	X	X	X	
Repolho	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tomate						X	X	X	X			

X Colheita Cultura ao Ar Livre

Aliança Contra a Fome e a Má-Nutrição Portugal (2021)

Mais informação sobre as variedades de hortícolas poderá ser encontrada no [website da Aliança Contra a Fome e a Má Nutrição Portugal](#).

APN.ORG.PT • GERAL@APN.ORG.PT

LEGISLAÇÃO

Os pesticidas são produtos químicos utilizados para proteger as culturas contra as pragas, doenças e infestantes. O seu uso permite melhorar a produção e obter produtos com mais qualidade.

A segurança alimentar é uma das preocupações por parte dos consumidores da União Europeia. A presença de resíduos de pesticidas em produtos hortícolas constitui uma dessas preocupações. Nesse sentido, são realizadas monitorizações coordenadas, a nível nacional e a nível europeu, que asseguram que os resíduos de pesticidas presentes nos alimentos não apresentam riscos para os consumidores.

Na União Europeia, existe legislação que garante um elevado nível de proteção para os consumidores:

- Regulamento (CE) N.º 1881/2006 da Comissão, que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios;
- Regulamento (CE) N.º 396/2005 do Parlamento Europeu e do Conselho, transposto a nível nacional no Decreto Lei N.º 39/2009.





GOLHER

VIII

Sustentabilidade

SABER

SUSTENTABILIZAR ATRAVÉS DOS PRODUTOS HORTÍCOLAS

1. Opte, sempre que possível, por adquirir produtos hortícolas de produção nacional

Os produtos hortícolas nacionais evitam o transporte aéreo ou marítimo.

2. Opte, sempre que possível, por adquirir produtos hortícolas da época

Os produtos hortícolas da época têm os valores nutricionais e as características organolépticas otimizadas, sendo habitualmente mais saborosos e mais acessíveis. Procure fazer as suas escolhas de acordo com o calendário de sazonalidade apresentado.

3. Utilize sacos recicláveis para comprar os produtos hortícolas

Quando for às compras leve um saco para as suas compras a granel. Desta forma, reduzir-se-á a utilização de plástico.

4. Não adquira produtos em excesso. Compre apenas o que necessita

Planeie e faça uma lista das quantidades de produtos que irá necessitar, evitando assim o seu eventual desperdício.



SUSTENTABILIZAR ATRAVÉS DOS PRODUTOS HORTÍCOLAS

5. Evite comprar produtos hortícolas pré-embalados

A produção e descarte das embalagens requerem um gasto acrescido de recursos materiais e energéticos.

6. Confeccione os hortícolas apenas nas quantidades necessárias

Ao preparar apenas as quantidades necessárias para as refeições irá contribuir para a diminuição do desperdício alimentar.

7. Aproveite os hortícolas mais amadurecidos ou que estejam a murchar para novas confeções

A criação de novos pratos utilizando hortícolas mais murchos ou amadurecidos ajuda a diminuir o desperdício alimentar.



SUSTENTABILIZAR ATRAVÉS DOS PRODUTOS HORTÍCOLAS

8. Aproveite a água da cozedura dos produtos hortícolas para introduzir em novas confeções

Ao utilizar a água da cozedura, por exemplo, em sopas ou caldeiradas, irá enriquecê-las com os nutrientes provenientes da água da cozedura e, ao mesmo tempo, diminuir a utilização de água.

9. Utilize as cascas ou outras partes de hortícolas para a realização de compostagem

A compostagem é um processo biológico, através do qual os microrganismos transformam a matéria orgânica, como o caso dos hortícolas, num composto que é rico em nutrientes e melhora o crescimento das plantas, relvados e jardins.

10. Crie a sua própria horta, caso o possa fazer

Poderá criar uma horta simples, apenas com ervas aromáticas, ou mais complexa, com produtos hortícolas e leguminosas. Desta forma, terá sempre à sua disposição produtos para enriquecer os seus pratos e à distância de zero quilómetros.





COLHER

IX

Referências Bibliográficas

SABER

1. Instituto Nacional de Estatística (INE). Estatísticas agrícolas 2020. Instituto Nacional de Estatística. Lisboa. 2021.
2. Lopes C et al. Inquérito alimentar nacional e de atividade física (IAN-AF) 2015-16. Universidade do Porto; 2017.
3. Instituto Nacional de Estatística (INE). Balança Alimentar Portuguesa 2012 - 2016. Instituto Nacional de Estatística. Lisboa; 2017.
4. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. Guia-Os Alimentos na Roda. Lisboa: Instituto do Consumidor; 2014.
5. Songur T, Çakiroglu O. Role of Vegetables in Human Nutrition and Disease Prevention. In: Asaduz-zaman M, Asao T. Vegetables: Importance of Quality Vegetables to Human Health [Internet]. BoD - Books on Demand; 2018; 8-30.
6. Alimentação em bom português: o que são hortícolas? [Internet]. NESTLÉ. Disponível em: <https://saboreiaauida.nestle.pt/bem-estar/o-que-sao-horticolras> [acesso em 20 de maio de 2021].
7. Tabela da Composição de Alimentos 2019. V 4.1. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge.
8. World Health Organization, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Fruit and vegetables for health: report of a Joint FAO/WHO Workshop, 1-3 September 2004, Kobe, Japan. 2005.
9. World Health Organization. Promoting fruit and vegetable consumption around the world [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 24 de maio de 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/en/>.
10. Francis, H. M., Stevenson, R. J., Chambers, J. R., Gupta, D., Newey, B., & Lim, C. K. (2019). A brief diet intervention can reduce symptoms of depression in young adults - A randomised controlled trial. PLOS ONE, 14(10), e0222768.
11. Takagi, T., Hayashi, R., Nakai, Y., Okada, S., Miyashita, R., Yamada, M., ... Itoh, Y. (2020). Dietary Intake of Carotenoid-Rich Vegetables Reduces Visceral Adiposity in Obese Japanese men—A Randomized, Double-Blind Trial. Nutrients, 12(8), 2342.
12. Sharma S, Katoch V, Kumar S, Chatterjee S. Functional relationship of vegetable colors and bioactive compounds: Implications in human health. The Journal of Nutritional Biochemistry. 2021;92:108615.
13. WHO. Healthy diet [Internet]. World Health Organization. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> [acesso em 27-07-2021].
14. Wang DD et al. Fruit and Vegetable Intake and Mortality: Results From 2 Prospective Cohort Studies of US Men and Women and a Meta-Analysis of 26 Cohort Studies. Circulation. 2021 Apr 27;143(17):1642-1654. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.048996. Epub 2021 Mar 1. PMID: 33641343; PMCID: PMC8084888.



15. PNPAS. Roda dos Alimentos Mediterrânica [Internet]. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável, Direção-Geral da Saúde. Disponível em: <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/roda-dos-alimentos-mediterranica/> [acesso em 27-05-2021].
16. Gregório M et al. Alimentação inteligente - coma melhor, poupe mais. 1st ed. Direção Geral da Saúde, Edenred Portugal. Lisboa; 2012.
17. Calendários e dados estatísticos [Internet]. Aliança Contra a Fome e a Má-Nutrição Portugal. 2021. Disponível em: <https://www.acfmnportugal.pt/producao-nacional/da-terra/da-horta> [acesso em 23-08-2021].
18. Sancho TS. Os produtos da horta. Ministério da Saúde - Administração Regional de Saúde do Algarve, IP. 2016.
19. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. Alimentação saudável. Como conservar os alimentos de forma segura? [Internet]. [citado 25 de maio de 2021]. Disponível em: <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/alimentacao-saudavel-como-conservar-os-alimentos-de-forma-segura/>.
20. Agrupamento dos Centros de Saúde do Alto Tâmega e Barroso. Conservação dos Produtos Alimentares. Ministério da Saúde - Administração Regional de Saúde do Norte, IP. 2015.
21. Autoridade de Segurança Alimentar e Económica. Riscos e Alimentos - Produtos Hortícolas. Autoridade de Segurança Alimentar e Económica; 2011.
22. Regulamento (CE) N.º 1881/2006 de 19 de Dezembro de 2006. Regulamento que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios. Jornal Oficial da União Europeia.
23. Regulamento (CE) N.º 396/2005 de 23 de Fevereiro de 2005. Regulamento relativo aos limites máximos de resíduos de pesticidas no interior e à superfície dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais, de origem vegetal ou animal, e que altera a Directiva 91/414/CEE do Conselho. Jornal Oficial da União Europeia.
24. Decreto-Lei N.º 39/2009 de 10 de Fevereiro que assegura a execução e garante o cumprimento, na ordem jurídica interna, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) N.º 396/2005, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Fevereiro.
25. Guia "Alimentar com consciência: estratégias a implementar pelo Consumidor para repensar, reduzir, reutilizar e reciclar na alimentação diária". Associação Portuguesa de Nutrição. 2017.
26. Associação Portuguesa de Nutrição. Alimentar O FUTURO : uma reflexão sobre sustentabilidade alimentar. E-book N.º 43. Porto: Associação Portuguesa de Nutrição. 2017.



COLHEIRAS SABER

Os Hortícolas
na Alimentação



ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO

Rua João das Regras, n.º 278 e 284 - R/C 3, 4000-291 Porto

Tel.: +351 22 208 59 81 | Fax: +351 22 208 51 45

geral@apn.org.pt | www.apn.org.pt