## Distribuição e Utilização Adequada de Cabazes Alimentares

Manual de Formação











#### **Autores:**

Ana Sofia Sousa
Ana Cristina Rodrigues
Cidália Almeida Pereira
Inês Tavares Ferreira
Joana Pereira
João Lima
Vânia Ribeiro

Escola Superior de Saúde de Leiria Leiria, 2017

Manual de formação elaborado na sequência da aquisição de serviços de formação em nutrição no âmbito do FEAC (Ajuste Directo – Processo nº 2001/17/0002037)









### Índice

Objetivos	1
Insegurança Alimentar e Impacto na Saúde	2
Programas de apoio alimentar: a necessidade de melhorar a qualidade nutricional _	5
Composição dos cabazes alimentares no âmbito do FEAC	7
Estratégias de intervenção locais para complementar a oferta alimentar do FEAC	8
Educação alimentar como medida de acompanhamento aos programas de apoio	9
Higiene e Segurança Alimentar	13
Referências Ribliográficas	16









Pág. 01 Objetivos

### **Objetivos**

O presente manual pretende servir de suporte à formação "Distribuição e Utilização Adequada de Cabazes Alimentares" no âmbito do Fundo Europeu de Auxilio às Pessoas Mais Carenciadas (FEAC). São objetivos da formação e do manual:

- capacitar para a elaboração, utilização e distribuição de cabazes alimentares seguros e nutricionalmente adequados;
- fornecer competências na área da alimentação saudável;
- fornecer competências na área da higiene e segurança alimentar;
- capacitar para utilização de respostas complementares à distribuição de cabazes alimentares











### Insegurança Alimentar e Impacto na Saúde

#### Insegurança Alimentar

O conceito de Segurança Alimentar é definido como sendo "uma situação que existe quando todas as pessoas, em qualquer momento, têm acesso físico, social e económico a alimentos suficientes, seguros e nutricionalmente adequados, que permitam satisfazer as suas necessidades nutricionais e as preferências alimentares para uma vida ativa e saudável<sup>1</sup>. Este conceito pressupõe o acesso regular e permanente a alimentos seguros e nutricionalmente adequados. Assim, situações que comprometam a oferta, o acesso físico ou económico a alimentos, (por exemplo: desemprego, baixo nível de recursos financeiros), podem gerar uma situação de insegurança alimentar (IA).

#### Prevalência de Insegurança Alimentar em Portugal

Na Europa, estima-se que cerca de 13,5 milhões de pessoas vivam numa situação de IA, número que se agravou após a crise económica dos últimos anos <sup>2</sup>.

Dados do Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física referentes ao período de 2015 a 2016 revelaram que 10,1% das famílias Portuguesas experimentaram IA, ou seja, tiveram dificuldade em fornecer alimentos suficientes a toda a família devido à falta de recursos financeiros. Das famílias anteriormente mencionadas, 2,6%, experienciaram uma situação de IA grave, reportando alteração dos hábitos alimentares habituais, redução do consumo de alimentos, referindo em algumas situações que "sentiram fome mas não comeram por falta de dinheiro para adquirir alimentos". Famílias com rendimentos disponíveis inferiores ou próximos do salário mínimo nacional, e as famílias com baixa escolaridade, apresentaram prevalências de IA significativamente mais elevadas e mais severas do que as restantes famílias. Relativamente à distribuição geográfica da IA em Portugal, verificouse que esta era mais prevalente nas RA dos Açores (13,4%), RA da Madeira (13,2%) e Alentejo (11,6%), sendo no Alentejo que se encontra a maior prevalência de situações de insegurança alimentar moderada a grave (4,2%) <sup>3</sup>.

Outro estudo realizado a nível nacional no mesmo período, estimou que 19,3% dos agregados familiares experimentaram uma situação de IA (n total = 5,653), ou seja, 1 em cada 5 famílias Portuguesas. Fatores socio-económicos como ser mulher, baixa escolaridade (≤ 4 anos), estar na faixa etária entre os 50 e 59 anos, desemprego, trabalho parcial, aparecem associados a um maior risco de IA. Residir nas RA dos Açores, Madeira









### Insegurança Alimentar e Impacto na Saúde

ou Algarve é também um fator de risco para IA. Os resultados deste estudo sugerem ainda que os indivíduos em IA apresentaram menor adesão ao padrão alimentar mediterrânico, menor utilização do azeite como principal fonte de gordura, menor consumo de fruta, produtos hortícolas, peixe e frutos secos. Observou-se ainda, que a IA estava associada a um maior risco de desenvolvimento de diabetes, doença reumática e sintomas depressivos. Os indivíduos em IA registaram uma pior qualidade de vida, maior número de hospitalizações e maior número de consultas médicas hospitalares nos 12 meses prévios à realização do estudo. A gestão da doença crónica também parece estar comprometida nos indivíduos em IA ao reportarem uma menor adesão à terapêutica medicamentosa prescrita, bem como no número de consultas médicas devido a constrangimentos económicos <sup>4</sup>.

#### Insegurança Alimentar e Saúde

O conceito de IA compreende episódios de fome e mecanismos compensatórios para evitar os mesmos, resultado de períodos de um fornecimento adequado de alimentos, alternado com períodos de escassez. Esta restrição energética cíclica está associada à preferência por alimentos de elevada densidade energética, ou seja, alimentos ricos em gordura e/ou açúcar, mas com um conteúdo vitamínico e mineral muito reduzido, tornando-os pouco interessantes do ponto de vista nutricional. A antecipação de períodos de escassez alimentar parece também conduzir a episódios de consumo excessivo/sobreconsumo quando os alimentos se encontram disponíveis. Este fenómeno parece associar-se a um maior risco de desenvolvimento de excesso de peso, obesidade e resistência periférica à insulina. Paralelamente, verifica-se também o menor consumo de fruta, produtos hortícolas, peixe, frutos secos e produtos lácteos nos indivíduos em IA 4.6. Assim, o ganho de peso aliado a uma alimentação desadequada e desequilibrada poderão explicar o maior risco de doença crónica verificado em situações de IA.

A IA está associada a um pior estado de saúde ao longo do ciclo de vida. Durante a gravidez, a IA está associada a maiores níveis de ansiedade, *stress*, depressão, a um maior aumento do peso gestacional e a um maior risco de diabetes gestacional<sup>7</sup>. Na infância, a IA está relacionada com um pior estado de saúde física e mental, maior risco de anemia ferropénica, asma, cárie dentária, ansiedade, depressão, défices cognitivos e a um pior desempenho escolar. Adultos em IA apresentam maior risco de desenvolvimento de doenças como a diabetes, hipertensão, dislipidémia e obesidade, bem como problemas mentais, nomeadamente ansiedade e depressão, apresentam ainda, uma pior gestão da doença.









### Insegurança Alimentar e Impacto na Saúde

Em suma, a IA é um forte preditor de um pior estado de saúde física e mental. Um acesso comprometido a alimentos, além de reajustes orçamentais leva os indivíduos e famílias a uma redução do consumo alimentar e à modificação de escolhas alimentares, como esquematizado na Figura 1. Em situações de IA verifica-se uma maior monotonia alimentar, uma maior preferências por alimentos de elevada densidade energética, um consumo mais baixo de fruta, produtos hortícolas e produtos lácteos, bem como uma menor ingestão de vitamina A, vitaminas do complexo B, magnésio, ferro, zinco e cálcio. O comportamento alimentar anteriormente descrito está associado a um maior risco de desenvolvimento de doenças crónicas como a diabetes, hipertensão, dislipidémia e obesidade, e a um pior controlo da doença 8.

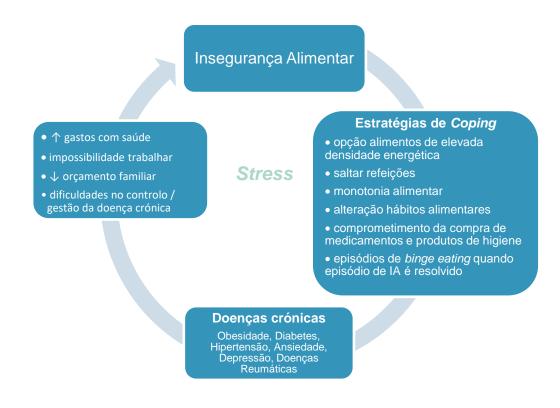


Figura 1: Insegurança alimentar e impacto na saúde.









# Programas de apoio alimentar: a necessidade de melhorar a qualidade nutricional

Os Programas de Apoio Alimentar são uma das estratégias usadas para promover o acesso a alimentos, e desta forma mitigar e melhorar situações de IA.

Existem evidências de que os beneficiários de programas de apoio alimentar apresentam um consumo de hortofrutícolas e de peixe inferior às recomendações, bem como uma inadequada ingestão de fibra (baixa ingestão) e de gordura saturada (elevada ingestão) <sup>9</sup>. Este padrão alimentar desequilibrado poderá contribuir para a associação entre a IA e o risco acrescido de desenvolvimento de doenças crónicas.

Nos últimos anos a composição base dos cabazes alimentares distribuídos em Portugal no âmbito do PCAAC integrava com frequência alimentos não perecíveis como bolacha maria, bolachas de água e sal, tostas, papas lácteas, cereais de pequeno-almoço, leite UHT, leite em pó, queijo, sobremesas, manteiga e açúcar. Só a partir de 2012, estes cabazes passaram a incluir alimentos como o azeite, polpa de tomate, feijão e atum <sup>10-15</sup>.

No âmbito do projeto SIMETRIA, no qual participaram cerca de 231 profissionais do sector social, foram recolhidas algumas opiniões e perceções sobre os programas alimentares em Portugal. Relativamente ao PCAAC, os atores sociais inquiridos, descreveram este modelo de apoio como sendo "exagerado" pela quantidade de alimentos a serem distribuídos num curto espaço de tempo, afirmando que "era impossível a qualquer agregado consumir aquela quantidade de alimentos" e que "tínhamos um período bastante limitado de tempo para fazer a distribuição de alimentos". Foi ainda, reportada uma distribuição excessiva de produtos lácteos, como queijos e manteigas <sup>16</sup>.

Paralelamente à oferta alimentar nem sempre equilibrada, verifica-se também a preferência e compra de alimentos de elevada densidade energética, por parte dos beneficiários deste tipo de programa, uma vez que são alimentos percecionados como baratos e saborosos. Considerando, estes aspetos torna-se fundamental a adoção de medidas que permitam:









# Programas de apoio alimentar: a necessidade de melhorar a qualidade nutricional

- aumentar o consumo de fibras alimentares, através da distribuição de hortícolas e frutas em boas condições higio-sanitárias;
- reduzir a distribuição de alimentos ricos em açúcares e gorduras adicionadas, prestando uma particular atenção sobre a escolha de cereais de pequeno-almoço e bolachas;
- promover a introdução e utilização de gorduras insaturadas, nomeadamente o azeite;
- aumentar a variedade de produtos alimentares, nomeadamente ao nível das fontes proteicas.

Neste sentido, a construção dos cabazes alimentares a serem distribuídos no âmbito do FEAC (abordada na secção seguinte) tentou colmatar alguns dos aspetos menos positivos identificados com o intuito de assegurar o fornecimento de alimentos nutricionalmente mais interessantes.









# Composição dos cabazes alimentares no âmbito do FEAC

Os cabazes alimentares foram elaborados com base nas recomendações alimentares disponíveis especificamente para a população portuguesa, nomeadamente as recomendações do guia alimentar Português - a Roda dos Alimentos <sup>17,18</sup>.

A composição de um cabaz alimentar saudável foi definida para os seguintes grupos da população: adultos (+/- 40 anos), idosos (>60 anos), crianças (2 anos e 9 anos) e adolescentes (14 anos). Assim, definiram-se cabazes alimentares destinados a diferentes faixas etárias.

A informação referente à metodologia da construção dos cabazes encontra-se descrita no manual da Direção-Geral da Saúde "Programa de distribuição de alimentos: considerações para a adequação nutricional da oferta alimentar" <sup>19</sup> e as orientações para a sua utilização adequada no "Manual de orientações para a utilização adequada do cabaz de alimentos do programa operacional de apoio às pessoas mais carenciadas (PO APMC) 2014-2020" desenvolvido pela mesma instituição <sup>20</sup>.

Lacticínios	Leite meio-gordo (1L) Queijo flamengo curado meio-gordo (meia bola - 700g)
Cereais	Arroz extra longo carolino (1 Kg) Massa (esparguete - pacotes de 500g) Cereais de pequeno - almoço (corn flakes sem açúcar 500g)
Leguminosas	Grão-de-bico cozido enlatado (800g) Feijão encarnado cozido enlatado (800g)
Carnes, pescado	Frango congelado (1Kg) Pescada congelada nº3 Sardinhas em óleo vegetal (120g) Atum em posta em óleo vegetal (110g)
Hortícolas	Tomate pelado enlatado inteiro (lata de 780g) Mistura de vegetais para preparação de sopa ultracongelada Brócolos ultracongelados Espinafres ultracongelados
Gorduras	Azeite (750 ml) Creme vegetal
Outros produtos	Marmelada (400g)

Figura 2: Composição dos cabazes alimentares por grupos de alimentos.









# Estratégias de intervenção locais para complementar a oferta alimentar do FEAC

Diversos movimentos e associações ao nível da sociedade civil poderão constituir uma resposta complementar à oferta fornecida pelo FEAC.

Destacam-se exemplos as colaborações com a indústria alimentar no escoamento de excedentes alimentares ou o desenvolvimento de hortas comunitárias.

#### 1. Fruta Feia

O projeto Fruta Feia surgiu da necessidade de inverter tendências de normalização de frutas e legumes independentes da qualidade e segurança alimentar dos mesmos. O projeto visa a criação de um mercado alternativo e sustentável que combate o desperdício alimentar ao mesmo tempo que promove a comercialização de frutas e legumes da época a preços mais acessíveis.

http://frutafeia.pt/pt/projecto

#### 2. Hortas sociais e comunitárias

Os projetos das hortas sociais e comunitários organizados normalmente pelos municípios visam a atribuição de talhões prioritariamente a famílias carenciadas para complementar o orçamento familiar. A atribuição destes talhões poderá ser um auxílio importante para suprir as necessidades de hortícolas complementando o cabaz FEAC.

As estratégias a adotar no sentido de complementar a oferta alimentar do FEAC deverão ser, sempre que possível, identificadas localmente, tendo por base a rede de parceiros locais identificada e as especificidades de cada população e das instituições envolvidas.









Uma alimentação saudável é um importante determinante de saúde a longo prazo, sendo várias as patologias associadas à adoção de hábitos alimentares incorretos, nomeadamente obesidade, doenças cardiovasculares, dislipidémia, hipertensão, diabetes *mellitus* e alguns tipos de cancro.

Como já foi referido anteriormente, as pessoas em situação de IA parecem apresentar um pior estado de saúde, por um lado devido à ingestão insuficiente de nutrientes com um papel importante no organismo (exemplo cálcio, ferro, vitamina C), explicado em parte por menores consumos de fruta e produtos hortícolas, alimentos percecionados como caros. Por outro lado, alimentos com uma elevada densidade energética, isto é, ricos em açúcar e gordura são populares nestes grupos populacionais, uma vez que oferecem uma maior concentração de energia, bom sabor e um custo reduzido.

As instituições responsáveis pela operacionalização do FEAC poderão aproveitar este modelo de apoio alimentar para promover hábitos alimentares mais saudáveis junto dos destinatários deste programa. Assim, aquando da entrega dos cabazes é possível desenvolver competências com os agregados familiares no sentido da utilização racional e adequada dos alimentos fornecidos.

Em cada momento, os técnicos poderão ainda abordar questões relacionadas com o método de confeção que permitiam otimizar a utilização dos alimentos fornecidos nos cabazes, bem como alguns princípios para uma alimentação saudável como aqueles que se apresentam em seguida.











#### Princípios para Alimentação Saudável

- Limitar o consumo de alimentos de elevada densidade energética, isto é, alimentos com um elevado teor de gordura e/ou açúcar (exemplos: produtos pastelaria, salgados (croquetes, rissóis, chamuças), refrigerantes, bolachas, batatas fritas). O consumo destes alimentos deverá ser limitado dado o seu reduzido interesse nutricional, ou seja, são ricos em energia proveniente da gordura e/ou açúcar, mas pobres em nutrientes com funções reguladoras e protetoras (vitaminas, minerais, fibras).
- Limitar o consumo de gorduras:
   reduzir a quantidade de gordura que se usa para cozinhar, preferindo sempre o azeite a outros tipos de gorduras de adição (ex: óleos, margarinas, manteiga ou banha)
- Limitar o consumo de açúcar
- Limitar o consumo de sal
- Aumentar o consumo de produtos hortícolas:

a roda dos alimentos recomenda para a população em geral a ingestão diária de 4 porções de hortícolas (1 porção é equivalente a duas chávenas almoçadeiras de hortícolas crus ou 1 chávena almoçadeiras de hortícolas cozinhados), recomendações que poderão ser atingidas se iniciar as refeições principais com uma sopa e/ou incluir salada e outros produtos hortícolas no prato a acompanhar quer o almoço, quer o jantar.

Adoção de um padrão alimentar mediterrânico.











Por outro lado, deverão ser discutidas algumas estratégias que permitam completar a oferta alimentar dos cabazes, adquirindo de forma economicamente sustentável, alimentos nutricionalmente equilibrados. Nesse sentido, apresentam-se algumas estratégias de carácter prático:

#### Planeamento, compra, confeção e conservação dos alimentos

#### **Planeamento**

- Planear as refeições da semana;
- Organizar uma lista de compras, tendo em conta os alimentos disponíveis em casa e as refeições que se pretendem preparar;
- Consultar folhetos e promoções nos supermercados;

#### Compra

- Cumprir a lista de compras, comprando apenas o necessário;
- Consultar o preço de produtos semelhantes;
- · Optar por produtos de marca branca;
- Optar por fruta e produtos hortícolas da época;

#### Confeção

- Dar preferência a métodos de confeção saudáveis (cozidos, estufados, grelhados e assados com pouca gordura), limitando o consumo de alimentos fritos;
- Optar por "pratos de panela", como por exemplo caldeiradas, jardineiras e ensopados. Este tipo de pratos além de utilizar um método de confeção saudável, o estufado, devido à variedade de ingredientes que utiliza permite reduzir a quantidade de carne e peixe utilizado, sendo por isso um prato económico;
- Se possível, cozinhar em maior quantidade;
- Reaproveitar as sobras das refeições, por exemplo:
   sobras de frango estufado → empadão de frango; arroz de frango no forno
   sobras de carne assada → sandes de carne assada; croquetes, rissóis
   sobras de pescada cozida / estufada → empadão de peixe; rissóis de peixe
   sobras de pão → açorda; pão ralado
   sobras de legumes cozinhados → quiches; tortilhas
- Optar por algumas refeições sem carne









Exemplos de diferentes refeições principais, a serem confecionadas com os alimentos disponibilizados no cabaz são apresentadas na tabela 1.

Tabela 1: Exemplos de refeições que incluem as fontes proteicas fornecidas nos cabazes.

Frango	Pescada	Atum	Leguminosas
Frango estufado com massa	Pescada cozida com legumes	Empadão de atum	Hambúrguer de feijão e arroz *
Arroz de frango no forno	Caldeirada de pescada*	Arroz de atum no forno	Arroz de feijão
Empadão de frango	Arroz de pescada*	Salada de atum com grão-de-bico e ovo	Feijão branco guisado com ovo escalfado
Rancho de frango	Massada de pescada	Salada de atum com feijão-frade e ovo	Rancho vegetariano *
Jardineira de frango	Pescada frita com arroz de tomate	Salada de atum, feijão, brócolos e batata*	Salada de massa, feijão e brócolos *
Migas de frango e feijão*	Pão recheado com pescada e espinafres*	Bruschetta de atum*	
Estufado de frango e grão-de-bico *	Almôndegas de pescada e grão-de-bico*		

\*Receitas disponibilizadas no Manual da DGS "Alimentos fornecedores de Proteínas no Cabaz de Alimentos do POAPMC: Valor Nutricional, Conservação e Utilização".







### Higiene e Segurança Alimentar

Segundo o Regulamento (CE) N.º 852/2004 a higiene dos géneros alimentícios é definida como um conjunto de medidas e condições necessárias para controlar os riscos e assegurar que os géneros alimentícios sejam próprios para consumo humano, tendo em conta a sua utilização. Como tal, o controlo e eliminação/redução de perigos químicos, físicos e/ou biológicos associados aos alimentos torna-se imprescindível para reduzir o risco, ou seja, a probabilidade de um efeito nocivo para a saúde e da gravidade desse efeito, como consequência desses perigos (Tabela 2).

Tabela 2: Identificação de perigos químicos, físicos e microbiológicos a controlar no âmbito da higiene dos géneros alimentícios.

PERIGOS				
BIOLÓGICOS	QUÍMICOS	FÍSICOS		
Bactérias Fungos Leveduras Vírus Parasitas	Produção Pesticidas Contaminantes inorgânicos tóxicos Antibióticos Promotores de crescimento  Processamento Aditivos alimentares tóxicos Lubrificantes e tintas Resíduos de materiais de embalagem Dioxinas Nitrosaminas  Má conservação Toxinas do marisco (PSP, DSP) Histamina (pescado) Micotoxinas (aflatoxinas, ocratoxina)	Processamento Fragmentos de vidro Metal (anzóis) Plástico Madeira Adornos Cabelos  Naturalmente presentes Pedras e areias Espinhas Cascas		









O Regulamento (CE) N.º 178/2002 prevê os fundamentos para garantir um elevado nível de proteção da saúde humana e dos interesses dos consumidores em relação aos géneros alimentícios, levando em conta a diversidade da oferta de géneros alimentícios. As regras gerais destinadas aos operadores das empresas do sector alimentar no que se refere à higiene dos géneros alimentício foram estabelecidas pelo Regulamento (CE) N.º 852/2004 e aplicam-se em todas as fases da produção, transformação e distribuição de alimentos, sem prejuízo de requisitos mais específicos em matéria de higiene dos géneros alimentícios.

Assim, aquando da receção de géneros alimentícios deve-se:

- Conferir guia de transporte com mercadoria
- Registar estado dos géneros à chegada:
  - Estado da embalagem
  - Quebras
  - Temperatura do carro de transporte
  - Temperatura dos géneros alimentícios
- · Verificar identificação do lote
- Verificar data de validade dos géneros alimentícios
- Toda e qualquer outra especificidade acordada no contrato de fornecimento

Para garantir a rastreabilidade é imprescindível manter registo e aquivo de todos os documentos, identificação de lotes e não conformidades detetadas.

Nas Instituições o armazenamento é um ponto crítico para a manutenção da higiene e segurança dos géneros alimentícios. Assim, no que diz respeito aos alimentos secos devem ser tidas em atenção as seguintes condições e recomendações:

- Local fresco e arejado
- · Preservado da luz solar
- · Com controlo de temperatura que permita o seu registo
- Dotado de prateleiras de lavagem/higienização fácil e a cerca de 20 cm do solo
- Com isolamento (porta) de forma a impedir a entrada de insetos e de roedores
- Nas prateleiras de cima devem ficar os géneros mais secos (arroz, massa, flocos)
- Nas prateleiras do meio ficam os enlatados (tomate, atum, sardinha, leguminosas)
- Nas prateleiras inferiores devem ser guardados géneros líquidos (azeite)
- Caso haja espaço o leite pode ser mantido, em cima de uma palete, fora das prateleiras
- Gestão de stocks com base na metodologia first in / first out









Em relação aos refrigerados e congelados é necessário garantir que a cadeia de frio é mantida em todas as etapas, ou seja, da produção ao consumidor final incluindo todas as situações de transporte e de armazenamento. A existência de qualquer falha no controlo da temperatura do ar dos equipamentos de frio em qualquer das fases (produção, transporte, armazenamento) anteriores à chegada ao consumidor, pode resultar no crescimento microbiano e, por conseguinte, resultar num perigo potencial para os seres humanos.

Estas regras aplicam-se no armazém mas também aquando do transporte e entrega aos beneficiários. Assim, é fundamental:

- Manter temperaturas de congelação entre -18°C ± 3°C
- Ter dispositivos de controlo de temperatura que permitam o seu registo
- Controlar o estado de conservação das borrachas de vedação dos equipamentos
- · Promover a entrega faseada e sem quebras na cadeia de frio aos beneficiários
- Gerir stock com base na metodologia first in / first out

No que diz respeito à higiene e segurança dos géneros alimentícios nas casas dos beneficiários, devem ser seguidas as recomendações constante no Manual de Orientações para a Utilização Adequada do Cabaz de Alimentos do Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas (PO APMC)<sup>20</sup> relembrando que higiene e cuidado na manipulação de géneros alimentícios nunca é demais e não esquecendo de:

- Manter a limpeza;
- Lavar as mãos sempre que manipular alimentos diferentes, sempre que vai à casa de banho
- · Separar alimentos crus de alimentos cozinhados;
- Evitar contaminações cruzadas;
- · Cozinhar bem os alimentos;
- Manter os alimentos a temperaturas seguras;
- Usar água e matérias-primas seguras









### Referências Bibliográficas

- 1) Food and Agriculture Organization of the United Nations (2002) *The State of Food Insecurity in the World 2001*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- 2) Loopstra R, Reeves A, Stuckler D Rising food insecurity in Europe. The Lancet 385, 2041
- 3) Lopes C, Torres D, Oliveira A et al. (2017) Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física IAN-AF 2015-2016. Porto: Universidade do Porto.
- 4) Gregório MJ, Rodrigues AM, Graça P *et al.* (2018) Food Insecurity Is Associated with Low Adherence to the Mediterranean Diet and Adverse Health Conditions in Portuguese Adults. *Frontiers in Public Health* **6.**
- 5) Seligman HK, Schillinger D (2010) Hunger and socioeconomic disparities in chronic disease. *The New England journal of medicine* **363**, 6-9.
- 6) Hanson KL, Connor LM (2014) Food insecurity and dietary quality in US adults and children: a systematic review. *The American journal of clinical nutrition* **100**, 684-692.
- 7) Lee JS, Gundersen C, Cook J *et al.* (2012) Food insecurity and health across the lifespan. *Advances in nutrition (Bethesda, Md)* **3**, 744-745.
- 8) Seligman HK, Laraia BA, Kushel MB (2010) Food Insecurity Is Associated with Chronic Disease among Low-Income NHANES Participants. The Journal of Nutrition 140, 304-310.
- 9) Neter JE, Dijkstra SC, Dekkers ALM *et al.* (2017) Dutch food bank recipients have poorer dietary intakes than the general and low-socioeconomic status Dutch adult population. *European journal of nutrition*.
- 10) Ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, Instituto da Segurança Social I.P. (2009) Programa Comunitário de Ajuda Alimentar a Carenciados Relatório Global de Execução de 2008.
- 11) Ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, Instituto da Segurança Social I.P. (2009) Programa Comunitário de Ajuda Alimentar a Carenciados Relatório Global de Execução de 2009.
- 12) Ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, Instituto da Segurança Social I.P. (2009) Programa Comunitário de Ajuda Alimentar a Carenciados Relatório Global de Execução de 2010.









- 13) Ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, Instituto da Segurança Social I.P. (2010) Programa Comunitário de Ajuda Alimentar a Carenciados Relatório Global de Execução de 2011.
- 14) Ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, Instituto da Segurança Social I.P. (2010) Programa Comunitário de Ajuda Alimentar a Carenciados Relatório Global de Execução de 2012.
- 15) Ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, Instituto da Segurança Social I.P. (2010) Programa Comunitário de Ajuda Alimentar a Carenciados Relatório Global de Execução de 2013.
- 16) Botelho A, Pinto A, Almeida C et al. (2016) A redução das assimetrias sociais no acesso à alimentação e à saúde: Políticas e práticas. In A redução das assimetrias sociais no acesso à alimentação e à saúde: Políticas e práticas, pp. 71 -80: Mais Leitura.
- 17) Instituto do Consumidor, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. A nova Roda dos Alimentos. 2003
- 18) Rodrigues SSP, Franchini B, Graça P, de Almeida M. A new food guide for the Portuguese population: development and tchincal considerations. J Nutr Educ Behav. 2006; 38(189-195).
- 19) Gregório MJ, Tavares C, Cruz D, Graça P. Programa de distribuição de alimentos: considerações para a adequação nutricional da oferta alimentar. Programa Nacional para a promoção da Alimentação Saudável. Direção Geral da Saúde. Lisboa, 2016.
- 20) Graça P, Gregório MJ. Manual de orientações para a utilização adequada do cabaz de alimentos do programa operacional de apoio às pessoas mais carenciadas (PO APMC) 2014-2020. Programa Nacional para a promoção da Alimentação Saudável. Direção Geral da Saúde. Lisboa, 2017.







