

# ORIENTAÇÕES PARA O FORNECIMENTO DE REFEIÇÕES SAUDÁVEIS PELAS ENTIDADES DA ECONOMIA SOCIAL





# **ORIENTAÇÕES PARA O FORNECIMENTO DE REFEIÇÕES SAUDÁVEIS PELAS ENTIDADES DA ECONOMIA SOCIAL**

***GUIDELINES FOR THE PROVISION OF HEALTHY  
MEALS BY SOCIAL ECONOMY ENTITIES***





## **Autores**

Maria João Gregório

Pedro Graça

## **Design**

IADE - Instituto de Arte, Design e Empresa

## **Edição Gráfica**

Sofia Mendes de Sousa

## **Editor**

Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável

Direção-Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45 - 1049-005 Lisboa

Portugal

Tel.: 21 843 05 00

E-mail: [geral@dgs.pt](mailto:geral@dgs.pt)

Lisboa, 2015

## **ISBN**

978-972-675-254-7

A informação disponibilizada no presente manual é imparcial e pretende estar de acordo com a evidência científica mais recente. Os documentos assinados pelos autores, bem como links externos não pertencentes à equipa editorial são da responsabilidade dos mesmos. Os documentos e informação disponibilizados não podem ser utilizados para fins comerciais, devendo ser referenciados apropriadamente quando utilizados.



## ÍNDICE

RESUMO .....	9
AGRADECIMENTOS .....	11
INTRODUÇÃO.....	13
IMPORTÂNCIA DAS ORIENTAÇÕES ALIMENTARES PARA AS ENTIDADES DA ECONOMIA SOCIAL .....	16
CRITÉRIOS PARA A DEFINIÇÃO DOS COMPONENTES DAS REFEIÇÕES .....	19
CRITÉRIOS PARA A ELABORAÇÃO DAS EMENTAS .....	20
QUANTIDADE MÉDIA DE ALIMENTOS A OFERECER .....	24
ALIMENTOS A LIMITAR NAS EMENTAS .....	29
EXEMPLOS DE PLANOS DE EMENTAS.....	30
HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR.....	32
CONCLUSÕES .....	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35





## RESUMO

As entidades da economia social como cooperativas, associações mutualistas, fundações, misericórdias, instituições particulares de solidariedade social (IPSS) e outras integradas no setor cooperativo e social, fornecem diariamente refeições a variados grupos da população, nomeadamente idosos, crianças e a cidadãos socioeconomicamente vulneráveis. Assim, estas entidades podem ter um papel relevante na melhoria das condições nutricionais da população. Neste modelo, as parcerias com as autarquias são uma realidade no sistema de proteção social português. Através destas parcerias, é possível dar apoio alimentar a milhares de cidadãos, permitindo a saúde e bem-estar, essenciais para reverter as situações de vulnerabilidade a que estão expostos.

Este manual pretende contribuir para a melhoria da qualidade da oferta alimentar destas entidades sem fins lucrativos com intervenção social no país, em particular as que possuem gestão alimentar própria, apresentando-se assim como um conjunto de orientações base para a elaboração de ementas aquando do planeamento e produção de refeições. Pretende-se que os serviços e instituições envolvidas garantam os princípios da alimentação saudável – uma alimentação completa, equilibrada e variada. Neste documento, define-se também um modelo orientador genérico de composição das refeições-tipo a distribuir por estas entidades, as quantidades médias de alimentos a oferecer, tendo por base as recomendações alimentares presentes no guia alimentar para a população portuguesa (Roda dos Alimentos), bem como a descrição dos alimentos a limitar. São, também, exemplificados alguns planos de ementas, para uma aproximação prática, geral, às soluções propostas. Por último, o documento apresenta ainda algumas considerações sobre higiene e segurança alimentar, essenciais nesta área de atividade, independentemente do tipo de serviço alimentar prestado. Todas as orientações presentes neste manual, tiveram como base o conhecimento científico mais atual e a sua adaptação aos hábitos e tradições alimentares nacionais, procurando que a oferta alimentar tivesse em conta as questões da produção local, tradição e cultura culinária mediterrânica e as recomendações alimentares para a população portuguesa. Pretende-se que este documento seja um orientador genérico para este setor de atividade, sendo que as recomendações aqui apresentadas não têm em consideração as particularidades de cada faixa etária (por ex.: crianças), ou seja, não substituem a necessidade deste tipo de entidades e serviços, possuírem o apoio de uma equipa técnica multidisciplinar, constituída por profissionais na área da nutrição, capazes de organizarem uma oferta alimentar segura e nutricionalmente adequada, caso a caso.

**Palavras-chave:** alimentação saudável, ementas, autarquias, populações vulneráveis, economia social, PNPAS, DGS.



## AGRADECIMENTOS

A Direção-Geral da Saúde agradece a revisão final do documento e sugestões da Dra. Ana Mendes de Almeida, da Mestre Liliane Lobato, e das Prof. Doutoradas Ada Rocha, Cláudia Afonso e Cristina Santos.

O presente Manual insere-se numa colaboração com a Câmara Municipal de Lisboa, através do Departamento para os Direitos Sociais | Divisão de Participação e Cidadania e do Projeto “Selo saudável” e com a Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, seus docentes e investigadores, que apoiaram o desenvolvimento técnico deste documento.





## INTRODUÇÃO

O Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS) surgiu com a missão de melhorar o estado nutricional da população portuguesa, incentivando a disponibilidade física e económica dos alimentos constituintes de um padrão alimentar saudável e criar as condições para que a população os valorize, aprecie e consuma, integrando-os nas suas rotinas diárias <sup>(1)</sup>. É pressuposto deste programa que um consumo alimentar adequado e a consequente melhoria do estado nutricional dos cidadãos tenha um impacto direto na prevenção e controlo das doenças mais prevalentes a nível nacional (cardiovasculares, oncológicas, diabetes, obesidade) e que permita simultaneamente, o crescimento e a competitividade económica do país em outros setores como os ligados à agricultura, ambiente, turismo, emprego ou qualificação profissional. No âmbito da sua missão o PNPAS pretende também identificar e promover ações transversais que incentivem o consumo de alimentos de boa qualidade nutricional, de forma articulada e integrada com outros setores, nomeadamente com os setores da segurança social, economia social e poder local.

Para atingir estes objetivos, dois grandes tipos de medidas são seguidos atualmente, uma sobre os conhecimentos dos cidadãos e outra sobre a disponibilidade de alimentos e oferta alimentar. As estratégias do PNPAS, têm-se centrado essencialmente na capacitação dos cidadãos para que possam fazer escolhas alimentares mais adequadas, nomeadamente através da publicação do livro e construção do sítio, “Alimentação Inteligente – Coma melhor, poupe mais” e da realização de cursos *online* gratuitos, como o mais recente – MOOC “Coma melhor, poupe mais”. No entanto, paralelamente a estas estratégias, que pretendem aumentar a literacia alimentar destes grupos populacionais mais vulneráveis, o PNPAS pretende também contribuir para a melhoria da oferta alimentar das diversas instituições (autarquias e entidades da economia social) que fornecem diariamente refeições a variados grupos da população, nomeadamente idosos, crianças e populações socioeconomicamente vulneráveis.

As entidades da economia social que fornecem diariamente refeições a diferentes grupos da população, nomeadamente idosos, crianças e populações socioeconomicamente vulneráveis, podem ser importantes parceiros na melhoria da situação alimentar da população portuguesa. Segundo o Instituto Nacional de Estatística, neste setor e em 2010, integravam-se cerca de 55 mil unidades, que se distribuíam por um conjunto diversificado de atividades, entre as quais se destacavam os serviços de ação e solidariedade social, com um peso relativo no Valor Acrescentado Bruto da Economia Social ligeiramente superior a 40%.

Os municípios no âmbito das suas competências relacionadas com a promoção da saúde, e o planeamento de políticas locais de saúde, também não podem ficar à margem destas intervenções.

A progressiva urbanização e necessidade de resposta a problemas específicos das comunidades, justificam a intervenção do poder local na promoção de estilos de vida saudáveis e o seu empenho em dinamizar conjuntamente com outros agentes, projetos que promovam mais saúde e previnam as doenças dos seus munícipes. O investimento da equidade em saúde deve ser uma prioridade na intervenção dos municípios, disponibilizando recursos municipais de forma a garantir e aumentar as respostas de saúde mais próximas das populações.

Face a esta realidade, o poder local e em particular, autarquias como a de Lisboa, e de acordo com o seu compromisso enquanto membro da Rede Portuguesa de Municípios Saudáveis, que visa o planeamento de políticas locais de saúde com vista à melhoria do estado de saúde dos munícipes, não é indiferente à necessidade de intervir nesta área. Assim, o município de Lisboa tem vindo a criar condições para a construção de mais equipamentos de saúde e para a instalação, de entidades da economia social no Concelho, apoiando-as no desenvolvimento de respostas e projetos, como o Projeto “Selo Saudável” em parceria com o PNPAS e a Direção-Geral da Saúde (DGS), que respondam às necessidades identificadas nesta área da saúde e qualidade e vida, criando mais ganhos em saúde.

Outras autarquias no país e entidades do setor da economia social estão neste momento a desenvolver iniciativas nestas áreas que poderão vir a alterar o panorama da promoção e oferta de alimentação saudável em Portugal nos próximos anos. Assim o esperamos.

Neste documento, apresentam-se alguns critérios de base para a elaboração de ementas, tendo como objetivo final assegurar a oferta de refeições nutricionalmente adequadas. As orientações presentes neste documento, tiveram como base, as necessidades nutricionais médias para a população em geral consideradas no guia alimentar para a população portuguesa (Roda dos Alimentos). A quantidade média de alimentos a oferecer e a descrição dos alimentos a limitar, tiveram ainda como base o conhecimento científico mais atual e a sua adaptação aos hábitos e tradições alimentares nacionais, nomeadamente o padrão alimentar mediterrânico, procurando que a oferta alimentar tivesse em conta as questões da produção local, a sazonalidade, os modos de produção mais amiga do ambiente e as recomendações alimentares para a população portuguesa. Assim, são exemplificados alguns planos de ementas, para uma aproximação prática às soluções propostas. O documento apresenta ainda

---

algumas considerações sobre higiene e segurança alimentar, essenciais nesta área de atividade independentemente do tipo de serviço alimentar prestado.

De sublinhar, que este documento pretende ser um orientador genérico para este tipo de atividade, sendo que as recomendações aqui apresentadas, representam valores médios e não têm em consideração as particularidades de cada faixa etária (ex.: crianças).

O presente documento, não substitui a necessidade deste tipo de instituições e serviços possuírem o apoio de uma equipa técnica multidisciplinar, constituída por profissionais na área da nutrição, capazes de organizarem uma oferta alimentar segura, economicamente acessível, adaptada nutricionalmente às necessidades dos utentes, seus gostos e preferências e à disponibilidade alimentar existente a nível local.



## IMPORTÂNCIA DAS ORIENTAÇÕES ALIMENTARES PARA AS ENTIDADES DA ECONOMIA SOCIAL

Sendo este documento um orientador genérico para a oferta alimentar, as recomendações aqui apresentadas podem ser utilizadas pelas entidades que prestam apoio alimentar a grupos da população mais vulneráveis (pela sua idade ou condição socioeconómica).

As situações de pobreza e exclusão social são já uma realidade frequente numa elevada percentagem da população europeia. Atualmente, estima-se que estes problemas se tenham agravado, tendo em conta o atual contexto de crise económica no espaço europeu. Em Portugal, de acordo com os dados mais recentes relativos ao ano de 2014, verificou-se uma taxa de risco de pobreza de 19,5% e uma taxa de privação material de 21,6% <sup>(1)</sup>. Parecem não existir dúvidas quanto ao impacto que as situações de desigualdade social e de pobreza podem ter nas condições de acesso aos alimentos pelos agregados familiares. Nestas situações, pode inclusive, estar comprometida a garantia da segurança alimentar (*food security*), isto é, a garantia do acesso a alimentos em quantidades suficientes, seguros e nutricionalmente adequados. Em Portugal, de acordo com um estudo conduzido pela DGS – Estudo InfoFamília – estima-se que 1 em cada 14 famílias portuguesas pode não consumir alimentos suficientes devido a fatores de origem económica <sup>(2)</sup>.

As dificuldades no acesso aos alimentos, decorrentes de situações de carência socioeconómica são na verdade um dos problemas onde a intervenção da ação social é premente, requerendo a implementação de programas que promovam a distribuição adequada de alimentos. De facto, a União Europeia (EU), possui desde 1987, programas de apoio a este nível. O primeiro programa de ajuda alimentar, o Programa Comunitário de Ajuda Alimentar a Carenciados (PCAAC) foi criado pelo Regulamento (CEE) n.º 3730/87 do Conselho, de 10 de dezembro de 1987 com o objetivo de distribuir alimentos para as famílias/pessoas mais carenciadas e também para as instituições/organizações que prestam apoio e que trabalham em contacto direto com estas famílias/pessoas.

Atualmente, o PCAAC foi substituído pelo Fundo de Auxílio Europeu às Pessoas Mais Carenciadas (FEAC) e em Portugal, de acordo com as regras de aplicação do FEAC, descritas na Portaria n.º 190-B/2015 de 26 de junho, o Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas em Portugal (POAPMC) prevê a aquisição e distribuição de géneros alimentícios, e ou, de bens de primeira necessidade. Este novo programa, tem como ambição melhorar o modelo de ajuda alimentar da UE, estando explícito no Regulamento geral do FEAC e no regulamento específico do Programa Operacional de Apoio às Pessoas mais Carenciadas



(POAPMC), a necessidade de assegurar a oferta de alimentos que sejam nutricionalmente adequados – “a seleção dos alimentos...é feita de acordo com os critérios objetivos relacionados com as pessoas mais carenciadas, com aspetos climáticos e ambientais, tendo em vista a redução dos desperdícios e a contribuição para a dieta equilibrada” <sup>(3)</sup>. Deste modo, parece-nos que este novo modelo de ajuda alimentar pode representar uma janela de oportunidade para assegurar a distribuição de ajuda alimentar adequada, do ponto de vista nutricional, para as famílias portuguesas mais carenciadas. Na verdade, durante os últimos anos, a oferta alimentar fornecida no âmbito dos programas de ajuda alimentar, em particular do PCAAC, foi sempre muito condicionada pelos excedentes da produção agrícola e alimentar, tornando-se deste modo difícil garantir a adequação nutricional dos alimentos distribuídos.

A par destes programas governamentais, diversas entidades sem fins lucrativos com intervenção social e o poder local, apresentam também diversas respostas sociais para lidar com este problema, sendo frequentes as intervenções em que se verifica a oferta de refeições a populações vulneráveis por parte destas instituições. Do mesmo modo, reforça-se a importância de assegurar a qualidade das refeições distribuídas por estas instituições.

A implementação de programas de assistência alimentar sem que se assegure a qualidade nutricional dos alimentos fornecidos, enquanto estratégia para proteger as populações mais vulneráveis de situações mais extremas de dificuldades no acesso a alimentos, pode, ao mesmo tempo, estar a contribuir para a oferta de produtos alimentares de elevada densidade energética e com baixo valor nutricional, contribuindo para o agravamento do estado de saúde destes grupos populacionais e para o aparecimento de doenças crónicas como a obesidade, diabetes e doença cardiovascular. Este modelo de intervenção poderá contribuir assim para a existência de um ciclo interdependente entre pobreza, alimentação inadequada, obesidade e doenças associadas.

Sabemos hoje que as populações em situação de vulnerabilidade económica alteram frequentemente os seus hábitos alimentares, por razões que têm a ver com a indisponibilidade económica ou física para aceder a alguns alimentos e, por questões de desconhecimento ou incapacidade para cozinhar, por preferências alimentares ou outras.

Todos estes aspetos acabam por dificultar, muitas vezes, o acesso a uma alimentação adequada, fazendo com que ocorram frequentemente *deficits* em determinados nutrientes, como vitaminas e minerais, e excesso em outros, nomeadamente em açúcares, gordura e sal, ingredientes de baixo custo e muito acessíveis. Esta situação nutricional condiciona muitas vezes o aparecimento de doença (como a obesidade ou a diabetes) que por sua vez condiciona

a capacidade produtiva, criando um círculo vicioso onde a doença, a incapacidade e o desemprego estão muito próximos.

As refeições distribuídas pelas entidades da economia social que apoiam populações vulneráveis são uma das respostas sociais existentes em Portugal para garantir o acesso à alimentação adequada a um vasto grupo da população. Estas iniciativas são determinantes para combater a insegurança alimentar e um dos meios que possibilita, em muitos casos, a obtenção da única refeição diária completa para um número considerável de beneficiários. Deste modo, as refeições distribuídas por estas instituições são responsáveis por uma percentagem significativa do aporte diário energético e de nutrientes. Por exemplo, para muitas pessoas e famílias carenciadas, esta é uma das poucas refeições diárias onde se pode obter fruta fresca e hortícolas às refeições principais, que são importantes contribuintes para a prevenção da doença crónica e grandes fornecedores de nutrientes que habitualmente não se encontram em alimentos processados.

Garantindo a segurança e a qualidade nutricional das refeições distribuídas no âmbito destas instituições, garantem-se condições para um futuro mais saudável e mais resiliente à adversidade.



## CRITÉRIOS PARA A DEFINIÇÃO DOS COMPONENTES DAS REFEIÇÕES

As refeições a disponibilizar por estas entidades devem ser compostas por sopa, prato (prato de carne, pescado ou ovos com acompanhamento fornecedor de hidratos de carbono e com acompanhamento de hortícolas), sobremesa, uma unidade de pão (~45g), preferencialmente de mistura de cereais e, água à descrição (**Tabela 1**).

**TABELA 1** – Composição das refeições.

	Descrição
<b>Sopa</b>	Sopa de hortícolas
<b>Prato de carne, pescado ou ovo</b>	Prato de carne ou de pescado, em dias alternados. Os ovos poderão também ser servidos em simultâneo ou como única fonte proteica
<b>Acompanhamento de hidratos de carbono</b>	Arroz, massa ou batata, em dias alternados, variando o método de confeção. Em simultâneo ou em substituição, poderão servir-se leguminosas (feijão, grão-de-bico...)
<b>Acompanhamento de hortícolas</b>	Os hortícolas podem ser servidos crus (saladas) ou cozinhados. Para além dos hortícolas crus, deve promover-se a oferta de hortícolas cozinhados como acompanhamento do prato, sempre que possível
<b>Sobremesa</b>	Fruta, preferencialmente da época
<b>Pão</b>	1 pão de mistura de cereais de aproximadamente 45g
<b>Água</b>	A água deverá ser a única bebida servida

## CRITÉRIOS PARA A ELABORAÇÃO DAS EMENTAS

Com o objetivo de assegurar uma alimentação saudável, ou seja, uma alimentação completa, equilibrada e variada, as ementas devem ser elaboradas tendo por base os seguintes critérios (4,5).

### A. Critérios Gerais

1. A refeição deve ser composta por sopa, prato, sobremesa e uma unidade de pão (~45g), preferencialmente de mistura de cereais.
2. Os métodos de confeção devem variar diariamente e ao longo da semana (exceto a fritura - a evitar) de forma tornar a ementa apelativa e diversificada.
3. Devem empregar-se técnicas de confeção que utilizem pouca gordura e preservem a qualidade dos ingredientes, como estufados, guisados, grelhados e cozedura ao vapor.
4. Sugere-se que se incorporem nas ementas os modos de preparação/confeção habitualmente designados por “pratos de panela”, tais como as jardineiras, caldeiradas, ensopados, açordas, devendo estes pratos ter uma frequência de 1 ou mais vezes por semana.
5. A fritura e os doces (sobremesa) não devem constar na ementa do mesmo dia, de modo a não ultrapassar a recomendação energética diária e de gordura.
6. As refeições devem ser planeadas de forma integrada e não devem ser monocromáticas, nem ter elementos de consistência semelhante.
7. A repetição de ingredientes deve ser reduzida para evitar a monotonia na ementa.
8. Oferta exclusiva de água, à descrição, ao almoço e jantar.
9. Para a confeção, o azeite deve ser a gordura preferencialmente utilizada. Poderão também ser utilizados os óleos de amendoim ou girassol.
10. Para tempero, deverão estar disponíveis: azeite, vinagre, coentros, pimenta, salsa e orégãos e outras ervas aromáticas e especiarias em embalagens adequadas ao tempero.

11. Com vista à redução do consumo de sal, a sua utilização para a confeção e tempero dos alimentos deve ser gradualmente reduzida e substituída por ervas aromáticas e especiarias.

12. Devem existir fichas técnicas (receitas padrão) das refeições confeccionadas nas entidades, de modo permitir a padronização das ementas e a que seja possível verificar se o modo de preparação e confeção dos alimentos é o mais adequado, tendo em conta as regras da culinária saudável.

13. Deve-se privilegiar a utilização de matéria-prima de produção local, regional e/ou nacional, respeitando a sazonalidade.

## **B. Sopa**

1. Ser constituída sempre por hortícolas, de preferência da época (para atingir as recomendações de ingestão diária de hortícolas).

2. Ter na sua constituição (na base ou não) leguminosas (feijão, grão, ervilha, lentilha) em particular nas refeições em que estes alimentos não estão presentes no prato principal.

3. Canja e/ou sopa de peixe podem constar na ementa com uma frequência máxima de 1 vez em cada duas semanas (15 em 15 dias).

## **C. Prato**

1. Deve incluir um alimento fornecedor de hidratos de carbono, um alimento fornecedor de proteínas e os hortícolas devem ser sempre um dos acompanhamentos.

2. Oferta distribuída equitativamente relativamente aos diferentes acompanhamentos fornecedores de hidratos de carbono (massa, arroz, batata), devendo dar-se preferência aos cereais integrais ou o menos refinado possível.

3. Deve oferecer refeições de pescado pelo menos em igual número às refeições de carne.

4. Devem ser privilegiadas as carnes brancas (ex.: frango, peru) 3 a 4 vezes por semana.

5. Os fritos devem ser evitados ao jantar e oferecidos com frequência máxima de 1 vez de 15 em 15 dias.

6. Deve incluir preferencialmente peixe gordo (ex.: sardinha, cavala, atum, salmão) pelo menos 1 vez por semana.

7. O ovo deve estar presente como principal ou única fonte proteica, pelo menos 1 vez por semana.

8. Devem constar leguminosas pelo menos 2 vezes por semana, em complemento ou em substituição do fornecedor de hidratos de carbono.

9. Deve limitar-se o consumo de enchidos (ex.: chouriço, linguiça, farinheira...) e produtos de salsicharia a 2 vezes por mês.

10. Os hortícolas devem ser variados, respeitando a sazonalidade e a oferta deve desejavelmente ser equitativa entre cozinhados e crus.

#### **D. Sobremesa**

1. Deve ser constituída por fruta fresca, variando e respeitando a sazonalidade.
2. Os doces (incluindo fruta em calda) devem ser limitados a 1 vez por semana.
3. A fruta poderá ser confeccionada, desde que sem adição de açúcar até 2 vezes por semana.
4. Os frutos secos (amêndoas, avelãs, nozes,...) podem enriquecer as sobremesas\*

A tabela 2 resume a frequência recomendada para alguns métodos de confeção, pratos culinários e alimentos.

**TABELA 2** – Frequência recomendada para a presença na ementa de alguns métodos de confeção, pratos culinários e alimentos.

Frequência recomendada	
Canja e/ou sopa de peixe	1 vez em cada 2 semanas – 15 em 15 dias (frequência máxima)
Prato que inclua leguminosas	2 vezes por semana (frequência mínima)
Pratos que incluam ovo	1 vez por semana (frequência mínima)
Pratos que incluam fritos	1 vez em cada 2 semanas – 15 em 15 dias (frequência máxima)
Pratos que incluam peixe gordo	1 vez por semana (frequência mínima)
Pratos de panela	1 vez por semana (frequência mínima)
Sobremesa doce	1 vez por semana (frequência máxima)

\*Apesar de este manual ter como objetivo, essencialmente, a organização das refeições principais (almoço e jantar), faz-se uma referência aos frutos secos (amêndoas, avelãs, nozes...) pelo seu grande valor nutricional e por serem alimentos do padrão alimentar mediterrânico. Idealmente deverão ser consumidos pelo menos 1 vez por semana, enriquecendo, por ex. lanches a meio da manhã ou meio da tarde ao longo da semana.

## QUANTIDADE MÉDIA DE ALIMENTOS A OFERECER

Neste documento, os valores recomendados para as quantidades de alimentos a disponibilizar nas refeições têm por base as necessidades energéticas diárias de 2.200 kcal, tendo em conta que este foi o valor energético considerado pelo guia alimentar para a população portuguesa (Roda dos Alimentos) como sendo a mediana das necessidades energéticas diárias para a população em geral, à exceção das crianças com idades entre 1 e 3 anos e os homens ativos e rapazes adolescentes <sup>(6)</sup>. Do mesmo modo, consideraram-se também os valores intermédios de porções recomendados pela Roda dos Alimentos para cada grupo alimentar <sup>(6)</sup>, à exceção do grupo da Carne, pescado e ovos, do grupo dos Cereais, derivados e tubérculos e do grupo das Leguminosas. (**Tabela 3**). Para o grupo da Carne, pescado e ovos considerou-se o valor máximo de porções recomendado pela Roda dos Alimentos (4,5 porções), com o intuito de ajustar as recomendações aos hábitos de consumo alimentar da população portuguesa. Deste modo, e para assegurar um aporte energético adequado a equipa de trabalho considerou o valor mínimo de porções recomendado pela Roda dos Alimentos para o grupo das Leguminosas (1 porção) e considerou-se 7 porções para o grupo dos Cereais e derivados, tubérculos.

**TABELA 3** – Número de porções consideradas para cada grupo de alimentos por dia.

Porções recomendadas	
Cereais e derivados, tubérculos	7
Hortícolas	4
Fruta	4
Lacticínios	2
Carne, pescado e ovos	4,5
Leguminosas	1
Gorduras e óleos	2



A **Tabela 4** apresenta a composição nutricional para o dia alimentar definido, tendo em conta o número de porções definido para cada um dos grupos de alimentos.

**TABELA 4** – Composição nutricional do dia alimentar.

	Porções diárias	Proteína (g)	Lípidos (g)	Hidratos de carbono (g)	Valor energético (kcal)
Cereais e derivados, tubérculos	7	21	7	196	917
Hortícolas	4	12	4	24	172
Fruta	4	4	4	56	272
Lacticínios	2	17	16	2	212
Carne, pescado e ovos	4,5	26	13,5	0	229,5
Leguminosas	1	6	1	11	79
Gorduras e óleos	2	0	20	0	180
<b>TOTAL</b>		<b>86</b>	<b>65,5</b>	<b>289</b>	<b>2061,5</b>
<b>% DO VALOR ENERGÉTICO TOTAL</b>		<b>16%</b>	<b>28%</b>	<b>56%</b>	

Relativamente à distribuição percentual das necessidades energéticas diárias por refeição, as recomendações sugerem que 26-32% das energéticas diárias deverá ser atribuído, quer à refeição do almoço, quer à refeição do jantar <sup>(8)</sup>. No entanto, não existe evidência científica para a distribuição percentual do número de porções de cada grupo de alimentos ao longo das diferentes refeições diárias. Deste modo, a distribuição do número de porções pelas diferentes refeições diárias (4 refeições – pequeno-almoço, almoço, lanche e jantar) teve por base os hábitos alimentares da população portuguesa (**Tabela 5**). A tabela 6 apresenta o número de porções para cada grupo alimentar para as refeições do almoço e do jantar.

**TABELA 5** – Distribuição do número de porções de cada grupo de alimentos ao longo das 4 refeições diárias.

	Pequeno-almoço	Almoço	Lanche	Jantar	TOTAL
Cereais e derivados, tubérculos	1	2,5	1	2,5	7
Hortícolas	-	2	-	2	4
Fruta	1	1	1	1	4
Lacticínios	1	-	1	-	2
Carne, pescado e ovos	-	2,25	-	2,25	4,5
Leguminosas	-	0,5	-	0,5	1
Gorduras e óleos	0,4	0,8	-	0,8	2

A **Tabela 6** apresenta a distribuição do número de porções para a refeição do almoço/jantar por item da refeição (sopa, prato, sobremesa e pão).

**TABELA 6** – Atribuição percentual do número de porções de cada grupo de alimentos de um dia alimentar para as refeições do almoço/jantar.

	Porções diárias recomendadas	Porções por refeição (almoço/jantar)
Cereais e derivados, tubérculos	7	2,5
Hortícolas	4	2
Fruta	4	1
Lacticínios	2	-
Carne, pescado e ovos	4,5	2,25
Leguminosas	1	0,5
Gorduras e óleos	2	0,8

A **Tabela 7** apresenta a distribuição do número de porções para a refeição do almoço/jantar por item da refeição (sopa, prato, sobremesa e pão).

**TABELA 7** – Distribuição do número de porções de cada grupo de alimentos para as refeições do almoço/jantar por item da refeição (sopa, prato, sobremesa, pão).

	Sopa	Prato	Sobremesa	Pão
Cereais e derivados, tubérculos	0,5	1,5	-	1 <sup>1</sup>
Hortícolas	1	1	-	-
Fruta	-	-	1	-
Lacticínios	-	-	-	-
Carne, pescado e ovos	-	2,25	-	-
Leguminosas	0,5 <sup>2</sup>	0,5 <sup>2</sup>	-	-
Gorduras e óleos	0,24	0,56	-	-

<sup>1</sup> A porção de cereais, derivados, tubérculos atribuída ao pão da refeição ultrapassa o número de porções atribuído às refeições do almoço/jantar para este grupo de alimentos (0,5 porções não contabilizadas).

<sup>2</sup> As 0,5 porções de leguminosas podem ser no prato ou na sopa.

A **Tabela 8** apresenta as quantidades de alimentos que devem ser servidas nas refeições do almoço/jantar por cada um dos grupos de alimentos da Roda dos Alimentos.

**TABELA 8** – Quantidades médias de alimentos que devem ser servidas nas refeições do almoço/jantar por cada um dos grupos de alimentos.

	Porções por refeição	Quantidades recomendadas para servir na refeição almoço/jantar
<b>Cereais e derivados, tubérculos</b>	2	165g de arroz ou massa cozinhados ou 211g de batata cozinhada (prato) + 71g de batata cozinhada (sopa)
<b>Hortícolas</b>	2	140g de hortícolas cozinhados ou 180g de hortícolas em cru (prato) + 180g de hortícolas em cru ou 140g de hortícolas cozinhados (sopa)
<b>Fruta</b>	1	1 peça de fruta de tamanho médio (160g)
<b>Lacticínios</b>	-	-
<b>Carne, pescado e ovos</b>	2,25	67,5 g edíveis de carne ou pescado cozinhados (prato ou sopa)
<b>Leguminosas</b>	0,5	40g de leguminosas cozinhadas (prato ou sopa)
<b>Gorduras e óleos</b>	0,8	8g de azeite/óleo para cozinhar/temperar os alimentos

A **Tabela 9** apresenta as quantidades de alimentos que devem ser servidas nas refeições do almoço/jantar por cada componente da refeição (sopa, prato e sobremesa). As quantidades baseiam-se em valores médios, não tendo sido por isso ajustados em função dos diferentes alimentos de cada um dos grupos alimentares, nem em função dos diferentes métodos de confeção.

**TABELA 9** – Quantidades de alimentos que devem ser servidas nas refeições do almoço/jantar por componente da refeição (sopa, prato e sobremesa).

Quantidades recomendadas para servir nas refeições do almoço/jantar	
Sopa	<b>Composição</b>
	Hortícolas + Cereais e derivados, tubérculos (ex.: batata) + Leguminosas
	<b>Quantidade</b>
	180g de hortícolas em cru ou 140g de hortícolas cozinhados + 71g de batata cozinhada + 40g de leguminosas cozinhadas
Prato	<b>Composição</b>
	Carnes, pescado e ovos + Cereais e derivados, tubérculos + Hortícolas <i>ou</i> Carnes, pescado e ovos + Cereais e derivados, tubérculos + Leguminosas* + Hortícolas
	<b>Quantidade</b>
	165g de arroz ou massa cozinhados ou 211g de batata cozinhada + 67,5 g edíveis de carne ou pescado cozinhados + 140g de hortícolas cozinhados ou 180g de hortícolas em cru
Sobremesa	1 peça de fruta de tamanho médio (160g)
Pão	1 pão de aproximadamente 45g
Água	À discrição

\*A quantidade de leguminosas incluída na sopa pode ser substituída pela presença de leguminosas no prato, em complemento ao fornecedor de hidratos de carbono.

\*\* 8g de azeite/óleo é a quantidade de gordura de adição que pode ser utilizada para a confeção das refeições e/ou tempero dos alimentos.

## ALIMENTOS A LIMITAR NAS EMENTAS

A presença na ementa dos seguintes alimentos deve ser evitada, devido ao elevado teor de gordura e sal que contêm:

- produtos de salsicharia tais como o chouriço de carne, farinheira, alheira, salsichas, presunto, fiambre,;
- salgados como os croquetes de carne, rissóis, pastéis de bacalhau, folhados;
- natas e molhos tais como a maionese, ketchup, bechamel;

Nas ementas que a seguir se apresentam não aparecem sobremesas doces e dá-se primazia à fruta fresca. O consumo de fruta em natureza pode favorecer a regulação do trânsito intestinal e do colesterol aumentando a sensação de saciedade. A presença de várias substâncias com propriedades fitoquímicas na fruta e o seu consumo regular (cerca de 2 a 3 porções diariamente) pode ajudar a prevenir doenças como a doença cardiovascular ou certos tipos de cancro. A fruta, para além da sua riqueza nutricional fornece quantidades reduzidas de gordura e açúcar, presentes habitualmente nas sobremesas doces.

A utilização de sal para a confeção e tempero dos alimentos deve ser minimizada, uma vez que o consumo excessivo de sal está fortemente associado à hipertensão arterial, um dos graves problemas de saúde pública em Portugal. Recomenda-se assim que a sua utilização seja gradualmente substituída pelas ervas aromáticas e ou especiarias.

A água deve ser aconselhada como bebida principal às refeições. Em alternativa as infusões sem adição de açúcar podem também estar presentes (ex.: infusões caseiras com casca de maçã e canela ou com limão e hortelã). Os refrigerantes, gaseificados ou não, onde se incluem também as bebidas à base de chá, devem ser evitados, dado o seu elevado valor de açúcar e uma vez que não contribuem para o fornecimento de qualquer tipo de nutrientes, apenas açúcar. O açúcar presente nas bebidas pode contribuir para o aparecimento de obesidade e de cárie dentária.

## EXEMPLOS DE PLANOS DE EMENTAS

As tabelas seguintes correspondem a dois exemplos de planos semanais de ementas que respeitam os critérios para a elaboração de ementas acima descritos. Poderão ser aplicados dependendo dos equipamentos disponíveis na unidade.

DIA	PRATO	ALMOÇO	JANTAR
Segunda-feira	Sopa	Sopa de feijão verde	Creme de cenoura
	Prato	Meia desfeita de bacalhau com couve lombarda cozida	Cubos de frango estufados com legumes (cenoura, alho francês e courgette) e feijão branco, massa esparguete cozida
	Sobremesa	Fruta da época	Fruta da época
Terça-feira	Sopa	Sopa de couve lombarda com feijão vermelho	Sopa de alho francês com grão-de-bico
	Prato	Pá de porco assada com laranja, arroz e salada de alface e tomate	Carapau grelhado com batata e couve galega cozida
	Sobremesa	Fruta da época	Fruta da época
Quarta-feira	Sopa	Creme de ervilhas	Sopa de courgette com feijão branco
	Prato	Lulas estufadas com puré de batata e brócolos salteados	Omolette com arroz de ervilhas e salada de tomate
	Sobremesa	Fruta da época	Fruta da época
Quinta-feira	Sopa	Sopa de couve-flor	Sopa de repolho com feijão vermelho
	Prato	Rancho (macarronete, couve, grão e carne de vaca)	Empadão de puré de batata de peixe (red-fish) com feijão verde cozido
	Sobremesa	Fruta da época	Fruta da época
Sexta-feira	Sopa	Sopa de espinafres e grão-de-bico	Creme de couve-flor com feijão vermelho
	Prato	Maruca gratinada com arroz de cenoura e salada de pimentos	Massa de coelho com salada de tomate
	Sobremesa	Maçã Assada	Fruta da época
Sábado	Sopa	Sopa de couve lombarda com feijão branco	Sopa de alho francês com grão-de-bico
	Prato	Espetadas de aves grelhadas, esparguete cozido e salada de alface e cenoura	Arroz de peixe (abrótea) com salada de alface e tomate
	Sobremesa	Fruta da época	Fruta da época
Domingo	Sopa	Creme de abóbora com feijão vermelho	Sopa de ervilhas
	Prato	Perna de peru assada com arroz e grelos salteados	Pescada cozida com todos
	Sobremesa	Leite creme	Fruta da época

DIA	PRATO	ALMOÇO	JANTAR
Segunda-feira	Sopa	Sopa de couve branca com feijão manteiga	Sopa de couve coração com grão-de-bico
	Prato	Costeletas de porco grelhadas com arroz de brócolos	Caldeirada de raia com couve-flor cozida
	Sobremesa	Fruta da época	Fruta da época
Terça-feira	Sopa	Sopa de espinafres com feijão branco	Sopa de couve-flor com feijão vermelho
	Prato	Peixe vermelho no forno arroz de ervilhas e salada de alface	Coelho estufado com legumes (courgette, alho-francês, cenoura e cogumelos) com massa espiral cozida
	Sobremesa	Fruta da época	Fruta da época
Quarta-feira	Sopa	Sopa de brócolos com feijão vermelho	Sopa de feijão-verde com grão-de-bico
	Prato	Frango panado com esparguete colorida e espinafres cozidos	Peixe espada estufado com arroz de ervilhas e salada de tomate
	Sobremesa	Fruta da época	Fruta da época
Quinta-feira	Sopa	Sopa de grão-de-bico com couve penca	Creme de abóbora com feijão manteiga
	Prato	Solha grelhada com batata cozida e salada de pimentos	Frango assado com arroz de cenoura e feijão-verde cozido
	Sobremesa	Fruta da época	Fruta da época
Sexta-feira	Sopa	Caldo verde	Creme de brócolos
	Prato	Massa à lavrador (macarronete, couve, feijão vermelho e carne de vaca) com salada de alface	Salada de atum com feijão-frade e salada de alface e tomate
	Sobremesa	Fruta da época	Fruta da época
Sábado	Sopa	Sopa de repolho com feijão branco	Sopa de alho francês com grão-de-bico
	Prato	Pescada estufada, puré de batata e salada de alface	Strogonoff de peru com macarronete cozido e cenoura ralada
	Sobremesa	Fruta da época	Fruta da época
Domingo	Sopa	Creme de ervilhas	Sopa de nabos com feijão vermelho
	Prato	Lombo assado com arroz e legumes salteados (couve galega) cozidos	Marmotinha cozida com todos
	Sobremesa	Aletria	Fruta da época

## HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR

Garantir a higiene e segurança das refeições produzidas, em todas as suas fases (receção, manipulação, produção, armazenamento, distribuição/transporte e conservação de alimentos/refeições) é determinante, tanto que a Comissão Europeia definiu as exigências de higiene e segurança alimentar, nomeadamente através do Regulamento (CE) n.º 178/2002<sup>(7)</sup> e de um conjunto de documentos, designadamente o Regulamento (CE) n.º 853/2004<sup>(8)</sup>, que estabelece as regras gerais destinadas aos operadores das empresas do setor alimentar no que se refere à higiene dos géneros alimentícios. Estes regulamentos aplicam-se a todas as empresas e operadores do setor alimentar, responsabilizando os respetivos operadores pela ausência de cumprimento das normas da legislação alimentar. Aplica-se também a todas as fases de produção, transformação e distribuição de géneros alimentícios. A elaboração das normativas de execução, cumprimento e fiscalização deste regulamento europeu para Portugal, encontra-se no Decreto-Lei n.º 113/2006<sup>(9)</sup>.

Assim, todas as instituições responsáveis pela produção e distribuição de refeições devem ser capazes de assegurar o cumprimento destas exigências legais de higiene e segurança alimentar.

Para instituições responsáveis por estes programas de distribuição de alimentos e que não tenham um sistema de segurança alimentar implementado ou adequado, o programa de assistência alimentar que seja feito através dessas instituições pode ser visto como uma oportunidade. Aliás, o Decreto-Lei n.º 64/2007<sup>(10)</sup>, que define o regime jurídico de instalação, funcionamento e fiscalização dos estabelecimentos de apoio social, estabelece que “para efeitos das ações de avaliação e fiscalização, o Instituto da Segurança Social, I. P., pode solicitar a colaboração de peritos e entidades especializadas, da Inspeção-Geral do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Autoridade Nacional de Proteção Civil, da autoridade de saúde e de outros serviços competentes, tendo designadamente em consideração as condições de salubridade e segurança, acondicionamento dos géneros alimentícios e condições hígiossanitárias.” Como tal, as Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) podem contar com apoios de organismos oficiais públicos na assistência e monitorização da implementação de sistemas de segurança alimentar, se tal for solicitado ao Instituto da Segurança Social. De referir ainda que os manuais de processos-chave disponíveis para os diferentes equipamentos sociais e desenvolvidos pelo Instituto da Segurança Social no âmbito da implementação de um sistema de gestão da qualidade dos serviços prestados por estes equipamentos sociais, apresentam um conjunto de processos, procedimentos e instruções de



trabalho relacionados com as boas práticas de higiene e segurança alimentar. Estes manuais disponíveis *online* de forma gratuita são seguramente importantes documentos orientadores para a implementação de um sistema de segurança alimentar <sup>(11)</sup>.

Os Nutricionistas, entre outros profissionais de saúde, têm um papel essencial na organização de sistemas de segurança alimentar, devido ao conhecimento integrado da higiene, segurança e qualidade alimentar, dos diversos processos, procedimentos e metodologias que lhe assistem, do seu *design*, implementação, manutenção/monitorização e avaliação da garantia de qualidade alimentar que estes sistemas devem instituir, promovendo uma alimentação não apenas segura do ponto de vista sanitário, mas nutricionalmente adequada e organoleticamente apelativa.

Relativamente aos referenciais para a higiene e segurança alimentar, destacamos o Regulamento (CE) n.º 852/2004 <sup>(8)</sup>, Códigos de Boas Práticas de Higiene e Fabrico destinados ao setor de atividade, quer nacionais quer comunitários quer o *Codex Alimentarius* <sup>(12)</sup>, que consiste num conjunto de regras gerais e específicas relativas à higiene dos géneros alimentícios baseadas em evidência científica aceite internacionalmente. Este documento serviu e serve de modelo para a elaboração da legislação comunitária e nacional relativa à segurança alimentar.

O Regulamento (CE) n.º 852/2004 <sup>(8)</sup> obriga os operadores das empresas do setor alimentar a criarem, aplicarem e manterem um processo ou processos permanentes baseados nos princípios do sistema de segurança alimentar - *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) e o *Codex Alimentarius* recomenda, sempre que possível, um sistema de segurança alimentar com uma abordagem baseada na metodologia e nos princípios HACCP para garantir e melhorar a segurança dos alimentos. Para que seja possível implementar esta metodologia torna-se necessário que os pré-requisitos HACCP, pré-requisitos de higiene (Anexo II do Regulamento (CE) n.º 852/2004) <sup>(8)</sup> e a rastreabilidade (Regulamento (CE) n.º 178/2002) <sup>(7)</sup> tenham sido implementados em rotina.

Para a implementação/execução das Boas Práticas de Higiene e Fabrico ao longo do sistema de abastecimento existem também outras metodologias que auxiliam na sua concretização sendo, disso exemplo os 4C's <sup>(13)</sup> e a 5 Chaves para uma Alimentação Segura <sup>(14)</sup>.

## CONCLUSÕES

As refeições distribuídas por entidades da economia social e outras integradas no setor cooperativo e social que, em parceria com as autarquias, fornecem diariamente refeições a variados grupos da população, nomeadamente idosos, crianças e populações socioeconomicamente vulneráveis, podem ser importantes parceiros na melhoria do estado alimentar da população portuguesa.

Para isso, as refeições fornecidas devem ser seguras e nutricionalmente equilibradas, de modo a que seja possível, não só garantir o acesso a alimentos aos utentes destas instituições, mas também garantir o acesso a alimentos promotores da saúde nas populações. Deste modo, recomenda-se que estas refeições sejam constituídas por uma sopa de hortícolas, um prato de refeição constituído por carne ou pescado em refeições alternadas (o ovo pode também estar presente nas ementas como uma alternativa à carne e ao pescado), um acompanhamento fornecedor de hidratos de carbono (arroz, massa ou batata), um acompanhamento de hortícolas, um pão e água como bebida. Destaca-se ainda a importância da inclusão das leguminosas diariamente. As leguminosas podem estar presentes no prato em simultâneo ou em substituição do acompanhamento fornecedor de hidratos de carbono, ou em alternativa podem ser adicionadas à sopa de hortícolas.

Neste manual estabeleceram-se alguns critérios que podem auxiliar as instituições responsáveis por estes serviços a planear ementas adequadas, garantindo os princípios da alimentação saudável – uma alimentação completa, equilibrada e variada e, tendo por base as recomendações alimentares presentes no guia alimentar para a população portuguesa (Roda dos Alimentos). Foi assim definida a quantidade média de alimentos a oferecer nestas refeições.

Pretende-se que este documento seja um orientador genérico para este tipo de atividade, em particular para as instituições com gestão própria na área alimentar. No entanto não substitui a necessidade deste tipo de instituições e serviços, possuírem o apoio de uma equipa técnica, constituída por profissionais na área da nutrição, capazes de organizar uma oferta alimentar segura e nutricionalmente adequada, caso a caso.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estatística. Rendimento e Condições de Vida 2015 (Dados provisórios). 2015
2. Gregório MJ, Graça P, Costa A, Nogueira PJ. Time and regional perspective of food insecurity during the economic crisis in Portugal, 2011-2013. *Saúde e Sociedade*. 2014; 23(4):13-27.
3. Diário da República, 1.ª série — N.º 123 — 26 de junho de 2015. Regulamento geral do Fundo de Auxílio Europeu às Pessoas mais Carenciadas (FEAC) e Regulamento específico do Programa Operacional de Apoio às Pessoas mais Carenciadas (POAPMC).
4. Rocha A, Afonso C, Santos MC, Morais C, Franchini B, Chilro R. System of planning and evaluation of school meals. *Public health nutrition*. 2014; 17(6):1264-70.
5. Ferreira A. Proposta de ferramenta de avaliação qualitativa de ementas destinadas a instituições geriátricas. Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto; 2013.
6. Rodrigues SSP, Franchini B, Graça P, Almeida MDVd. A New Food Guide for the Portuguese Population: Development and Technical Considerations. *J Nutr Educ Behav*. 2006; 38:189-95.
7. Regulamento (CE) N.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de Janeiro de 2002, que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios. 2002
8. Regulamento (CE) N.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios. 2004
9. Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei nº 113/2006 de 12 de Junho de 2006, Estabelece as regras de execução, na ordem jurídica nacional, dos Regulamentos (CE) n.ºs 852/2004 e 853/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril, relativos à higiene dos géneros alimentícios e à higiene dos géneros alimentícios de origem animal, respectivamente. Dr 113 - Série I - A .
10. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. Decreto-Lei nº 64/2007 de 14 de Março de 2007, Define o regime jurídico de instalação, funcionamento e fiscalização dos estabelecimentos de apoio social geridos por entidades privadas. DR 52 - Série I.
11. Instituto da Segurança Social. Manual de processos-chave - Estrutura residencial para idosos. 2007. Disponível em: [http://www.seg-social.pt/documents/10152/13652/gqrs\\_lar\\_estrutura\\_residencial\\_idosos\\_Processos-Chave/1378f584-8070-42cc-ab8d-9fc9ec9095e4](http://www.seg-social.pt/documents/10152/13652/gqrs_lar_estrutura_residencial_idosos_Processos-Chave/1378f584-8070-42cc-ab8d-9fc9ec9095e4).
12. FAO, WHO. Codex Alimentarius Commission CAC/RCP 1 - 1969, Rev 4. Recommended International Code of Practice - General Principles of Food Hygiene. 2003
13. Food Standards Agency. Food hygiene – a guide for businesses. 2013. Disponível em: <http://www.food.gov.uk/sites/default/files/multimedia/pdfs/publication/hygieneGuidebooklet.pdf>
14. OMS, INSA. Cinco Chaves para uma Alimentação mais Segura: manual. 2006





**DGS** desde  
1899  
Direção-Geral da Saúde

