



Educar para prevenir: materiais sobre higiene e segurança dos alimentos baseados em evidência científica

Educate to prevent: science-based materials on food hygiene and safety

Paulo Fernandes, Sílvia Viegas, Roberto Brazão

paulo.fernandes@insa.min-saude.pt

Unidade de Observação e Vigilância. Departamento de Alimentação e Nutrição, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, Lisboa, Portugal.

_Resumo

Uma importante estratégia para a redução do impacto das doenças de origem alimentar é a prevenção e a promoção da saúde. A população escolar foi escolhida como público-alvo para aumentar a literacia para a saúde e promover práticas saudáveis e seguras relacionadas com os alimentos, através do projeto "Educar para Prevenir". Foram produzidos e publicados materiais educativos para o público escolar e professores. Estes materiais, que compreendem três diferentes tipos de ferramentas, foram publicados como um *kit*. O desenvolvimento destes materiais baseou-se na recolha de dados de surtos de doenças de origem alimentar, de 2009 a 2013, do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA). O risco de ocorrência e os fatores contributivos, bem como as boas práticas, foram identificados e usados como base para a elaboração dos materiais educativos. Adicionalmente, foram usados materiais da Organização Mundial da Saúde como o programa "Cinco Chaves para uma Alimentação Mais Segura". Nas próximas etapas deste projeto serão produzidos novos materiais para estudantes contendo informação sobre a composição nutricional dos alimentos e a compreensão da rotulagem alimentar.

_Abstract

An important strategy to reduce food borne diseases burden is prevention and health promotion. The student's population was chosen as the target audience for improving health literacy and promoting healthy and safe practices relating to food through the Project "Educar para Prevenir" (Education for Prevention). School educational materials on food safety, on teacher level, were developed and published, aiming the different school levels. These materials comprised 3 different kinds of tools were published as a kit. The development of these materials was based on data collected foodborne outbreaks from 2009 to 2013, at the National Institute of Health (INSA). The occurrence risk and contributing factors were identified as well as the good practices and were the basis for the elaboration of the educational materials. In addition, some World Health Organization materials, such as "Five Keys to Safer Food" programme, were used. On the next steps of the project include new materials for students will be produced, including information about nutritional composition of the food and understanding of the food labelling.

_Introdução

Uma importante estratégia para a redução do impacto das doenças de origem alimentar é a prevenção e a promoção da saúde. Neste contexto, em 2016 foi criado e desenvolvido o projeto "Educar para Prevenir" pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) dirigido à população escolar e baseado em evidência científica e em boas práticas.

Os objetivos principais do projeto são aumentar a literacia para a saúde dos alunos através da divulgação das boas práticas na área da alimentação, nutrição e segurança alimentar a fim de promover a saúde e prevenir as doenças de origem alimentar e sensibilizar para a importância da notificação de toxinfecções alimentares às autoridades de saúde, para que estas possam otimizar a gestão do seu risco para a população.

Neste âmbito, foi elaborado e disponibilizado em acesso aberto um conjunto de informação sob a forma de material de apoio escolar para utilização e adaptação dos professores em contexto de sala de aula.

_Objetivo

Descrever os materiais de apoio escolar desenvolvidos para os professores do 7º-8º-9º anos de escolaridade e sensibilizar para a importância do seguimento das boas práticas na área da higiene e segurança dos alimentos para a prevenção de toxinfecções alimentares.

_Material e métodos

A conceção e desenvolvimento dos materiais de informação do *kit* “Educar para Prevenir” baseou-se em documentos de referência e dados relativos a toxinfecções alimentares ocorridas em Portugal, obtidos no INSA entre os anos de 2009 e 2013 (1,2). Foram também usados dados europeus de ocorrência de toxinfecções alimentares (4-8). Estes dados foram compilados e analisados de modo a avaliar o risco de ocorrência de toxinfecções alimentares e os respetivos fatores contributivos, tendo sido também identificadas as boas práticas utilizadas como base para o desenvolvimento destes materiais educativos.

Este trabalho prévio de recolha e tratamento da informação disponível originou o “Segurança Alimentar – Guia de boas práticas do consumidor”, elaborado e publicado pelo INSA em 2014 (3).

Para a otimização do impacto do Guia, o seu conteúdo foi resumido para apresentação em PowerPoint de modo a poder ser adaptado a diferentes tipos de população-alvo, contribuindo para o aumento da literacia para a saúde da população.

Adicionalmente, usaram-se também materiais da Organização Mundial da Saúde (OMS) como o manual “Cinco Chaves para uma Alimentação mais Segura” (9).

_Resultados

Os materiais educativos sobre segurança dos alimentos desenvolvidos foram adequados ao nível escolar escolhido. Para garantir esta adequação foram realizadas reuniões com professores, do 7º ao 9º ano de escolaridade, da região de Lisboa para avaliação da integração destes conteúdos nos programas letivos do nível escolar em questão. A mesma preocupação foi tida em relação ao tipo de linguagem (equilíbrio entre linguagem científica e coloquial) para que a mensagem possa ser transmitida com sucesso.

Foi feita uma apresentação pública a professores das disciplinas com ligação à saúde, educação física e ciências naturais de 19 agrupamentos escolares da área de Lisboa, numa reu-

nião na Escola Secundária Pedro Nunes ocorrida em outubro 2016. Esta apresentação pública destinou-se a dar a conhecer os materiais incluídos no *kit* bem como a importância da transmissão de conhecimentos na área da segurança alimentar.

O *kit* “Educar para Prevenir – Segurança Alimentar”, está disponível através do *website* do INSA e no Repositório institucional de publicações técnico-científicas (<http://repositorio.insa.pt/handle/10400.18/4488>) e está adaptado para o nível de escolaridade 7º, 8º e 9º anos, contendo duas apresentações de diapositivos em PowerPoint sobre prevenção de toxinfecções alimentares em Portugal para serem utilizados em contexto de sala de aula, um folheto desdobrável e um questionário para ser respondido antes e depois das aulas, para avaliação da eficácia da formação.

As apresentações de diapositivos seguem a seguinte estrutura:

- Conceitos de toxinfecção alimentar
- Origem da contaminação dos alimentos
- Sistemas de controlo e monitorização de perigos nos alimentos
- Investigação de toxinfecções alimentares
- Dados nacionais e europeus sobre toxinfecções alimentares
- Fatores contributivos;
- Prevenção de toxinfecções alimentares – Boas práticas
 - Aquisição
 - Transporte
 - Em casa – higiene
 - Preparação, confeção e consumo
 - Conservação dos alimentos
- O que fazer em caso de toxinfecção alimentar

O folheto desdobrável segue a mesma estrutura das apresentações de diapositivos, veiculando-a de uma forma gráfica e resumida. Uma vantagem da disponibilização deste ficheiro é a possibilidade da sua impressão num formato compacto que permite ser disseminado fisicamente e transportado com o consumidor, acompanhando-o nas suas práticas que se pretendem melhorar (figura 1).

Figura 1: Folheto desdobrável que é parte integrante do kit “Educar para Prevenir”.

Boas Práticas do Consumidor

Prevenção de Toxinfecções Alimentares

A ingestão de alimentos contaminados com microrganismos patogénicos ou suas toxinas pode provocar doença (toxinfecção alimentar), cujos sintomas podem começar cerca de 10 minutos até mais de 10 dias após a ingestão do alimento. Os sintomas mais frequentes são as perturbações do foro gastrointestinal (vómitos, náuseas, cólicas abdominais e diarreia, por vezes acompanhadas com febre), embora possa haver toxinfecções alimentares em que há perturbações a nível dos sistemas cardiovascular, respiratório, nervoso, endócrino, urinário, reprodutor, imunológico, envolvendo órgãos relacionados com funções vitais do organismo.

Quando se sentir mal depois de comer:

- Informe o seu médico
- Não mexa em alimentos, para não transmitir a doença a outros (os microrganismos da pele, nariz, garganta ou excretados nas fezes ou vômito são suscetíveis de contaminar as mãos e o ambiente envolvente)

A correta preparação dos alimentos previne as doenças de origem alimentar

Siga as **Boas Práticas de Segurança Alimentar** durante a compra, transporte, conservação, preparação e confeção dos alimentos, até os consumir:

- ao fazer compras de alimentos
- ao conservar/preparar alimentos
- ao manter a higiene e a limpeza
- ao separar alimentos crus de cozinhados
- ao cozinhar bem os alimentos

REPÚBLICA PORTUGUESA
 SNS - SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE
 Instituto Nacional de Saúde

Fazer compras de alimentos

- ✓ Faça uma lista de compras
- ✓ Escolha matérias primas de qualidade
- ✓ Separe alimentos crus de cozinhados
- ✓ Mantenha os alimentos a uma temperatura adequada (colocando-os em sacos isotérmicos)
- ✓ Escolha alimentos variados/frescos e processados de forma segura (ex: pasteurizado)
- ✓ Não compre produtos com sinal de alteração
- ✓ Leia o Rótulo do produto: nome, origem, informação nutricional, modo de conservação, prazo de validade e modo de preparação e confeção
- ✓ Compre primeiro os alimentos à temperatura ambiente e por último os refrigerados e congelados, colocando-os em sacos isotérmicos
- ✓ Não compre congelados que apresentem cristais de gelo (sinal de que já descongelaram)
- ✓ Verifique o bom estado da embalagem
- ✓ Coma só alimentos dentro do prazo de validade
- ✓ Leve os alimentos para casa o mais rápido possível
- ✓ Se algum alimento descongelar no caminho para casa, mantenha-o refrigerado e cozinhe-o logo que possível. Não deixe o carro ao sol

Conservar os alimentos

- ✓ Mantenha os alimentos mais perecíveis a temperaturas de refrigeração
- ✓ Em casa, guarde os alimentos em recipientes fechados
- ✓ Arrume primeiro os alimentos refrigerados, depois os congelados e no fim os à temperatura ambiente
- ✓ Coloque a comida pronta a comer nas prateleiras superiores do frigorífico, os crus e os alimentos a descongelar nas prateleiras inferiores e as frutas e verduras na gaveta. Não encha demasiado o frigorífico e o congelador para que haja circulação de ar frio
- ✓ Mantenha os equipamentos limpos e em bom funcionamento, fazendo periodicamente a sua manutenção (descongele e limpe o congelador periodicamente)

Preparar os alimentos

- ✓ Mantenha as áreas da cozinha entre as diferentes tarefas (principalmente depois de manipular alimentos crus), utensílios e equipamentos limpos e secos antes e depois da sua utilização
- ✓ Mantenha e manipule separadamente alimentos crus e cozinhados, lavando as mãos frequentemente e não utilizando os mesmos utensílios
- ✓ Arrume e limpe (alimentos derramados, superfícies usadas, equipamentos utilizados) à medida que vai preparando ou cozinhando os alimentos
- ✓ Lave muito bem alimentos consumidos crus (frutas, vegetais) em água corrente

Manter a higiene e a limpeza

Lave as mãos com água potável antes/durante a preparação de alimentos, depois de ir à casa de banho/mexer em animais, fumar e mexer no lixo

→ **Lavagem correta das mãos:**

- 1 - Molhar as mãos com água quente corrente
- 2 - Ensaboar bem as mãos com sabonete
- 3 - Lavar cuidadosamente os espaços entre os dedos, as costas e as palmas das mãos, polegar e unhas
- 4 - Passar por água quente corrente
- 5 - Ensaboar novamente as mãos, esfregando-as durante 20 segundos pelo menos
- 6 - Passar por água quente corrente
- 7 - Secar com toalha de papel descartável de utilização única (para impedir a maior propagação de microrganismos com as mãos molhadas)

Regras de higiene

- ✓ Lave e seque utensílios e equipamentos antes e depois da utilização (tábua de corte, picadoras, facas, panos de limpeza, esfregões) principalmente depois de manusear alimentos crus
- ✓ Use loiça limpa para alimentos cozinhados
- ✓ Os restos de alimentos crus ou cozinhados devem ser colocados em recipientes próprios fechados com tampa e removidos diariamente
- ✓ Após as refeições deve lavar a loiça e demais utensílios, e colocá-los a secar
- ✓ Os panos e toalhas devem ser mudados diariamente
- ✓ Os animais não devem entrar na cozinha
- ✓ Elimine pragas

Separar alimentos crus de cozinhados

- ✓ Os alimentos crus podem conter líquidos ou sangue com microrganismos perigosos, que podem ser transferidos durante a sua preparação ou armazenagem para outros alimentos prontos a comer
- ✓ A manipulação adequada dos alimentos pode prevenir doenças de origem alimentar:
 - Separe alimentos crus de cozinhados, quer no armazenamento como na confeção
 - Lave as mãos depois de mexer em alimentos crus
 - No frigorífico, guarde alimentos cozinhados nas prateleiras de cima e os crus nas prateleira de baixo
 - Utilize diferentes equipamentos e utensílios (facas, tábuas de corte) para manipular os alimentos crus e cozinhados
 - Guarde os alimentos em embalagens ou recipientes fechados (plástico, vidro ou inox) para evitar a contaminação cruzada (transferência de microrganismos de alimentos crus para cozinhados ou prontos a comer)

Cozinhar bem os alimentos

- ✓ Cozinhe ou aqueça a mais de 70°C para matar os microrganismos perigosos (ex: rolo de carne, grandes peças de carne, aves inteiras)
- ✓ Assegure-se que todo o alimento foi integralmente submetido a temperatura segura no forno micro-ondas
- ✓ Prove a comida utilize uma única vez um utensílio limpo e coloque-o para lavar
- ✓ Arrefeça rapidamente os alimentos e refrigere-os (não deixe mais de 2 horas à temperatura ambiente)
- ✓ Mantenha os alimentos frios no frigorífico até à hora de servir
- ✓ Mantenha os pratos quentes acima dos 60°C em fogão ou forno, até servir
- ✓ Guarde rapidamente as sobras dos alimentos no frigorífico, após a refeição
- ✓ Minimize o tempo entre refrigeração e confeção, confeção e consumo, confeção e refrigeração e consumo
- ✓ Dessalgue os alimentos mantendo-os refrigerados, usando uma parte de produto para duas de água e fazendo 2 a 3 trocas de água/dia
- ✓ Emprate a comida com ajuda de espátulas ou colheres lavadas, evitando utilizar as mãos
- ✓ Tape os alimentos até serem consumidos, para evitar a sua contaminação



Para assegurar a atualidade dos materiais, está prevista a atualização do conteúdo científico de acordo com a informação científica decorrente do trabalho de investigação que vai sendo desenvolvido nesta área pelo INSA e com as alterações dos conteúdos académicos dos programas escolares.

_Conclusão

A criação e desenvolvimento do *kit* “Educar para Prevenir” vem disponibilizar uma ferramenta de apoio aos professores dos 7º ao 9º anos de escolaridade, dotando-os de fontes de informação sobre toxinfecções e segurança alimentar fiáveis, adequadas e referentes à realidade nacional. Estes professores ao atuarem como agentes disseminadores de informação, pretende-se que contribuam para a diminuição da ocorrência de toxinfecções alimentares e para a redução dos fatores e comportamentos de risco associados à segurança dos alimentos.

O projeto “Educar para Prevenir”, iniciado em 2016, tem como perspetivas futuras o alargamento aos restantes ciclos de ensino, compreendendo todo o percurso escolar desde o 1º ao 12º anos. Pretende-se ainda alargar estes *kits* de materiais de apoio a outros temas relacionados com a alimentação e que poderão ser também abordados seguindo a mesma metodologia: a compreensão da rotulagem alimentar e a utilização da *Tabela da Composição de Alimentos*.

Referências bibliográficas:

- (1) Correia CB, Cunha IC, Coelho AS, et al. Investigação laboratorial de toxinfecções alimentares (2008-2011). Boletim Epidemiológico Observações. 2013;2(6):3-5. <http://hdl.handle.net/10400.18/1747>
- (2) Viegas S, Cunha I, Correia C, et al. Investigação laboratorial de toxinfecções alimentares. 2013. Boletim Epidemiológico Observações. 2014;3(7):3-6. <http://hdl.handle.net/10400.18/1966>
- (3) Viegas S. Segurança alimentar: guia de boas práticas do consumidor. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, 2014. <http://hdl.handle.net/10400.18/2371>
- (4) European Food Safety Authority, European Centre for Disease Prevention and Control. The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2009. EFSA Journal. 2011;9(3):2090. www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2090
- (5) European Food Safety Authority, European Centre for Disease Prevention and Control. The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2010. EFSA Journal. 2012;10(3):2597. www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2597
- (6) European Food Safety Authority, European Centre for Disease Prevention and Control. The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2011. EFSA Journal. 2013;11(4):3129. www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3129
- (7) European Food Safety Authority, European Centre for Disease Prevention and Control. The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2012. EFSA Journal. 2014;12(2):3547. www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3547
- (8) European Food Safety Authority, European Centre for Disease Prevention and Control. The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2013. EFSA Journal. 2015;13(1):3991. www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3991
- (9) Organização Mundial da Saúde; Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (trad.). Cinco chaves para uma alimentação mais segura: manual. Lisboa: INSA, 2006. <http://repositorio.insa.pt/handle/10400.18/75>