Perigos Físicos: Importância da sua Identificação para o Sistema de Segurança Alimentar

Physical Hazards: Importance of Identification for the Food Safety System

RITA AMARAL[1]; BEATRIZ OLIVEIRA[2]

RESUMO

No âmbito de um Sistema de Segurança Alimentar, os perigos físicos são por vezes desvalorizados, nem sempre sendo monitorizada a sua ocorrência.

Os perigos físicos são os únicos que não são regulamentados do ponto de vista legal. A sua monitorização é essencial devendo ser registada a sua origem, classificação e impacto junto do consumidor.

PALAVRAS-CHAVE: Sistema de Segurança Alimentar, Perigos físicos

ABSTRACT

In the scope of the Food Safety System physical hazards are often devalued, and its occurrence is not regularly monitored. Physical hazards are the only ones that are not legally regulated. Its monitoring is essential and must be registered, according to origin, classification and impact for the consumer.

KEYWORDS: Food Safety System, Physical Hazards



INTRODUÇÃO

O que são Perigos Físicos e a sua Regulamentação

A comissão do *Codex Alimentarius* definiu o conceito de perigo num género alimentício como um agente biológico, químico ou físico, com o potencial de causar efeitos adversos na saúde (1). O Regulamento nº 178/2002 define perigo como um agente biológico, químico ou físico presente nos géneros alimentícios ou nos alimentos para animais, ou uma condição dos mesmos, com potencialidades para provocar um efeito nocivo para a saúde (2).

Os perigos biológicos e químicos estão regulamentados em termos legais para os parâmetros considerados mais críticos, nomeadamente através do Regulamento nº 2073/2005 (e alterações) e Regulamento nº 1881/2006 (e alterações) (3,4).

No que respeita aos perigos físicos não existe qualquer regulamentação do ponto vista legal, sendo reduzida a informação que se encontra em sites de referência. De acordo com o Programa de Formação sobre Higiene e Segurança Alimentar para Restaurantes e Estabelecimentos Similares (5) a presença de perigos físicos ocorre nos alimentos, devido à possível presença de materiais como metal, vidro, plástico, lâminas de facas, cabelos, pedaços de madeira, etc. O risco de acidente no consumidor vai depender do indivíduo em causa (e.g. criança *versus* adulto) e das características do perigo físico, nomeadamente ao nível da dimensão e forma que potenciam, nomeadamente, uma determinada capacidade de corte, perfuração ou asfixia. Quando presentes, os perigos físicos afectam normalmente um ou poucos indivíduos. Assim todos os objectos que possam aparecer, num determinado género alimentício, que não façam parte do mesmo, e que causem dano físico no consumidor ou injúria, são classificados pela Eurest como Perigo Físico.

Origem dos Perigos Físicos

Os perigos físicos podem ter origens muito diversas e resultam, normalmente, de uma contaminação acidental dos géneros alimentícios através de sistemas de colheita mecanizada, de práticas incorrectas de higiene dos manipuladores, ou de falhas na conservação das infra-estruturas, equipamentos e outros materiais em contacto com os géneros alimentícios, bem como da inexistência ou ineficácia dos planos de higienização e controlo de pragas (6).

Caso sejam identificados perigos físicos é importante na análise de causas determinar se a origem dos mesmos está na contaminação da matéria-prima ou se resulta de práticas incorrectas durante o processamento. Esta identificação é fundamental para que seja evitada a sua re-ocorrência.

A implementação de um Sistema de Segurança Alimentar adequado permite monitorizar a ocorrência de perigos nos géneros alimentícios e determinar a sua possível origem, o que permite a implementação de acções que visam prevenir a sua ocorrência. O controlo dos géneros alimentícios durante a sua recepção e preparação é fundamental, tal como um contacto permanente com os fornecedores, através da realização de auditorias (6).

Classificação e Monitorização dos Perigos Físicos

Os perigos físicos que podem ser detectados são muitos diversos. Assim, para determinar a sua potencial origem e monitorizar a sua incidência, é fundamental a classificação dos perigos físicos. Com base no histórico Eurest foram criadas algumas categorias de perigos físicos: animais e seus excrementos, madeira, objectos metálicos, ossos e espinhas, papel e cartão, pedras, pêlos e fios, plásticos, vidro e outros objectos estranhos. A catalogação dos perigos físicos deve ser adequada à orgânica da empresa e revista sempre que necessário.

Deve ser criado e mantido um sistema para a monitorização contínua dos perigos físicos, sendo essencial classificar o perigo físico, identificar o dia da ocor-

[1] Nutricionista,
Técnica da Qualidade Eurest,
Edifício Prime, Av. Quinta Grande
53-6º Alfragide
2614-521 Amadora, Portugal

[2] Directora da Qualidade Eurest,
Edifício Prime, Av. Quinta Grande
53-6º Alfragide
2614-521 Amadora, Portugal

Endereço para correspondência:
Beatriz Oliveira
Eurest, Edifício Prime,
Av. Quinta Grande 53-6º Alfragide
2614-521 Amadora
beatriz.oliveira@eurest.pt

Recebido a 8 de Abril de 2013
Aceite a 31 de Dezembro de 2013

rência, identificar a potencial origem do perigo físico (matéria-prima, incumprimento das boas práticas durante o processamento, ...), nome do fornecedor da matéria-prima (se aplicável), lote do produto, breve descrição da ocorrência, quem detectou o perigo físico e, caso tenha sido identificado pelo cliente, se houve alguma consequência ou dano físico para o mesmo.

Caso se verifique que o aparecimento de um determinado perigo físico é recorrente e a montante é difícil implementar qualquer acção, poderá ser necessário definir as boas práticas que devem ser seguidas, como por exemplo, inspecção visual dos produtos congelados após descongelação.

Consequências do Aparecimento de Perigos Físicos

De um modo geral, as empresas do sector alimentar têm elevadas preocupações com as possíveis doenças de origem alimentar, que podem ser causadas por géneros alimentícios contaminado por perigos biológicos.

A contaminação física de um género alimentício é por vezes descuidada, provavelmente por não ser comunicada com o mesmo impacto que uma doença de origem alimentar (biológica) e não ter as mesmas repercussões económicas.

No Plano *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) o aparecimento de perigos físicos deve ser considerado e avaliado porque, apesar de a probabilidade de ocorrência ser baixa, a severidade de alguns perigos físicos pode ser considerada média ou mesmo alta devido ao impacto que tem junto do consumidor. Por vezes apenas é feito controlo aos perigos físicos de origem metálica através da implementação de detectores de metais. Mas não são apenas os objectos metálicos que devem estar controlados, pois as consequências do aparecimento de outros tipos de perigos físicos, pode ter um impacto bastante mais grave junto do consumidor (6). Com base no histórico Eurest o aparecimento de pedras, por exemplo, tem sido uma das categorias de perigos físicos que mais danos causou ao consumidor.

Apesar de, na maioria das vezes, os perigos físicos apenas causarem injúria ao consumidor, alguns perigos físicos quando ingeridos inadvertidamente, podem ter um impacto potencial sério na saúde dos consumidores (6).

ANÁLISE CRÍTICA

Na Eurest é feita a monitorização da incidência de perigos físicos, de forma sistematizada, desde Outubro de 2004, tendo sido identificados 587 perigos físicos até Setembro de 2012, sendo os mesmos classificados nas categorias apresentadas na Tabela 1.

Para cada uma destas categorias é identificado o tipo de produto que está associado, conforme indicado na Tabela 2.

Dos perigos físicos identificados cerca de 31% chegaram aos clientes e cerca de 2% causaram alguma consequência aos clientes, conforme os exemplos seguintes:

- Um consumidor ficou com a etiqueta de salubridade (aves) entalada na garganta, sendo necessária intervenção médica para a sua remoção.
- Alguns consumidores tiveram alguns danos a nível

TABELA 1: Incidência de perigos físicos entre Outubro de 2004 e Setembro de 2012

Categoria de perigo físico	Total (n)	Total (%)
Animais e seus excrementos	147	25,0
Pêlos e fios	102	17,4
Plásticos	86	14,7
Objectos metálicos	81	13,8
Outros objectos estranhos	59	10,1
Madeira	42	7,2
Pedras	35	6,0
Papel e cartão	15	2,6
Vidro	13	2,2
Ossos e espinhas	7	1,2
Total Geral	**587**	**100,0**

TABELA 2: Incidência de perigos físicos - identificação das categorias de produtos (TOP 5) e categorias de perigos físicos (TOP 5)

Categoria de produto	Categoria de perigo físico	n	%
Carne	Plásticos	30	5,1
	Pêlos e fios	28	4,8
	Objectos metálicos	17	2,9
	Outros objectos estranhos	4	0,7
	Ossos e espinhas	3	0,5
Legumes congelados	Madeira	27	4,6
	Animais e seus excrementos	19	3,2
	Outros objectos estranhos	11	1,9
	Plásticos	6	1,0
	Pêlos e fios	2	0,3
Produto de padaria não embalado	Animais e seus excrementos	20	3,4
	Objectos metálicos	8	1,4
	Plásticos	5	0,9
	Pêlos e fios	4	0,7
	Papel e cartão	4	0,7
Produto de padaria embalado	Animais e seus excrementos	18	3,1
	Pêlos e fios	12	2,0
	Objectos metálicos	5	0,9
	Plásticos	3	0,5
	Outros objectos estranhos	3	0,5
Produto de pastelaria não embalado	Pêlos e fios	15	2,6
	Animais e seus excrementos	9	1,5
	Objectos metálicos	4	0,7
	Outros objectos estranhos	3	0,5
	Plásticos	2	0,3

dentário após consumo de arroz com pedras.
Estes dois exemplos demonstram que os perigos físicos podem ter origem em itens intrínsecos às matérias-primas, sendo portanto fulcral o controlo das matérias-primas e os processos de fabrico das mesas, através de formações aos colaboradores que manipulam as matérias-primas e auditorias aos fornecedores, respectivamente. Deste modo a comunicação a montante e a jusante é essencial para que este tipo de perigos seja mais controlado, não colocando em risco a saúde do consumidor.
Assim os Operadores das Empresas do Sector Alimentar devem estar conscientes que é fundamental a monitorização dos perigos físicos, e caso seja necessário rever o processo de fabrico para identificar potenciais perigos físicos que podem ser incorporados de forma acidental no produto acabado.

CONCLUSÕES

Aquando da implementação de um sistema de segurança alimentar é fundamental mudar a abordagem actual relativamente aos perigos físicos. Para tal é essencial monitorizar a sua ocorrência, para a identificação das categorias de perigos físicos, e em que produtos acabados a sua identificação é mais recorrente.
Salienta-se que mesmo os perigos de baixo risco, ou que têm probabilidade reduzida de ocorrer, devem ser listados.
A implementação de procedimentos é essencial para diminuir a probabilidade de ocorrência de perigos físicos no produto acabado. Assim as empresa do sector alimentar devem comunicar às equipas quais os perigos físicos detectados e quais as medidas que devem ser tomadas para evitar que os mesmos sejam detectados pelo consumidor final.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Codex alimentarius. General Principles of Food Hygiene. CAC/RCP 1-1969 Adopted 1969. Amendment 1999. Revisions 1997 and 2003
2. Regulamento (CE) nº 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 (JO L 31 de 1.2.2002, p. 1)
3. Regulamento (CE) nº 2073/2005 da Comissão de 15 de Novembro de 2005 relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios (JO L 338 de 22.12.2005, p. 1)
4. Regulamento (CE) nº 1881/2006 da Comissão de 19 de Dezembro de 2006 que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios (JO L 364 de 20.12.2006, p. 5)
5. HYGIREST - Programa de Formação sobre Higiene e Segurança Alimentar para Restaurantes e Estabelecimentos Similares. 2006
6. ASAE: Autoridade de Segurança Alimentar e Económica: Riscos e alimentos. Produtos hortofrutícolas. DACR/DST; 2011