

convite
destacável
FIL
Segurex

ANO III • N. 05 • SEMESTRAL • NOVEMBRO 2008 • 6,00 €

SEGURANÇA E QUALIDADE ALIMENTAR

PRODUTOS TRADICIONAIS
RISCOS ALIMENTARES
SEGURANÇA NA LOGÍSTICA



REVISTA SEGURANÇA E QUALIDADE ALIMENTAR • ANO III • SEMESTRAL • N. 05 • NOVEMBRO 2008



ESTAMOS NAS NUVENS

Não é todos os dias que se conseguem 4 certificações ao mesmo tempo. E é mesmo a primeira vez que tal acontece tanto com uma empresa portuguesa, como entre entidades de gestão aeroportuária a nível mundial. Qualidade, Ambiente, Segurança e Saúde do Trabalho e Responsabilidade Social. 4 áreas fundamentais pelas quais estamos de parabéns. Mas que, como tudo o que fazemos, gostaríamos de dedicar... a si.



ANZ Aeroportos de Portugal

Damos vida aos aeroportos.

PRODUTOS TRADICIONAIS

- 06 ORIGEM E QUALIDADE DOS PRODUTOS AGRO-ALIMENTARES TRADICIONAIS
Luís Tibério
- 10 SEGURANÇA NOS PRODUTOS DE SALSICHARIA TRADICIONAL
Marília Catarina Ferreira
- 12 AS DERROGAÇÕES NECESSÁRIAS À SOBREVIVÊNCIA DOS PRODUTOS TRADICIONAIS Ana Soeiro
- 16 SARRABULHO DE PONTE DE LIMA: CONFIAR E QUALIFICAR
Nuno Vieira e Brito
- 18 PROJECTO TRUEFOOD
Catarina Dias

RISCOS ALIMENTARES

- 20 *CODEX ALIMENTARIUS*: BASE CIENTÍFICA DE PREPARAÇÃO DAS NORMAS
Antonieta Queimada
- 22 PLANO NACIONAL DE COLHEITA DE AMOSTRAS Graça Mariano
- 26 ANÁLISE DE PERIGOS
Anabela Afonso
- 30 CONTROLO DE ALERGÉNIOS NA INDÚSTRIA ALIMENTAR
Carlos Ruivo
- 34 GLÚTEN NA INDÚSTRIA ALIMENTAR
Marina Pité
- 37 CONTAMINANTES ALIMENTARES RESULTANTES DO PROCESSAMENTO TÉRMICO
Olívia Pinho e Isabel Ferreira
- 41 HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS EM PRODUTOS CÁRNEOS FUMADOS
Silvina Ferro Palma
- 44 NOVOS ALIMENTOS
Maria de Lourdes Camilo
- 47 REDE DE EXCELÊNCIA EURRECA
Duarte Torres
- 49 POR UMA INFORMAÇÃO APROPRIADA AO CONSUMIDOR Fernanda Santos

SEGURANÇA NA LOGÍSTICA

- 50 SEGURANÇA ALIMENTAR NA LOGÍSTICA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO Raul Magalhães
- 54 MANUTENÇÃO DA CADEIA DE FRIO NOS PRODUTOS ULTRACONGELADOS
Romana Guedes
- 55 GARANTIA DA SEGURANÇA NO TRANSPORTE DE GRANÉIS
Filipa Almeida Garrett
- 60 MONITORIZAÇÃO TÉRMICA DOS ALIMENTOS Jorge G. Barbosa e Miguel C. Fernandes

NORMALIZAÇÃO

- 62 REVISÃO DAS NORMAS ISO 9001 E ISO 9004
Carla Pinto e André Ramos
- 64 NORMA PORTUGUESA NP 4457:2007
Ricardo Lopes Ferro

ENTREVISTA

- 66 AS NOVAS RESPONSABILIDADES DA INDÚSTRIA ALIMENTAR
Pedro Queiroz

DIVULGAÇÃO EMPRESAS

- 70 GRUPO PORTUGÁLIA RESTAURAÇÃO
Qualidade, Segurança e Nutrição
- 72 DANONE
Carta de Alimentação, Nutrição e Saúde
- 73 SGS MULTILAB
Um laboratório ao serviço do sector alimentar
- 74 BUREAU VERITAS
Auditorias através do cliente-mistério
- 75 COLMUS
Consultoria técnica integrada
- 76 ANA – AEROPORTOS DE PORTUGAL
Qualidade e segurança alimentar
- 78 APCER
Verificação de Relatórios de Sustentabilidade

80 NOTÍCIAS



EDITORIAL

Graziela Afonso



O ano de 2006 foi o ano do chamado “pacote higiene”, com a obrigatoriedade de todos os Estados-membros aplicarem a nova legislação comunitária relativa à higiene dos géneros alimentícios. Portugal, como é seu hábito, foi um extremoso cumpridor. A legislação foi aplicada e fiscalizada à letra da lei. Não houve margem para flexibilidade, apesar dos apelos de várias associações sectoriais, preocupadas com os reflexos negativos junto dos operadores de menor dimensão ou desenvolvimento.

O primeiro sinal de possibilidade de derrogações portuguesas só chegou neste Verão de 2008. Chegou, mas tardou. Desde o início que os regulamentos comunitários previam a sua revogação parcial desde que a realidade nacional assim o justificasse. Para sectores de actividade como o canal HORECA, designadamente para a suas micro e PME, bem como para o sector dos produtos tradicionais e pequenos produtores, essas derrogações há muito que eram solicitadas.

Em 29 de Julho saiu então a portaria n.º 669/2008 derogando várias obrigações legais relativas ao circuito comercial de pequenas quantidades de géneros alimentícios, muitas delas de produção familiar e artesanal, permitindo a sua comercialização directa em região geográfica limitada. No que respeita aos alimentos com características tradicionais, em 13 de Agosto, o Despacho Normativo n.º 38/2008 veio estabelecer a possibilidade de flexibilização dos requisitos de higiene, bem como os métodos alternativos dos operadores demonstrarem como garantem esses requisitos para a salvaguarda da segurança dos consumidores.

Ambas as derrogações eram essenciais à preservação da gastronomia portuguesa enquanto património cultural. Se são as ideais ou não, os operadores e suas entidades representativas dirão de sua justiça. O fim não estará à vista, mas o passo para a flexibilidade tão desejada e merecida foi dado e a apertada fiscalização a que os operadores foram sujeitos nos últimos dois anos poderá vir a ter agora enquadramento legal para ela própria ser mais flexível, assim sejam concedidas as primeiras derrogações na prática.

Neste Verão, também o Parlamento Europeu decidiu tornar mais clara a isenção da obrigatoriedade de implementação dos procedimentos de higiene segundo os princípios HACCP para as micro e PME do sector da restauração. A decisão caberá agora ao Conselho. Porém, há que sublinhar que desde sempre a implementação do HACCP é flexível, devendo ser adaptado às especificidades das empresas e não estas enformadas naquela metodologia. Um engano para o qual muitos terão contribuído.

VISÃO

Ser o projecto editorial que melhor contribui para que Portugal venha a ser um país que oferece segurança e qualidade ao longo de toda a cadeia alimentar, a qualquer alimento que disponibiliza independentemente da sua origem, forma, meio ou local.

MISSÃO

Através de uma informação selectiva e técnica, de conteúdos de índole formativa e da exemplificação de boas práticas, promover a consciencialização e a responsabilização colectiva pela segurança e qualidade dos alimentos ao longo da cadeia alimentar, com enfoque no reforço da cooperação entre os diferentes operadores, com vista ao aumento da confiança dos consumidores.

OBJECTIVOS

Informar e ajudar a formar para a segurança e qualidade alimentar, divulgando as políticas nacionais e comunitárias, a legislação e regulamentação para o sector, as metodologias e ferramentas destinadas a garantir e melhorar a segurança alimentar e a qualidade dos géneros alimentícios, os produtos agro-alimentares reconhecidos, o exemplo de boas práticas dos operadores e de implementação de sistemas de gestão da segurança alimentar, além dos apoios e incentivos existentes.

DESTINATÁRIOS

Operadores e profissionais dos diferentes sectores da cadeia alimentar; fornecedores de equipamentos, produtos e serviços; entidades parceiras de certificação, auditoria, formação, consultoria e apoio técnico; instituições de ensino, universidades e laboratórios; instituições da saúde e da área social; autarquias; bombeiros; clubes desportivos; companhias aéreas e ferroviárias; estabelecimentos prisionais; forças armadas; entidades representativas, associativas e oficiais.

Revista SEGURANÇA E QUALIDADE ALIMENTAR – N. 05 – NOVEMBRO 2008

Edição e Propriedade
Editideias – Edição e Produção, Lda.
NIPC 504368788
Redacção, Produção e Publicidade
Av. das Forças Armadas, 4 - 8º D
1600-082 Lisboa
Tel.: 217 819 442 Fax: 217 819 447
editideias@infoqualidade.net
www.infoqualidade.net

Direcção
Graziela Afonso
grazielaafonso@infoqualidade.net
Marketing e Publicidade
sequali@infoqualidade.net
Produção Gráfica
José Barata
josebarata@infoqualidade.net

Fotografia
iStockPhoto; Fotolia; DigitalVision;
ImageDJ; PhotoDisc; entidades
participantes
Impressão
IDG – Imagem Digital Gráfica
Rua Cidade de Castelo Branco, nº 5 C1
Zona Industrial de Frielas
2660-020 Frielas

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA aos operadores e parceiros da cadeia alimentar, com o apoio de entidades representativas dos sectores. As opiniões expressas nos artigos são da exclusiva responsabilidade dos seus autores. Não é permitida a reprodução dos conteúdos sem a prévia autorização do editor. **Publicação semestral – Tiragem 20 000 exemplares 6,00 € – Registo ERC nº 125080 – Dep. Legal nº 251073/06 – ISSN 1646-6349**

RAIZ DE LÓTUS

Originária da Ásia, é utilizada desde há milénios como género alimentício, na culinária japonesa ou no chá chinês, e como medicamento para combater desde infecções respiratórias até distúrbios estomacais. Os seus constituintes (proteínas, fibras, cálcio, ferro, enzimas, flavonóides, vitaminas, etc.) estimulam o sistema imunológico do organismo.





Na segurança alimentar damos a confiança de que o que faz é feito bem e é também visto como bem feito

No Bureau Veritas trabalhamos em parceria consigo e ajudamos a gerir as questões relativas à qualidade, saúde, ambiente e responsabilidade social ao longo de toda a sua cadeia de valor. Sabemos que para ter sucesso é preciso ter em conta os riscos, e no Bureau Veritas nada é deixado ao acaso.

Rua H, N.º 4, 4 A. Pólo Tecnológico de Lisboa | Tel: 21 710 09 17
Bureau Veritas Portugal: Lisboa | Porto | Aveiro | Leiria | Setúbal | Sines | Lagoa

Qualidade, Saúde e Segurança, Ambiente e Responsabilidade Social.
www.bureauveritas.pt



**BUREAU
VERITAS**

Move Forward with Confidence

ORIGEM E QUALIDADE DOS PRODUTOS AGRO-ALIMENTARES TRADICIONAIS

A influência das características geográficas, culturais e históricas



Luís Tibério

Os regulamentos comunitários relativos às Denominações de Origem e Indicações Geográficas¹ referem a origem dos produtos, enquanto espaço geográfico, cultural e histórico, como factor decisivo para a protecção do nome dos produtos. Demonstrar que existe influência da região de origem nas características particulares dos produtos tradicionais e típicos é uma das condições essenciais para que um produto possa beneficiar de uma protecção comunitária.

A região de origem dos produtos agrícolas e agro-alimentares tradicionais é, então, apresentada como forma de diferenciação e de definição das suas características e, conseqüentemente, das suas qualidades. Cada região é caracterizada por elementos físicos e socioculturais próprios que, de forma objectiva, mas também simbólica, são transportados para os produtos agrícolas e agro-alimentares dessa região. Ligar os produtos com nome protegido (ou a tal candidatos) à sua região de origem é preocupação constante das respectivas entidades gestoras.

Podemos sintetizar um conjunto de afirmações (ver Caixa) que demonstram a preocupação dos gestores dos produtos com Denominação de Origem Protegida (DOP) e Indicação Geográfica Protegida (IGP) em estabelecer a ligação entre as suas características e o território de onde são originários, entendido no seu sentido mais lato (factores naturais e humanos), incorporando aspectos físicos, históricos e culturais.

O discurso técnico dos actores das fileiras orienta-se no sentido de provar a ligação entre a origem dos produtos e a sua qualidade

específica. Mas, afinal, que influência terá a origem dos produtos na definição do perfil de qualidades dos produtos tradicionais?

Uma possível resposta encontra-se na seguinte afirmação: “Os alimentos tornaram-se num artefacto misterioso, num OCN (objecto comestível não identificado), sem passado nem origem conhecidos”. Tal afirmação encerra toda a incerteza e insegurança relativamente aos produtos agro-alimentares, resultado do crescente afastamento entre os locais de produção e de consumo, o que confere uma importância fundamental à referência da origem. Por outro lado, o consumidor percepçiona a origem dos produtos como um importante factor de qualidade.

Todavia, as opiniões sobre a influência da origem na qualidade dos produtos são divergentes. Alguns autores referem que à região ou território de origem não está associada uma objectividade de qualidade, não constituindo a proveniência regional uma garantia de qualidade, mas apenas um sinal de referência fácil e uma forma de fornecer ao consumidor um produto menos anónimo. Outros referem que, num universo de concorrência e de incerteza sobre as qualidades, a identidade de um produto constitui o suporte do conhecimento e do reconhecimento que conduzem à notoriedade.

Um produto DOP ou IGP é, assim, e por natureza, um produto com forte identidade e o seu território de origem, entendido na

¹ Regulamento (CEE) n.º 2081/92 do Conselho, de 14 de Julho de 1992, modificado pelo Regulamento (CE) n.º 510/2006 do Conselho, de 20 de Março de 2006.



Origem geográfica dos produtos e qualidade: factores edafo-climáticos, patrimoniais e socioculturais



É O COMPLEXO DE MONTES, PLANALTOS SECOS e céu luminoso de condições ecológicas particulares, associado a um maneio tradicional que contribui para que as ovelhas Churra da Terra Quente produzam leite com características específicas (Normas de produção do Queijo Terrincho, 1994).

O RIO DOURO SEMPRE TEVE UMA FORTE INFLUÊNCIA nas suas áreas envolventes. A Região Demarcada do Douro e a Região Produtora de Amêndoa Douro são disso prova inegável. Solos quase sempre xistosos e um clima peculiar, caracterizado por Verões quentes e Invernos rigorosos permitem obter produtos de qualidade ímpar (APAAD, 1994).

A VITELA DE LAFÕES, PROVENIENTE das raças autóctones mirandesa e arouquesa e seus cruzamentos, deve as suas inegáveis características organolépticas ao microclima e à vegetação característica da região onde é produzida: região de montanha do Centro de Portugal (DRABL, 1998).

O MEL (SERRA DA LOUSÃ) É DE COR ÂMBAR ou âmbar escuro quase negro e alta viscosidade, com um paladar intenso e alguma adstringência devido ao néctar das urzes. Possui características particulares relacionadas com o meio, nomeadamente com a flora, em que predominam as ericáceas com maior ou menor presença de castanheiro (DRABL, 1998).

O SOLO É MUITO IMPORTANTE COMO FACTOR DE QUALIDADE do mel. Aquele que provém de zonas incultas (zonas montanhosas) é muito mais puro que o das regiões com cultura intensiva e grande utilização de fertilizantes químicos. O mel do Parque de Monteseinho é um mel de alta altitude, em que o solo não permite o desenvolvimento de culturas paralelas que interfiram na vegetação autóctone da região, urze, castanheiro e arçã, conferindo a este produto características únicas de mel de montanha (Agrupamento de Produtores Mel do Parque, Folheto de Divulgação).

AS CONDIÇÕES EDAFO-CLIMÁTICAS PARTICULARES, decorrentes da proximidade das Serras do Gerês e da Cabreira, originando uma encruzilhada climática entre um clima marcadamente atlântico (húmido e temperado) a Ocidente e outro marcadamente continental (frio seco no Inverno, calor no Verão) a Oriente; a existência de solos pobres, com afloramentos rochosos, adoçados pela existência dos lameiros e matos, que constituem o suporte das explorações pecuárias, contribuem para obter um produto de elevada qualidade (CAPBSM, Caderno de Especificações, 1998: 3).

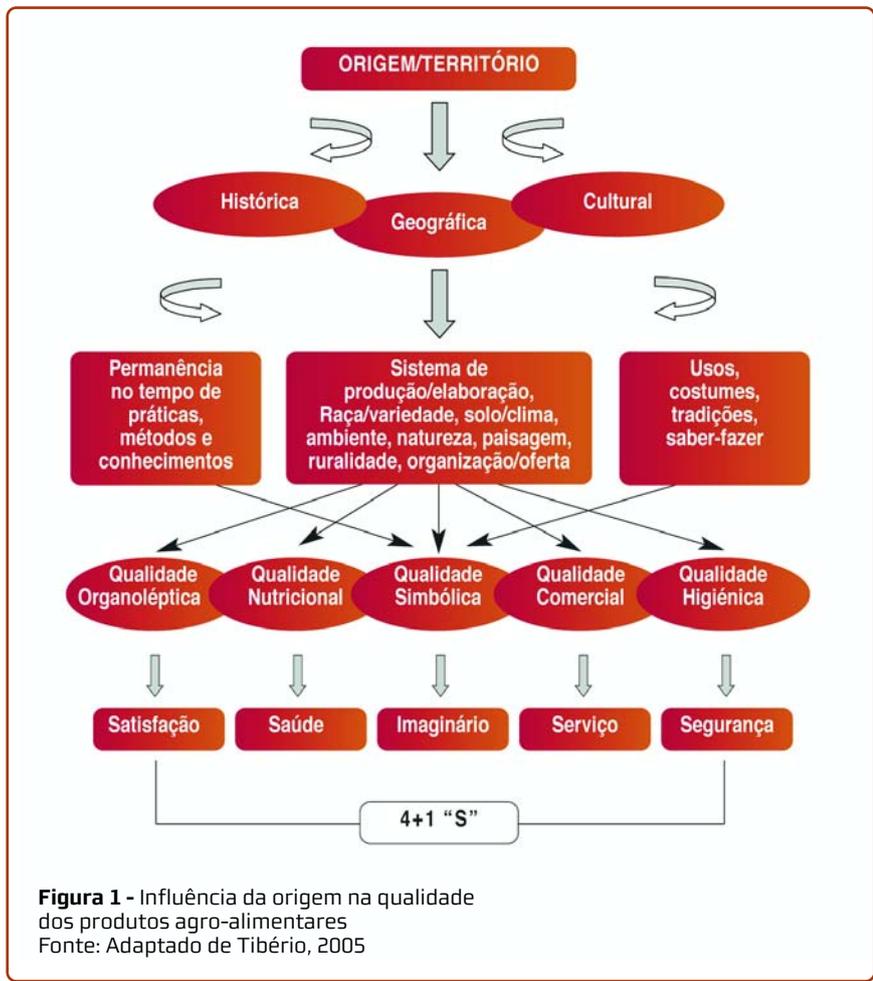
A COMPROVAÇÃO DA ORIGEM GEOGRÁFICA da carne de bovino Cruzada dos Lameiros do Barroso pode ser encontrada nas próprias características do produto, que o relacionam, inequivocamente, com o meio natural onde é produzido (CAPBSM, Caderno de Especificações, 1998: 3).

AS CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS (montes, planaltos secos, relevo ondulado e encostas escarpadas) e climatéricas (uma estação fria e chuvosa e outra quente e seca) influenciam o tipo de pastagens (ANCOTEQ, Folheto promocional).

AS CONDIÇÕES GEOGRÁFICAS E CLIMATÉRICAS favorecem a qualidade da azeitona e do azeite (AOTAD, nd, Azeite de Trás-os-Montes DOP, Desdobrável).

A CARNE MIRANDESA BENEFICIA DO REGISTO DOP por ser originária de uma dada região de produção... da qual fazem parte certos factores naturais e humanos. As suas condições naturais, as características da raça, as pastagens de que se alimenta e os saberes tradicionais no seu maneio determinaram a concessão da DOP (ACBRM, nd, Carne Mirandesa, Denominação de Origem Protegida).

Fonte: Cadernos de especificações e folhetos promocionais diversos. Adaptado de Tibério, 2005.



não poderem ser dissociados do território de origem um conjunto de elementos que exercem influência directa sobre a qualidade. Tais elementos vão desde o sistema de produção e processo de elaboração, ao solo, clima, raças e variedades e a aspectos de natureza simbólica, como usos e costumes, saber-fazer, ambiente, paisagens e tradição. Como refere um operador da fileira do azeite a respeito do seu negócio e da ligação do produto à região, “não vendemos azeite, vendemos tudo aquilo que o produto e a região evocam”.

Como temos vindo a referir, o território pode ser perspectivado do ponto de vista físico e biológico ou histórico e socioeconómico, constituindo um espaço multidimensional que exerce influências várias sobre os produtos agrícolas e agro-alimentares, sendo também uma referência simbólica que interfere no imaginário do consumidor (Figura 1).

RECONHECIMENTO DA QUALIDADE

A origem assume papel importante na definição do perfil de qualidades dos pro-

tripla dimensão geográfica, histórica e cultural, é responsável pela diferenciação qualitativa dos produtos. Daí que o potencial contributo da origem na definição da qualidade dos produtos deva ser analisado sob planos diversos e não apenas enquanto espaço geográfico e a sua eventual influência nas características organolépticas.

A análise do discurso da rede de actores das fileiras dos produtos DOP/IGP em Trás-os-Montes permite concluir que, não sendo a origem geográfica um factor objectivo de qualidade, ela tem influência, ainda que de forma indirecta, na definição do perfil de qualidades de tais produtos. Essa influência deve-se ao facto de



duto e na satisfação da hierarquia de exigências por parte do consumidor, não sendo, contudo, suficiente para garantir essas mesmas qualidades. A garantia da qualidade implica o desenvolvimento dos mecanismos de protecção e o reconhecimento da origem através de uma instituição terceira. A própria instituição administrativa da protecção jurídica (DOP ou IGP) também não é suficiente para, automaticamente, conferir qualidade aos produtos. A qualidade pode decretar-se mas ela necessita, sobretudo, de ser construída ao longo da rede de actores. A definição da qualidade dos produtos agro-alimentares tradicionais assenta

num triângulo cujos vértices são “construir a qualidade”, “atestar e garantir” e “dar a conhecer” aos consumidores (Figura 2).

Em síntese, as qualificações DOP e IGP e o processo de certificação e controlo que lhe está associado são fundamentais para garantir aos consumidores a origem e o perfil da qualidade dos produtos tradicionais.

Os responsáveis pela gestão dos nomes protegidos são os actores que conferem à qualificação maior importância, enquanto instrumento de informação e de garantia da qualidade dos produtos. As DOP/IGP são consideradas pelos responsáveis das entidades gestoras como sinónimos de garantia, certificado e protecção. Pelo contrário, produtores e transformadores dão preferência às relações de confiança com os clientes ou às marcas próprias como forma de informar e garantir a qualidade dos seus produtos.

Para os operadores da distribuição, as qualificações DOP/IGP são um símbolo de garantia da origem, da autenticidade do produto, de tradicionalidade e de segurança para o consumidor; porém, na relação com os seus fornecedores, recorrem a elementos da dimensão comercial da qualidade, como o aspecto e aparência do produto, ao preço ou à simples referência à região de origem

como principais elementos de avaliação da qualidade dos produtos adquiridos.

Por sua vez, os consumidores valorizam sobretudo a confiança no produtor ou vendedor, referindo a qualificação DOP em segundo lugar, a qual informa sobre as características do produto e do seu modo de produção, garantindo que o sistema de produção é controlado e certificado por organismo independente.

Com a evolução das exigências dos consumidores em direcção à defesa de valores colectivos da sociedade, como a defesa do ambiente e do património, a preservação da natureza e da cultura, da tradicionalidade e da tipicidade dos produtos, as componentes psicossociais da qualidade, particularmente as ligadas a valores cívicos, têm vindo a ganhar importância. Os produtos tradicionais com nome protegido estão particularmente bem posicionados para responder às novas exigências do consumidor, pois são percebidos pelos consumidores como produtos de elevada qualidade, seguros, que inspiram confiança e caracterizados por baixos níveis de industrialização.

Luís Tibério, professor auxiliar da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) – Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento (CETRAD)



**Na promoção da
SAÚDE E BEM ESTAR DOS ANIMAIS
E DA SEGURANÇA ALIMENTAR**

**Na salvaguarda da
SAÚDE DOS CONSUMIDORES**

**DIRECÇÃO GERAL
DE VETERINÁRIA**

www.dgv.min-agricultura.pt



SEGURANÇA NOS PRODUTOS DE SALSICHARIA TRADICIONAL

Inquérito nacional realizado no âmbito do projecto TRADISAUSAGE confirma este requisito



Marília Ferreira

A segurança alimentar constitui uma preocupação crescente nos consumidores dos países mais desenvolvidos, ou seja, aqueles onde as restantes vertentes da *food security* (disponibilidade, acesso físico e económico e estabilidade do abastecimento alimentar) estão asseguradas, assumidas como certas, logo ultrapassadas como questões essenciais. Neste contexto, a segurança alimentar ocupa um lugar de crescente importância para o consumidor cada vez mais informado, conhecedor e consciente do que quer e, sobretudo, do que não quer consumir.

É também neste contexto social e económico que surgem os nichos de mercado, ocasião para oferecer produtos diferenciados ou específicos, destinados a um público consumidor que pode (e quer) pagar a diferença. Cabem aqui os produtos tradicionais, associados à ideia de ausência de industrialização e massificação, mas antes com uma forte ligação à terra, à tradição, aos usos do antigamente, à arte do saber-fazer. Necessariamente diferentes em função da sua proveniência, necessariamente iguais no que se refere à sua “qualidade tradicional”.

OS REGULAMENTOS DA HIGIENE E AS PEQUENAS INDÚSTRIAS DE SALSICHARIA

O Regulamento (CE) n.º 852/2004, incluído no designado “pacote de higiene”, define as regras gerais e específicas de higiene para os géneros alimentícios, com as quais se pretende “garantir um elevado nível de protecção do consumidor em matéria de segurança dos géneros alimentícios” e explicita que “todos os operadores de empresas do sector alimentar ao longo da cadeia de produção devem garantir que a segurança dos géneros alimentícios não seja comprometida”. Refere, ainda, que a segurança dos géneros alimentícios é resultado da acção conjugada da aplicação da legislação, que deve determinar os requisitos mínimos de higiene, da existência de controlos oficiais para verificar se os operadores do sector alimentar observam esses requisitos e, finalmente, da acção dos operadores que deverão criar e aplicar programas de segurança dos géneros alimentícios e processos baseados nos princípios do sistema HACCP.

No entanto, é reconhecido que as pequenas empresas, nas quais se incluem a generalidade das empresas de produtos tradicionais, dificilmente poderão cumprir as exigências do referido regulamento, nomeadamente no que diz respeito à implementação de um sistema HACCP, ou à aplicação dos padrões de higiene que, sendo definidos para fábricas de dimensões apreciáveis, podem

não ser de todo compatíveis com as pequenas unidades de produção. É crucial, então, fornecer aos produtores tradicionais os meios que lhes permitam disponibilizar produtos seguros, única forma de assegurar a sobrevivência das empresas, quando não mesmo das economias locais.

Já pela anterior legislação da higiene alimentar, Decreto-Lei n.º 67/98 (transposição da Directiva n.º 93/43/CEE), “as autoridades competentes (...) deverão promover e apoiar a elaboração de códigos de boas práticas de higiene destinados a utilização voluntária pelas empresas do sector alimentar como orientação para a observância dos requisitos de higiene”. Na mesma linha, o Reg. (CE) n.º 852/2004 prevê que “os operadores das empresas do sector alimentar devem utilizar os códigos de boas práticas ...”, nacionais ou comunitários, cuja elaboração, divulgação e utilização são incentivadas, “... para os auxiliar no cumprimento das suas obrigações a título do presente regulamento.” Ou seja, para garantir a segurança sanitária dos produtos que colocam no mercado.

PROJECTO TRADISAUSAGE

De alguma forma em resposta à necessidade de conhecer a situação actual dos produtos de salsicharia tradicional, garantir a segurança dos produtos e devolver a confiança ao consumidor, instituições de investigação e produtores de seis países da Europa (França, Itália, Portugal, Espanha, Grécia e Eslováquia) desenvolveram o projecto TRADISAUSAGE, acrónimo de “Avaliação e melhoria da segurança dos enchidos tradicionais fermentados secos, dos produtores aos consumidores” (TRADISAUSAGE, Assessment and Improvement of Safety of Traditional Dry Sausages from Producers to Consumers, Fifth European Community Framework Programme Quality and Life Management of Living Resources, N.º QLK1 CT-2002-02240).

Os objectivos do TRADISAUSAGE passaram por:

- Manter a diversidade de produtos tradicionais da Europa do Sul;
- Identificar os consumidores de produtos tradicionais e determinar os seus hábitos de conservação e consumo;
- Desenvolver um guia de boas práticas de higiene para os produtores;
- Aumentar a segurança dos produtos pelo uso de um sistema adaptado do HACCP;
- Fornecer recomendações aos consumidores europeus no sentido de adoptarem melhores práticas de conservação dos seus produtos.

Em Portugal o estudo incidiu sobre duas zonas com larga tradição na utilização e transformação da carne de porco e com grande variedade de produtos de salsicharia: Trás-os-Montes, região eminentemente montanhosa, onde se cria e se trabalha o porco bísaro, e Alto Alentejo, zona de planície do porco alentejano.

DESENVOLVIMENTO DO PROJECTO

No desenvolvimento deste projecto, e com base numa amostra de 315 produtores dos seis países, fez-se a caracterização da produção de enchidos tradicionais no que diz respeito a aspectos socioeconómicos, matérias-primas e processos, características dos produtos e marketing utilizado.

Um inquérito realizado directamente aos consumidores (963 respostas) permitiu identificar o consumidor-tipo destes produtos, os seus hábitos de compra, de consumo e de conservação nos vários países. Identificaram-se os perigos associados aos enchidos tradicionais e os pontos críticos em toda a cadeia, incluindo o consumo, a fim de garantir a segurança e a qualidade dos produtos desde a produção ao consumo.

Verificou-se que a higiene das instalações de processamento e a segurança dos produtos tradicionais poderiam ser melhoradas e mesmo asseguradas através do direccionamento da ecologia microbiana presente, o que se conseguiu através da introdução de formas de desinfecção (óleos essenciais) direccionados para as bactérias patogénicas e de deterioração, preservando as da flora tecnológica, e do desenvolvimento de culturas de arranque, isoladas da flora tecnológica presente, que impedem o crescimento de bactérias patogénicas e de deterioração nos produtos. A selecção destes microrganismos foi baseada em critérios como a sua segurança, competitividade, diversidade ou propriedades tecnológicas.

O desenvolvimento de um Guia de Boas Práticas de Higiene destinado aos produtores de enchidos tradicionais foi considerado fundamental. O guia pretende servir de ajuda no controlo dos perigos sanitários, conduzindo à produção de produtos seguros. Apresenta-se sob a forma de recomendações, que se pretende de entendimento e aplicação fáceis pelos produtores.

HÁBITOS DO CONSUMIDOR PORTUGUÊS

Os inquéritos realizados aos consumidores visaram, entre outros, conhecer os seus hábitos de compra, consumo e conservação dos produtos de salsicharia. De acordo com os dados obtidos nas respostas aos inquéritos, os consumidores do Norte:

- Compram os enchidos sobretudo em talhos, mas também em mercados;
- Compram essencialmente os enchidos inteiros (não porcionados ou fatiados);
- O armazenamento em casa dura normalmente entre 3 e 7 dias ou mesmo mais, é feito em refrigeração e os enchidos estão muitas vezes colocados num saco de plástico ou embrulhados em folha de alumínio.



Por seu lado, os consumidores do Sul:

- Compram os enchidos sobretudo em mercados, seguidos de talhos;
- Compram enchidos fatiados quase tanto como inteiros;
- O armazenamento em casa dura normalmente entre 3 e 7 dias ou mesmo mais, é feito em refrigeração e os enchidos estão muitas vezes colocados num saco de plástico ou embrulhados em folha de alumínio.

SEGURANÇA ALIMENTAR CONFIRMADA

Quanto ao facto dos produtos de salsicharia tradicional serem ou não seguros para o consumidor, os resultados do inquérito mostraram:

- Ausência de perigos associados à presença de microrganismos potencialmente patogénicos;
- Estabilidade das aminas biogénicas;
- Estabilidade ou redução da flora de deterioração;
- Estabilidade da flora tecnológica;
- Ausência de contaminação em ambiente doméstico, independentemente do tipo de produto (tamanho, formulação; maior ou menor acidez (pH 4 a 6); mais ou menos seco (a_w 0.8 a 0.9)); dos hábitos de aquisição (enchidos inteiros, porcionados ou fatiados); e dos hábitos de conservação (temperaturas de refrigeração ou ambiente; manter uma semana ou até um mês; sem protecção ou envolvido em papel ou plástico).

Estes resultados permitiram, assim, concluir que os produtos de salsicharia tradicional das regiões estudadas são seguros. Com base nestes resultados, foi elaborado um Guia de Boas Práticas de Higiene para Enchidos Tradicionais, generalista e abrangente, destinado a ser utilizado por todos os pequenos produtores como auxiliar na melhoria da qualidade dos seus produtos e no garante da segurança sanitária. Para que o objectivo do TRADISAUSAGE fosse cumprido em cada país, este guia foi distribuído e explicado directamente a produtores em encontros organizados para o efeito.

Mais informação em: <http://www.clermont.inra.fr/tradisausage>

Marília Catarina Ferreira, professora de Higiene e Segurança Alimentar - Faculdade de Medicina Veterinária da UTL

AS DERROGAÇÕES NECESSÁRIAS À SOBREVIVÊNCIA DOS PRODUTOS TRADICIONAIS



Ana Soeiro

A especificidade e tradicionalidade de muitos dos nossos produtos tradicionais deve-se também ao uso de materiais, instrumentos e instalações com características muito particulares, como a madeira, o granito, o xisto, o barro, a lousa, o mármore, a palha, o vime, as folhas de amoreira, videira e couve, as penas de galinha, os panos brancos e tantos outros... Se não se conseguir a necessária autorização para a continuidade do seu uso, a sobrevivência dos produtos e dos produtores está posta em causa!

PACOTE HIGIENE

Desde 1 de Janeiro de 2005 um novo quadro regulamentar fixou as regras a respeitar para garantir a higiene e a segurança dos alimentos na Europa. Este quadro comporta vários textos legais e é conhecido por “pacote higiene”. Da produção primária até à transformação e à distribuição, o “pacote higiene” responsabiliza cada operador de cada fileira produtiva, já que todos os produtos estão abrangidos. Portanto, abrangidos estão também os produtos provenientes de métodos tradicionais.

No entanto, e como alguns modos de produção e estabelecimentos tradicionais não se adequam a certas exigências formais do “pacote higiene”, a União Europeia (UE) previu a possibilidade dos Estados-membros concederem certas derrogações com o objectivo de permitir a continuação da utilização dos métodos tradicionais de produção. Porém, para obter estas derrogações, tem que ser efectuado um procedimento específico por parte dos operadores e das administrações públicas dos Estados-membros.

DERROGAÇÕES COMUNITÁRIAS

Derrogações relativas aos locais, equipamentos e materiais

Para dar continuidade às disposições regulamentares anteriores ao “pacote higiene”, foi instituído um procedimento simplificado para as derrogações relativas aos locais, equipamentos e materiais. Estas derrogações são efectuadas ao abrigo do art.º 7 do Regulamento (CE) n.º 2074/2005 que, para este efeito, define como “alimentos com características tradicionais” os alimentos que, nos Estados-membros onde são fabricados tradicionalmente, são:

- Reconhecidos historicamente como produtos tradicionais; ou
- Fabricados de acordo com referências técnicas codificadas ou registadas ao processo tradicional, ou de acordo com métodos de produção tradicionais; ou

- Protegidos como produtos tradicionais por legislação comunitária, nacional, regional ou local.

O mesmo artigo torna ainda bem explícitas quais as derrogações que podem ser concedidas pelas autoridades de cada Estado-membro, quer no que diz respeito às instalações quer no que se refere aos materiais, conforme se transcreve no quadro resumo.

Na parte 1 do capítulo II do anexo II do Reg. (CE) n.º 852/2004

No que se refere às instalações onde esses produtos estão expostos a um ambiente necessário ao desenvolvimento de parte das suas características. Essas instalações podem, nomeadamente, compreender paredes, tectos e portas que não sejam lisas, impermeáveis, não absorventes ou de materiais resistentes à corrosão e paredes, tectos e pavimentos geologicamente naturais.

Na parte 1, alínea f) do capítulo II e na parte 1 do capítulo V do anexo II do Reg. (CE) n.º 852/2004

No que se refere ao tipo de materiais de que são feitos os instrumentos e o equipamento utilizados especificamente para a preparação, embalagem e acondicionamento desses produtos. As medidas de limpeza e desinfeção das instalações referidas na alínea a), bem como a frequência com que são realizadas, devem ser adaptadas à actividade de forma a ter em conta a respectiva flora ambiente específica. Os instrumentos e o equipamento referidos na alínea b) devem ser mantidos permanentemente num estado de higiene satisfatório e ser limpos e desinfectados regularmente.

Logo, a madeira, o granito, o xisto, o barro, a lousa, o mármore, a palha, o vime, as folhas de amoreira, videira e couve, as penas de galinha, os panos brancos e tantos outros materiais tradicionais, nobres, ecológicos, económicos e indispensáveis para uma qualidade diferenciada, podem continuar a ser usados... como sempre foram, por estarem limpos e serem desinfectados regularmente... como sempre foram!

Derrogações relativas às práticas tradicionais

As “outras derrogações” são evocadas na introdução aos Reg. (CE) n.º 852 e 853, nas quais a UE afirma a necessidade de “prever

uma certa flexibilidade por forma a permitir a continuação da utilização de métodos tradicionais em todos os estádios da produção, da transformação ou da distribuição de géneros alimentícios e em relação aos requisitos estruturais dos estabelecimentos” (considerandos n.º 16 do Reg. (CE) n.º 852 e n.º 19 do Reg. (CE) n.º 853). Esta intenção tem tradução posterior nos artigos 13.º do Reg. (CE) n.º 852/2004 e 10.º do Reg. (CE) n.º 853/2004.

Concretamente, os produtores e os outros profissionais devem ter como guia as orientações listadas no Anexo III: Requisitos aplicáveis às instalações amovíveis e/ou temporárias (tais como, marquises, tendas de mercado, veículos para venda ambulante), às instalações utilizadas essencialmente como habitação privada, mas nas quais os géneros alimentícios são regularmente preparados para a colocação no mercado, e às máquinas de venda automática.

DESPACHO NORMATIVO 38/2008

Publicado em 13 de Agosto de 2008, provavelmente como resposta aos pedidos provenientes de muitas entidades e ao trabalho desenvolvido pelo Grupo de Trabalho Pequenos Produtores/Produções Tradicionais da Assembleia da República, o Despacho Normativo 38/2008 suscitou grande expectativa e contentamento. No entanto, um exame aprofundado levou a concluir ser o mesmo desajustado em relação ao necessário e gerador de um mecanismo altamente complexo, com exigências muito para além do exigido pela regulamentação comunitária. Senão vejamos:

- É omissa no que se refere aos critérios para classificar um produto como “tradicional”, com excepção do que é claramente indicado na regulamentação comunitária: os produtos cujo nome é uma IG (Indicação Geográfica) ou uma DO (Denominação de Origem) ou os produtos considerados como Especialidades Tradicionais. Todos os restantes critérios não estão explicitados, pelo que quem entrega o pedido não sabe se o mesmo se enquadra nos critérios da estrutura decisora. Importa aclarar o que entende a Administração portuguesa por produtos reconhecidos historicamente como tradicionais; ou o que entende por referências técnicas codificadas ou registadas ao processo tradicional, ou de acordo com métodos de produção tradicionais; ou qual legislação nacional, regional ou local relevante para tal qualificação.
- É omissa nos critérios a seguir pelos decisores sobre o tipo, natureza e campo de aplicação das derrogações a conceder.
- Tem um erro material grave ao confundir produtos obtidos de forma artesanal com produtos tradicionais, quando o próprio DL n.º 110/2002 (estatuto do artesão e da unidade produtiva artesanal) define como “actividade artesanal a actividade económica, de reconhecido valor cultural e social, que assenta na produção, restauro ou reparação de bens de valor artístico ou utilitário, de raiz tradicional ou contemporânea...”

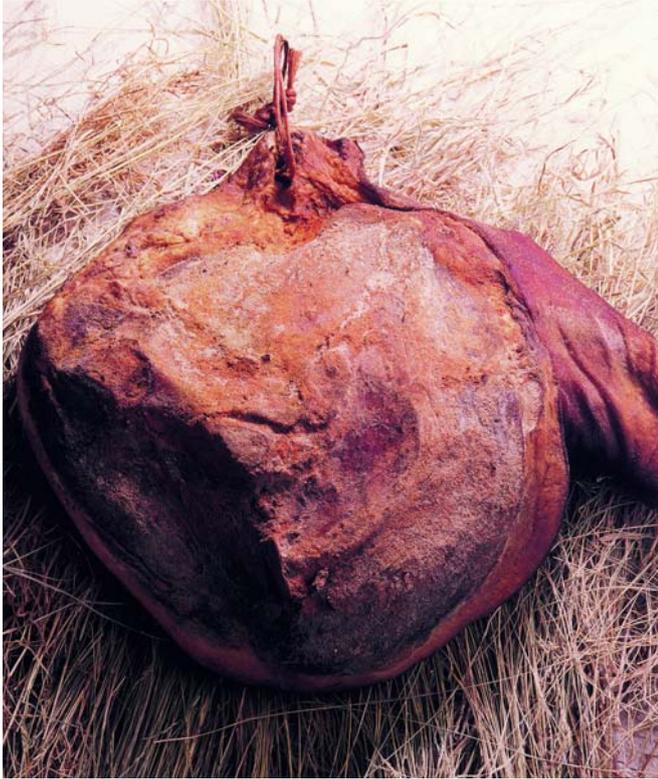


QUALIDADE, HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR

- | Qualidade e segurança alimentar
- | Nutrição
- | Segurança, higiene e saúde no trabalho
- | Controlo de pragas
- | Análises laboratoriais
- | Produtos de higienização
- | Kits de segurança alimentar e outros.

nº nacional **808 100 581**

www.bioqual.net



- Faz uma amálgama de procedimentos, metodologias e processos de decisão entre três mecanismos comunitários distintos:
 - Derrogações para produtos tradicionais – regulado pelo Reg. (CE) n.º 2074/2005;
 - Satisfação das necessidades das empresas do sector alimentar situadas em regiões sujeitas a condicionalismos geográficos especiais – regulado pelos Reg. (CE) n.º 852 e 853/2004;
 - Existência de medidas nacionais específicas que apenas se aplicam à construção, concepção e equipamento dos estabelecimentos, permitida pelos Reg. n.º 852 e 853/2004.
- Só prevê a possibilidade de serem concedidas derrogações casuisticamente para cada produto e produtor, quando o Reg. (CE) n.º 2074 prevê a possibilidade de serem concedidas derrogações gerais, cobrindo um leque variado de produtos, produtores e ou circunstâncias, tornando os procedimentos e as despesas bem menos pesadas quer para os produtores quer para a Administração. Não se vislumbra em todo o texto do Despacho Normativo 38/2008 qualquer referência aos agrupamentos de produtores ou à entrega dos pedidos capeados por qualquer outra entidade pública ou privada que auxiliasse os produtores nesta difícil faina. Mas, e ainda que tal possa ser feito, haverá que esclarecer se a exigida “apresentação sumária do requerente quanto à natureza, objecto social e representatividade sectorial e regional” se refere, então, ao requerente/produtor ou à entidade que faz a apresentação do pedido de derrogação em seu nome.

- Exige um conjunto de informações sobre cada produtor e cada sistema de produção não exigido a nível comunitário e que é extremamente oneroso e exige tempo para obtenção dos dados requeridos (apresentação sumária do requerente quanto à natureza, objecto social e representatividade sectorial e regional). A questão que se coloca é a de saber para que precisa a Administração destes elementos custosos de obter e quais os critérios que usará para, uma vez conhecidos, julgar da bondade ou não do pedido de derrogação ou de adaptação.
- Não contém nenhuma disposição temporal que permita aos produtores um certo “estado de graça” durante o período de tempo necessário para preparar o extenso dossier exigido e o tempo necessário para a decisão da Administração;
- Não prevê a possibilidade de envio do dossier em formato electrónico, o que acarreta custos suplementares de impressão e portes, facilmente evitáveis.
- Prevê um mecanismo de tramitação e de decisão bicéfalo (GPP – Gabinete de Planeamento e Políticas e DGV – Direcção Geral de Veterinária), o que não augura nada de bom nem de eficaz.
- Não prevê que as decisões de indeferimento sejam devidamente fundamentadas e com prazos para resolução das anomalias ou das insuficiências causadoras do indeferimento.

PROPOSTA ALTERNATIVA

Dando resposta às perguntas de muitos produtores e técnicos, desmotivados pelo grau de dificuldade imposto pelo Despacho Normativo 38/2008, e tentando contribuir para encontrar uma solução alternativa, elaborou-se uma proposta que se julga mais clara, mais praticável, mais económica e mais eficaz, submetida em Setembro à consideração do Grupo de Trabalho da Assembleia da República atrás referido. Esta proposta alternativa visa que:

- Os produtores beneficiem, de facto, das derrogações e das adaptações previstas pela regulamentação comunitária;
- Não sejam entretanto obrigados a fazer alterações estruturais e comportamentais caras, desnecessárias e com consequências decerto fatais para as suas produções e para a sua singularidade e diferenciação, tal como hoje são conhecidas;
- Seja mantida a árvore decisória prevista pelo despacho normativo, ainda que a mesma ofereça as maiores dúvidas quanto à eficácia.

Os produtores aguardam, com serenidade mas também com impaciência, que a Assembleia da República se pronuncie sobre a utilidade deste projecto alternativo e sugira a quem de direito a sua adopção!

Segurança Alimentar é Confiança Acrescida.



A Marca da Certificação

A norma ISO 22000 promove a divulgação e adoção de boas práticas de gestão da segurança alimentar. É claramente uma ferramenta essencial na demonstração de um compromisso voluntário com a melhoria contínua. Certifique-se que adopta metodologias capazes de assegurar que os perigos para a saúde dos consumidores são eliminados ou reduzidos. Não perca esta oportunidade de certificar-se para assegurar confiança acrescida no seu negócio.



SARRABULHO DE PONTE DE LIMA CONFIAR E QUALIFICAR

*“Anda, bebe uma malga deste vinho saltarelho,
prova do “rei” sarrabulho, dos rojões, dos fígados, dos miúdos ...”*
(António Feijó)



Nuno Vieira e Brito

A gastronomia como motor de diferentes actividades económicas, particularmente o turismo e a restauração, tem sido consideravelmente avaliada e promovida pelos mais diferentes agentes, interessados numa profunda dinâmica social e cultural das suas regiões. A gastronomia tradicional, “arte ancestral de bem-fazer e bem comer”, impõe-se, ainda mais, como património e reservatório cultural de processos e procedimentos, particularmente imune a evoluções geracionais e resistente a uma sociedade moderna, cada vez mais urbana em comportamentos mas tradicional e algo saudosista na memória do receituário gastronómico.

O reconhecimento deste valor obriga, para além da sua preservação através de acções de inventariação, promoção, salvaguarda ou recuperação do património gastronómico e que garantem autenticidade e genuinidade, a adaptação a elevados padrões higio-sanitários e a análise de alegações nutricionais e de saúde, que actualmente tanto se valorizam nos produtos tradicionais. Este é, pois, o desafio de todos e para todos.

Um dos produtos mais conhecidos de Ponte de Lima é, indubitavelmente, o seu “arroz de sarrabulho”. Cresceu e desenvolveu-se numa óptica de proximidade produtor/consumidor, como outros produtos gastronómicos que incorporem sangue (“arroz de pica no chão”), e nos hábitos ancestrais de produzir e consumir o porco (de preferência Bísaro) ou aves de capoeira (criação miúda). Costumes esses mais evidenciados em dias festivos ou de trabalho colectivo, acompanhando danças e cantares que envolviam família, amigos e mesmo toda a comunidade.

O sarrabulho é um produto tradicionalmente minhoto. Sob a forma de papas (mais próximo da zona de Braga e de Terras de Bouro) ou de arroz (Ponte de Lima), o “Sarrabulho de Ponte de Lima” integra os rojões, os enchidos tradicionais (as belouras, o chouriço de carne e a chouriça de sangue) e o “arroz de sarrabulho”, ricamente complementado com chouriça verde e carnes de porco, galinha e vaca.

Agora, novamente, retomemos o desafio. O desafio de ajustar todos estes produtos tradicionais, os seus processos de confecção e os seus sabores, as suas características organolépticas e nutricionais a uma qualificação muito similar à da Especialidade Tradicional Garantida (ETG), esta baseada no Regulamento (CE) n.º 509/2006 do Conselho Europeu, de 20 de Março. Esta qualificação do “Sarrabulho à moda de Ponte de Lima” associaria, assim, o produto à tradição e genuinidade, procurando satisfazer as exigências nutricionais e de comportamento dos actuais consumidores.

Esta qualificação de um produto com importância na economia local e regional analisaria as características intrínsecas do produto, método de produção ou de confecção e, ainda, a condições específicas prevalentes durante a sua produção ou elaboração. Promoveria ainda um caderno de especificações onde, à semelhança das ETGs, deveria constar:

- A denominação tradicional do produto gastronómico;
- A descrição do prato confeccionado, receita e componentes, incluindo as principais características físicas, químicas, microbiológicas ou organolépticas do(s) mesmo(s);
- A descrição do método de confecção, incluindo, se for caso disso, a natureza e as características das matérias-primas ou dos ingredientes utilizados e o método de elaboração do prato confeccionado;
- Os elementos essenciais que definem a especificidade do produto e, se for caso disso, o referencial utilizado;
- Os elementos essenciais que atestam o carácter tradicional do produto;
- As exigências mínimas e os procedimentos de controlo da especificidade.

A abordagem prevista para o “Sarrabulho à moda de Ponte de Lima” compreende a caracterização dos diferentes produtos tradicionais que o integram, valorizando as suas componentes sensoriais (em diferentes descritores agrupados em quatro blocos: aspecto, aroma, sabor e textura) e físico-químicas, particularmente, o seu conteúdo em proteína, gordura e perfil lipídico. A avaliação destas características, particularmente as organolépticas, terão repercussões importantes no sector primário pela recuperação de recursos genéticos animais, como as raças suína autóctone



Bísara ou avícolas Pedrês ou Preta Lusitânica, e pela revalorização de métodos de produção mais tradicionais, socialmente e ambientalmente mais justos.

Paralelamente, o outro desafio a abraçar compreende o acompanhamento dos processos de produção e confecção, de elevada riqueza pela sua variabilidade e número. Tais processos apresentam algum risco pela utilização de ingredientes (sangue) potencialmente de maior perigosidade microbiológica e patogénica, sendo necessário assegurar padrões higio-sanitários e qualitativos que garantam o cumprimento dos requisitos da segurança alimentar. Convém referir que, neste ponto em particular, a significância da adesão da restauração a programas de formação sobre as Boas Práticas de Higiene (BPH) e as Boas Práticas de Fabrico (BPF), Pré-Requisitos e HACCP, bem como a sua implementação de forma activa e precisa, é necessária e fundamental em locais de grande tradição turística e gastronómica.

Estes dois desafios, produção e restauração, do “Sarrabulho à moda de Ponte de Lima” são atravessados transversalmente por uma óptica integradora na fileira agro-alimentar, a segurança alimentar, em que a evolução de práticas agrícolas e de novas técnicas de conservação e processamento alimentar privilegiam qualidade e segurança. Os estabelecimentos de restauração, fortemente pressionados no sentido de implementarem um conjunto de práticas que permitam prevenir, reduzir ou eliminar a contaminação de alimentos por diferentes perigos e implementar sistemas de autocontrolo, promovem sistemas de segurança alimentar, estabelecidos numa base de garantia de higiene e inocuidade alimentar, associando a segurança alimentar aos produtos e à gastronomia tradicional.

Obtêm-se, assim, a confiança, quer do produtor, do manipulador, da restauração, mas particularmente do consumidor, em que genuinidade, rastreabilidade, qualidade, higiene e segurança alimentar assumem um papel determinante ao longo de toda a cadeia agro-alimentar e, de forma mais precisa, no produto final.

O DESAFIO DA MARCA

Inicia-se agora mais um desafio “uma marca da qualidade e genuinidade”. Esta distinção do “Arroz de Sarrabulho de Ponte de Lima” promoverá uma simbologia própria, apoiada por diferentes entidades unidas por um objectivo comum. A Confraria Gastronómica do Sarrabulho à moda de Ponte de Lima, a Câmara Municipal de Ponte de Lima, a Escola Superior Agrária de Ponte de Lima do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, os Agrupamentos de Produtores das carnes e dos enchidos, a antiga Região de Turismo do Alto Minho, as Associações de Desenvolvimento Regional, a Associação Empresarial de Ponte de Lima, entre outros, associam-se num projecto global de valorização deste produto tradicional, fornecendo a visibilidade e a dimensão necessárias à credibilização e sustentação desta distinção.

Este desafio deve ainda incorporar a manutenção de práticas culturais ancestrais ligadas ao produto gastronómico. A matança



do porco (ajustada aos regulamentos próprios vigentes e sempre valorizando o bem-estar animal), a confecção artesanal (cumprindo BPH) e o “Sarrabulho à moda de Ponte de Lima”, como pólo agregador do folclore minhoto, dos cantares e dos cavaquinhos, constituem uma fonte de valorização turística a ter em conta. A presença de diversos protagonistas neste projecto mais estimula esta vertente, nada displicente numa região com características turísticas muito próprias.

O somatório de todos estes desafios constitui em si um desafio também para o ensino superior politécnico, com valências em diferentes áreas, desde o agro-alimentar ao turismo, e em que a proximidade à região onde se insere contribui, de forma clara, para o desenvolvimento deste e de outros produtos regionais e tradicionais. A responsabilidade destas instituições do ensino superior (por vezes em associação) em todos estes âmbitos (caracterização do produto, apoio à restauração, marketing do produto e promoção turística e cultural), bem como a sua disponibilidade e interdisciplinaridade levam a que sejam hoje relevantes parceiros no desenvolvimento social e económico das regiões.

A formação de técnicos e acções específicas direccionadas para estes promotores, a sua sensibilização para a legislação e sua implementação na área da segurança alimentar, o apoio à qualificação dos produtos regionais (como o “Fumeiro” de Melgaço e o Capão de Freamunde e, neste caso em particular, o “Sarrabulho à moda de Ponte de Lima”), a organização ou presença em fóruns técnicos e científicos nacionais e internacionais, as suas parcerias nacionais e internacionais (nomeadamente o Centro Europeu da Dieta Atlântica, o REQUINTE e a Universidade de León) têm conduzido a Escola Superior Agrária e o Instituto Politécnico de Viana do Castelo a um reconhecimento de competências no sector agro-alimentar. Estas competências devem ser estimuladas, nomeadamente nas áreas da biotecnologia e no agro-alimentar, através do apoio a iniciativas empresariais dos alunos, particularmente através do empreendedorismo, da inovação e, muito em especial, na própria incubação de empresas.

Nuno Vieira e Brito, vice-presidente do Instituto Politécnico de Viana do Castelo e coordenador da equipa de investigação sobre produtos tradicionais locais

PROJECTO TRUEFOOD ACRESCENTAR VALOR AOS ALIMENTOS

Inovação para a melhoria da qualidade e segurança



Catarina Dias



O TRUEFOOD (Traditional United Europe Food) é um projecto integrado, desenvolvido no âmbito do 6.º Programa-Quadro de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico, com o intuito de contribuir para a criação de um verdadeiro espaço europeu de investigação, através de uma melhor integração e coordenação da investigação, até então fragmentada na Europa. Este projecto constitui uma aposta pioneira por parte da Comissão Europeia (CE) no apoio a um programa que visa encontrar na inovação uma ferramenta eficaz para promover o aumento da competitividade das empresas.

Para a concretização deste trabalho, a CE juntou um conjunto de universidades e centros de investigação europeus ao consórcio SPES, este composto por várias federações alimentares europeias, nomeadamente a FIPA.

A interpretação do conhecimento científico por parte da indústria constituiu o primeiro passo que culminou na dinamização de um

processo de mediação técnico-científica e de transferência tecnológica, com vista a otimizar e a acrescentar valor aos alimentos tradicionais.

RAZÕES E OBJECTIVOS

Um dos principais desafios na produção de alimentos tradicionais é a melhoria da competitividade, através da identificação das inovações que estejam de acordo com as políticas e a regulamentação da segurança alimentar da União Europeia (UE), que garantam a segurança dos produtos e que, ao mesmo tempo, vão ao encontro das necessidades gerais e atitudes específicas dos consumidores face à inovação.

Esta não é uma tarefa fácil, pois as expectativas do consumidor são por vezes contraditórias. Por exemplo, exigem produtos que sejam seguros ao nível de perigos microbiológicos mas que, por outro lado, sejam também sujeitos apenas a processamentos mínimos, ou produtos livres – ou com baixo teor – de conservantes, mas de elevado valor nutritivo e sensorial. Esta é uma tarefa particularmente aliciante para as PME, que constituem a maioria dos produtores europeus de alimentos tradicionais.

As inovações focalizam-se principalmente nas necessidades de produção e de sistemas de processamento de larga escala, existindo frequentemente nas PME falta de instalações e capital para estabelecer laboratórios próprios que atestem a segurança microbiológica ou toxicológica. Além disso, estudos recentes indicam que alguns sectores têm encontrado dificuldades em identificar e introduzir inovações na produção primária ou no processamento, com vista à melhoria dos valores nutritivos, mas mantendo ou melhorando a qualidade sensorial. A prioridade central da política da UE é, conseqüentemente, aumentar a competitividade do sector através de melhorias nas características dos alimentos, que possam ser traduzidas em exigências do consumidor.



O TRUEFOOD tem como objectivos a melhoria da qualidade e da segurança e a introdução de inovações nos sistemas europeus de produção, através de actividades de investigação, demonstração, disseminação e formação. Neste contexto os alimentos tradicionais incluem não somente os protegidos e patenteados, mas também produtos locais e nacionais utilizados na cozinha tradicional.

O projecto centra-se no valor acrescentado que poderá ser fornecido aos consumidores e aos produtores e no suporte ao desenvolvimento de áreas de negócio economicamente viáveis para todos os elos da cadeia alimentar.

ACTIVIDADES DOS “WORK PACKAGE”

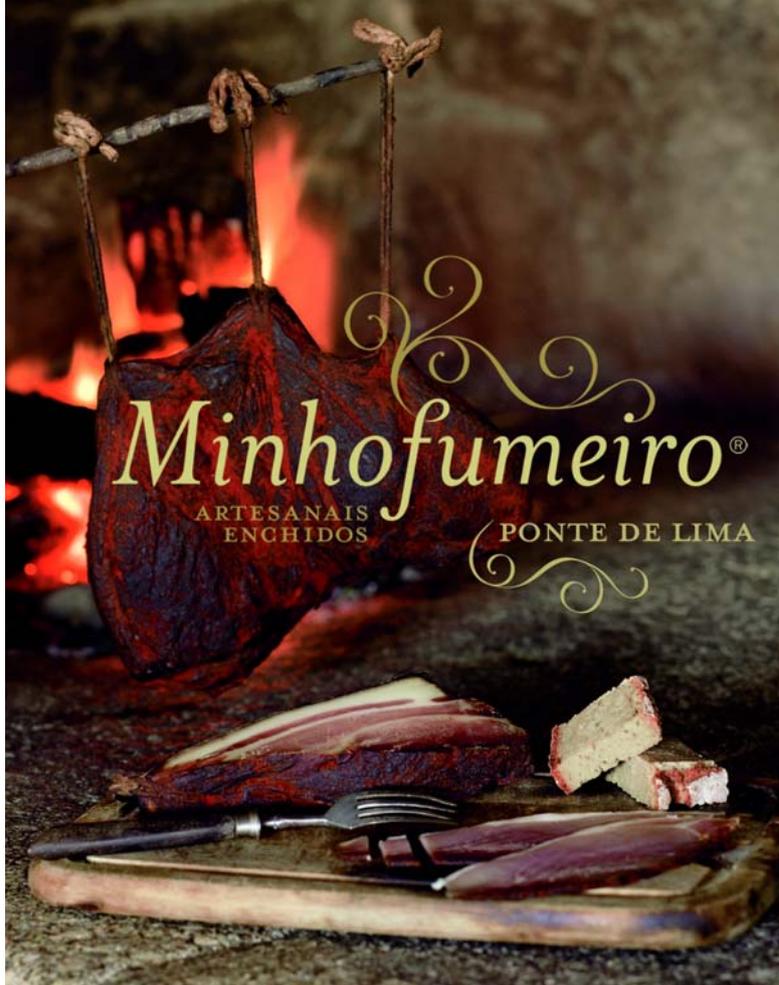
O projecto é dividido em oito “Work Package” (WP) que vão desde as actividades de investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação até à demonstração e formação:

- WP1 – Determinação da percepção, das expectativas e das atitudes do consumidor;
- WP2 – Inovação com vista à melhoria da segurança microbiológica dos alimentos tradicionais na origem e ao controlo de perigos químicos, de origem biológica e induzidos pelo processo;
- WP3 – Modelação preditiva e avaliação do risco nos alimentos tradicionais;
- WP4 – Melhoria da qualidade nutricional dos alimentos tradicionais tendo em conta as exigências do consumidor;
- WP5 – Optimização do marketing e das cadeias de distribuição dos alimentos tradicionais;
- WP6 – Avaliação, demonstração e transferência, à escala piloto, de inovação para a indústria;
- WP7 – Impactes ambientais, sociais, humanos e económicos da inovação;
- WP8 – Disseminação, formação e transferência tecnológica.

TRUEFOOD EM PORTUGAL

Este projecto, dinamizado em Portugal pela FIPA, tem vindo a identificar as necessidades do consumidor no que concerne às características da segurança e da qualidade dos alimentos tradicionais, bem como das inovações que possam ser introduzidas no processo produtivo deste tipo de alimentos. Neste âmbito, a FIPA, depois de se ter constituído como Unidade de Formação e Disseminação, tem vindo a desenvolver um programa de formação destinado às PME, que está a ser implementado a nível nacional.

Catarina Dias, assessora técnica da FIPA – Federação das Indústrias Portuguesas Agro-Alimentares



CERTIFICAÇÃO DE PESSOAS

Técnico de Segurança Alimentar (TSA)

NP EN ISO 22000 ou Codex Alimentarius

Auditor de Segurança Alimentar (ASA)

NP EN ISO 22000 ou Codex Alimentarius

O processo de certificação garante a avaliação das competências, mas sobretudo um lugar entre 'os melhores'.

OCP - Organismo de Certificação de Pessoal

Rua Filipe Folque, n.º 2, 6.º Esq.

1050 - 113 Lisboa

E-mail: ocp@relacre.pt

Tel: 213 191 791 / 92

Fax: 213 139 841

www.relacre.pt

CODEX ALIMENTARIUS BASE CIENTÍFICA DE PREPARAÇÃO DAS NORMAS



Antonieta Queimada

Um dos principais objectivos da Comissão do *Codex Alimentarius*, de acordo com o artigo 1º dos seus estatutos, é a elaboração de normas para o sector alimentar, entendendo-se como tal as normas propriamente ditas, os códigos de boas práticas e outros textos de carácter consultivo. A base jurídica para processo de elaboração das normas é o Manual de Procedimentos da Comissão do *Codex Alimentarius*. Tal como todos os outros aspectos do trabalho da Comissão, os procedimentos para preparar as normas estão muito bem definidos, são abertos e transparentes e, conforme a primeira Declaração de Princípios respeitante ao papel da ciência no processo de decisão do *Codex*, devem basear-se no princípio de uma análise científica racional.

O *Codex* sempre contou com o contributo de técnicos e investigadores das mais variadas áreas do saber. Não será exagero afirmar que os trabalhos do *Codex*, da FAO e da OMS são uma referência para os estudos ligados à alimentação e que a Comissão é ela mesma um fórum internacional importante para a troca de informações científicas sobre os géneros alimentícios. Nestes trabalhos colaboram frequentemente investigadores independentes, laboratórios, institutos, universidades e os comités de consulta mistos FAO/OMS (JECFA – Aditivos; JMPR – Resíduos de pesticidas; JEMRA – riscos microbiológicos), o que confere aos pareceres científicos as necessárias excelência, independência, transparência e universalidade.

Depois de em 1995 terem sido adoptadas quatro declarações de princípios sobre o papel da ciência, foram em 1997 aprovadas as declarações de princípios relativas ao papel da avaliação de riscos para a segurança sanitária dos alimentos e em 2001 os critérios para a consideração de “outros factores” mencionados na segunda declaração de princípios. Em 2003 foi adoptada e incorporada no Manual de Procedimentos uma declaração exaustiva relativa aos princípios de trabalho para a análise dos riscos em matéria de segurança sanitária dos alimentos.

Referem-se, a título de exemplo, algumas das reuniões e consultas de carácter científico:

- 1995 – Aplicação da análise de riscos às questões relativas às normas alimentares;
- 1996 – Biotecnologia e inocuidade dos alimentos;
- 1997 – Gestão dos riscos e inocuidade de alimentos. Avaliação do consumo e da exposição aos produtos químicos;
- 1998 – Papel dos organismos oficiais na avaliação do sistema HACCP. Aplicação da comunicação de riscos às Normas alimentares e às questões da inocuidade;
- 2000 – Segurança sanitária dos alimentos de origem vegetal geneticamente modificados;

- 2001 – Avaliação do carácter alergénico dos alimentos geneticamente modificados;
- 2002 – Acrilamida;
- 2003 – Segurança sanitária dos alimentos geneticamente modificados de origem animal, incluindo o peixe;
- 2004 – Biotoxinas nos moluscos bivalves.

Garantido o suporte científico, a elaboração das normas deve ainda ser rigorosa e objectiva. Pela universalidade da sua aplicação, o processo obriga a consultas aos países membros e organizações não-governamentais, o que o torna necessariamente moroso.

ELABORAÇÃO DAS NORMAS, CÓDIGOS E DIRECTIVAS

A proposta de início de novos trabalhos ou de revisão de qualquer texto pode ser apresentada pelo órgão subsidiário respectivo ou por qualquer país membro, sendo acompanhada de um documento detalhando:

- O objectivo e o campo de aplicação;
- A pertinência e actualidade;
- As principais questões a tratar;
- Uma avaliação à luz dos “critérios que regem o estabelecimento das prioridades dos trabalhos” descritos no Manual de Procedimentos;
- A pertinência relativamente aos objectivos estratégicos do *Codex*;
- Informações sobre a relação entre a proposta e os documentos já existentes no *Codex*;
- A identificação da necessidade de pareceres científicos de peritos, bem como da disponibilidade de tais pareceres;
- O calendário proposto para a realização do novo trabalho, incluindo a data para o início, a data proposta para adopção à etapa 5 e a data proposta para adopção pela Comissão (o somatório destes prazos não deverá exceder cinco anos).

A proposta é então submetida a exame crítico do Comité Executivo, que considera:

- Os “critérios que regem o estabelecimento das prioridades dos trabalhos” descritos no Manual de Procedimentos;
- As prioridades estratégicas da Comissão e as actividades de apoio necessárias para uma avaliação dos riscos independente;
- A avaliação das necessidades dos países em desenvolvimento em matéria do desenvolvimento de normas;
- O parecer sobre a criação e a dissolução de comités e grupos especiais intercomités (nos domínios onde os trabalhos dependem de mandatos de vários comités);

- Uma avaliação preliminar da necessidade de pareceres científicos, da disponibilidade desse tipo de parecer por parte da FAO, da OMS ou de outros grupos de peritos e o estabelecimento das respectivas prioridades.

Feita esta análise e decidida a aceitação por parte da Comissão, é seleccionado o Comité que será responsável pelo desenvolvimento da norma ou, se necessário, criado um novo órgão subsidiário (normalmente uma *Task force*). O Secretariado prepara então uma proposta de projecto de norma, que circulará por todos os países membros para recolha de comentários, podendo ainda nesta fase ser consultados os Comités ditos horizontais, como o de Aditivos, Higiene, Rotulagem, Contaminantes e Métodos de Análise, para eventual parecer específico nas suas respectivas áreas.

Compete ao órgão subsidiário, a quem foi dada a responsabilidade de elaboração da norma, a análise de todos os comentários e pareceres, com base nos quais prepara o texto a apresentar como projecto de norma à Comissão, depois de examinado de novo pelo Comité Executivo que assegura:

- A coerência com o mandato do *Codex*, as decisões da Comissão e outros textos existentes no *Codex*;
- O cumprimento das exigências do procedimento;
- A coerência do plano de apresentação com o descrito no Manual de Procedimentos;
- A coerência linguística.

Uma vez adoptado pela Comissão, o projecto passa a texto definitivo e é incluído no *Codex Alimentarius*. Muitas destas propostas, no cumprimento do denominado Procedimento por Etapas, podem levar anos a desenvolver.

PROCEDIMENTO POR ETAPAS

Previamente a qualquer decisão, no sentido de se iniciar a elaboração de uma norma ou qualquer texto semelhante, é preparada uma proposta de projecto que é discutida a nível do Comité respectivo. Passa depois às etapas 1 a 8:

Etapa 1 – Comité Executivo

Revisão e estudo à luz dos critérios e prioridades definidos pela Comissão.

Etapas 2, 3 e 4 – Secretariado, Países membros, Comité respectivo

Elaboração de um projecto de texto pelo Secretariado (Etapa 2), circulação para comentários (Etapa 3), análise do projecto e dos comentários pelo Comité (Etapa 4) e, se necessário, elaboração de nova proposta.

Etapa 5 – Comissão

Análise pela Comissão de todo o trabalho desenvolvido e, com a confirmação pelos comités horizontais relevantes de que está conforme às normas gerais *Codex*, aprovação do projecto.

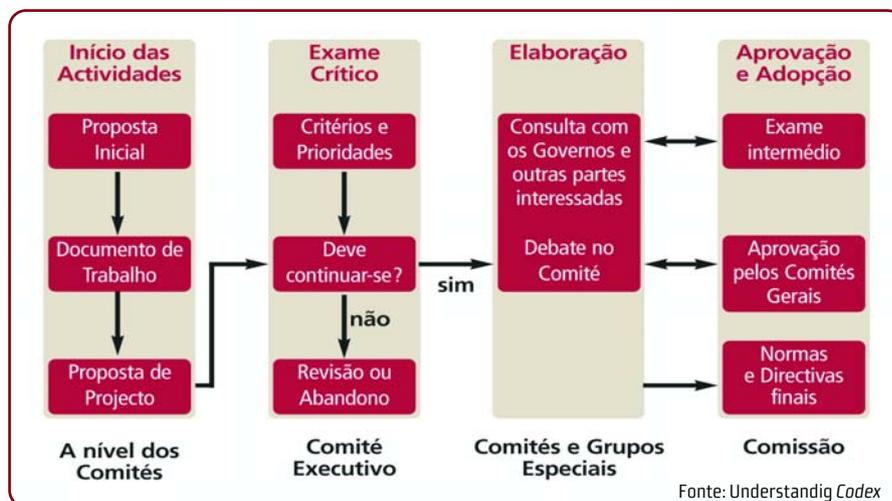
Etapas 6 e 7 – Países membros, Comité respectivo

Envio do projecto aprovado para comentários e finalização pelo Comité respectivo e subsequente envio à Comissão para aprovação.

Etapa 8 – Comissão

Terminada a última ronda de consultas, a Comissão adopta o projecto como texto formal *Codex* e o Secretariado procede à sua publicação.

Em determinadas condições, o texto pode ser considerado pronto para aprovação final na Etapa 5. É o chamado procedimento acelerado. Para isso a Comissão deverá ter decidido no início, por maioria de dois terços de votos e depois de considerado o exame crítico do Comité executivo, quais os textos que serão objecto de um tal procedimento. O órgão subsidiário respectivo pode também, com uma maioria de dois terços de votos, tomar idêntica decisão, que deverá no entanto ser apresentada o mais rápido possível à Comissão.



REVISÃO E ADAPTAÇÃO

A constante evolução dos conhecimentos científicos e dos próprios interesses dos países membros obriga a Comissão e os seus órgãos subsidiários a manter as normas e os outros textos (directrizes, recomendações, etc.) actualizados.

Nos anos 70 e 80 as normas, muito especialmente as de produtos, eram bastante descritivas. Atenta às evoluções atrás referidas, a Comissão tem vindo a consolidar as normas mais antigas e mais detalhadas em normas novas e mais genéricas, numa abordagem que, para além de permitir que os textos abarquem um leque mais variado de situações, permite ainda considerar a inovação no desenvolvimento de novos produtos.

Evidentemente que uma sólida base científica e a protecção dos consumidores serão também aqui e sempre mantidas e reforçadas. Os procedimentos para a revisão e ou consolidação são idênticos aos seguidos para a elaboração inicial de qualquer texto *Codex*.

Fontes: Commission du Codex Alimentarius, "Manuel de Procédure" (17ª Ed.) – Comprendre le Codex Alimentarius, Rome 2006.

Maria Antonieta Mestre Quinta Queimada, membro da Direcção do Comité Nacional do Leite – FIL/IDF

PLANO NACIONAL DE COLHEITA DE AMOSTRAS

Vertente preventiva da ASAE



Graça Mariano

A protecção da saúde e a defesa dos interesses dos consumidores devem ser asseguradas através de meios eficazes no contexto do mercado único europeu, onde as trocas comerciais de géneros alimentícios ocupam um lugar de importância primordial. Neste sentido, foram adoptadas normas gerais pelo Conselho das Comunidades Europeias através do Regulamento (CE) n.º 882/2004 de 29 de Abril, com a finalidade de tornar uniforme em todos os Estados-membros a aplicação de princípios gerais do controlo oficial dos géneros alimentícios e a definição de regras a que deve obedecer o seu exercício.

A Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) tem como missão, para além da verificação do cumprimento da legislação alimentar pelos operadores, a vertente preventiva. Esta tem como objectivo efectuar a vigilância dos géneros alimentícios colocados no mercado, garantindo que não põem em risco a segurança e saúde humana, através da realização de um plano de monitorização onde é verificada, mediante análise, a conformidade dos géneros alimentícios com a legislação comunitária, fixando-se um quadro harmonizado de regras e critérios operacionais que assegurem a imparcialidade e a eficácia na sua realização.

Neste contexto, o Plano Nacional de Colheita de Amostras (PNCA) identifica os procedimentos técnicos e administrativos a adoptar pela ASAE, com vista a tornar uniforme a aplicação de princípios gerais de controlo oficial na colheita dos géneros alimentícios e a definição de regras a que deve obedecer o seu exercício.



Os procedimentos instituídos cumprem os critérios operacionais inerentes ao Reg. (CE) n.º 882/2004 de 29 de Abril, bem como os critérios relativos à segurança dos géneros alimentícios, harmonizados em matéria de aceitabilidade dos alimentos, nomeadamente no que se refere à presença de certos microrganismos patogénicos (Reg. (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro e demais alterações) e à presença de perigos químicos (Reg. (CE) n.º 1881/2006 de 19 de Dezembro).

O Plano Nacional de Colheita de Amostras permite ainda definir claramente quais os critérios utilizados para identificar os riscos associados aos géneros alimentícios, estabelecendo o número mínimo de amostras que devem ser colhidas por género alimentício e a determinação a pesquisar.

O serviço responsável por planear, definir e coordenar o PNCA é o Gabinete Técnico e Pericial (GTP) da ASAE, sendo os ensaios analíticos realizados no seu Laboratório de Segurança Alimentar (LSA), o qual grupa três laboratórios: Laboratório de Microbiologia, Laboratório de Físico-Química e Laboratório de Bebidas e Produtos Vitivinícolas.

Face aos resultados obtidos, o GTP elabora os pareceres técnicos nas situações de obtenção de resultados laboratoriais não-conformes, com o contributo da Direcção de Avaliação e Comunicação dos Riscos, sempre que um resultado analítico a um género alimentício afigure dúvida sobre o risco que possa representar para a saúde pública.

METODOLOGIA E FREQUÊNCIA DA AMOSTRAGEM

As colheitas de amostras são programadas de modo a serem distribuídas ao longo do ano, devendo chegar-se a Dezembro com a totalidade das amostras colhidas. Seja qual for o local de colheita, a amostragem ocorre sem aviso prévio e não é efectuada em alturas fixas nem em dias da semana determinados.

A selecção dos diversos géneros alimentícios/frequência da amostragem incidiu principalmente nos seguintes critérios:

- Os perigos identificados, associados aos géneros alimentícios, colocados no mercado durante o seu período de vida útil, que possam influenciar a segurança dos alimentos (perigos biológicos, químicos e físicos);

DETERMINAÇÃO	PRODUTO	LEGISLAÇÃO	
<i>Salmonella</i>	Carne picada e preparados de carne destinados a serem consumidos crus Carne picada e preparados de carne destinados a serem consumidos cozinhados Carne separada mecanicamente e produtos à base de carne destinados a serem consumidos crus Leite e produtos à base de leite Ovoprodutos/alimentos prontos para consumo que contenham ovos crus Crustáceos e moluscos cozidos Moluscos bivalves vivos e equinodermes, tunicados e gastrópodes vivos Sementes geminadas Frutas e produtos hortícolas preceituados	Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15/11	
<i>Listeria monocytogenes</i>	Sumos de frutas e de produtos hortícolas não pasteurizados (prontos para consumo) Alimentos prontos para consumo susceptíveis de permitir o crescimento de <i>L.monocytogene</i> , excepto destinados a fins medicinais específicos Alimentos prontos para consumo destinados a lactentes e alimentos prontos para consumo destinados a fins medicinais específicos Alimentos prontos para consumo não susceptíveis de permitir o crescimento de <i>L.monocytogenes</i> , excepto os destinados a fins medicinais específicos		
Enterotoxinas estafilocócicas	Queijo, leite em pó e soro de leite em pó		
<i>E. coli</i>	Moluscos bivalves vivos e equinodermes, tunicados e gastrópodes vivos		
Histamina	Produtos da pesca que tenham sido submetidos a um tratamento de maturação enzimática em salmoura, fabricados a partir de espécies de peixe associadas a um elevado teor de histidina	Reg. (CE) n.º 1881/2006 de 19 de Dezembro /Reg. (CE) n.º 333/2007 de 28/03	
CONTAMINANTES	Metais Pesados		Leite 1 Carne e miudezas Pescado (parte comestível) 1, 2 e 3 Crustáceos 1 e 2 Moluscos bivalves 1 e 2 Cefalópodes 1 e 2 Cereais, legumes e leguminosas 1 e 2 Produtos hortícolas e frutos 1 e 2 Óleos e gorduras 1 Sumos de frutos 1 Vinho 1
	Estanho		Géneros alimentícios enlatados, incluindo bebidas Óleos e gorduras para consumo humano
	PAH		Benzo(a)-pireno
	Nitratos	Espinafres frescos Espinafres conservados, ultracongelados ou congelados Alface fresca Alimentos à base de cereais transformados	
MICOTOXINAS	Aflotoxinas	Amendoins Frutos de casca rija Frutos secos Produtos derivados dos mesmos Cereais e produtos derivados Leite Especiarias	Reg. (CE) n.º 1881/2006 de 19 de Dezembro
	Ocratoxina A	Cereais não transformados Produtos à base de cereais Frutos secos Café torrado, moído ou em grão Café solúvel (café instanâneo) Café verde Vinhos Sumo de uva Cerveja Cacau e produtos derivados do cacau Especiarias Produtos à base de carne	



>>

DETERMINAÇÃO		PRODUTO	LEGISLAÇÃO	
CONTAMINANTES	MICOTOXINAS	Fumonisinias	Milho não transformado Farinha de milho Alimentos à base de milho Alimentos transformados à base de milho Cereais não transformados Produtos transformados à base de cereais	
		Zearalenona	Cereais destinados ao consumo humano incluindo farinha de cereais Pão Produtos de pastelaria Bolachas Refeições leves à base de cereais Cereais pequeno almoço	
PARÂMETROS CONSTANTES DA ROTULAGEM	CONSERVANTES	Ácido sórbico	Sumos	
		Ácido benzoico	Refrigerantes	
		Sulfitos	Doces Computas Conservas de frutos Produtos hortícolas transformados em frascos vidro	
	EDULCORANTES	Sacarina	Sumos	
		Acessulfame	Refrigerantes	
		Aspartame	Doces	
		Acidez	Ciclamatos	Computas
			Índice de Peróxidos	Azeite virgem extra
			Absorvências de UV	Azeite virgem
		Cafeína		Óleos alimentares
				Bebidas energéticas
				Refrigerantes tipo "cola"
				Café
		Constituintes minerais		Café descafeinado
				Café solúvel
		Padronização		Misturas com café
	Cereais de pequeno-almoço			
Materia gorda		Suplementos alimentares		
		Arroz		
Densidade		Leite e produtos à base de leite (leite, iogurtes, manteiga e matérias gordas para barrar)		
Cálcio em produtos enriquecidos		Queijo de ovelha e de cabra		
		Produtos à base de carne		
Pesquisa de leite de vaca		Preparados de carne		
		Óleo de palma		
Nitritos e Nitratos		Especiarias (pimentão, açafrão)		
		Preparados de carne		
Corantes proibidos		Produtos congelados ou ultracongelados		
Sudan I, II e III				
Peso líquido escorrido/água de vidragem				
Frescura	HBVT	Pescado		
Pasteurização	Act. da fosfatase	Leite pasteurizado		
		Queijo fresco		
Parasitação		Cereais de pequeno-almoço		
		Frutos secos		
		Bolachas/panificação e pastelaria		
		Massa alimentícia		
		Leguminosas (feijão, grão)		
		Farinha de trigo		
Humidade		Chocolates com frutos secos, secados ou cereais		
		Farinha de trigo		
Glúten seco				
Cinza total				

Reg. (CE) nº 1881/2006

D.L. nº 33/
/2008 de 25/02

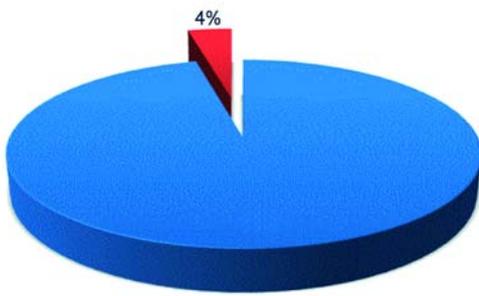
D.L. nº
98/2000

De acordo com a legislação vigente

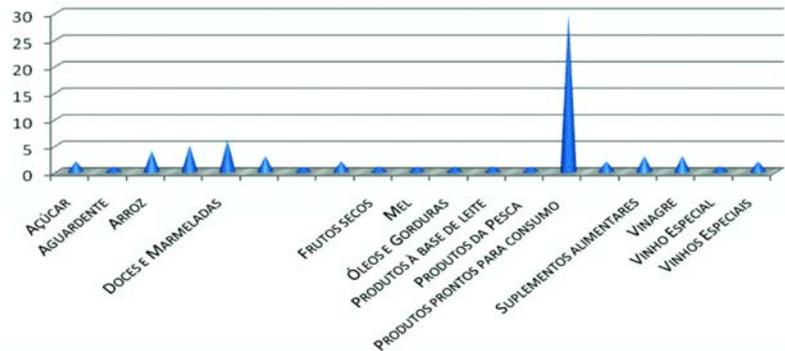
D.L. n.º 28/84
de 20/01

D.L.
n.º 254/
/2003

Percentagem de não-conformidades das amostras colhidas no PNCA 2007



Total de amostras não-conformes



- A análise do relatório final do PNCA de 2007 (decorrente do estudo dos resultados após ensaio laboratorial, verificados no ano de 2007);
- A capitação edível diária dos géneros alimentícios em Portugal.

Os perigos identificados neste plano não incluem os perigos dos géneros alimentícios associados quer à presença de resíduos de produtos e medicamentos veterinários nos géneros alimentícios de origem animal, quer à presença de resíduos pesticidas nos produtos de origem vegetal, cujo controlo é feito mediante planos específicos, o Plano Nacional de Pesquisa de Resíduos de Produtos de Origem animal¹ e o Plano Nacional de Controlo de Resíduos Pesticidas².

Apesar de existirem muitos outros perigos associados aos géneros alimentícios, os perigos listados são somente os identificados em diplomas legais e por isso passíveis, em caso de não-conformidade, de enquadramento legal.

RESULTADOS DE 2007

Foi feito um relatório final que reúne toda a informação respeitante às acções realizadas, isto é, o resumo dos resultados obtidos por grupo de produto. Assim, foi possível verificar que no ano de 2007, em relação ao total de amostras de géneros alimentícios colhidas (1824 amostras), foram detectadas 4% de amostras não-conformes em diferentes grupos de géneros alimentícios e para diferentes determinações.

Por grupo de alimento, verificou-se que o maior número de não-conformidades foi detectado em produtos prontos para consumo e que o menor número incidiu em produtos lácteos, sendo que:

- 14% de não-conformidades foram detectadas em produtos prontos para consumo, principalmente à contagem de *Listeria monocytogenes* e na pesquisa de *Salmonella*;
- 11% de não-conformidades foram detectadas em açúcar, arroz e farinha de trigo, principalmente por falta dos requisitos legalmente estabelecidos, nomeadamente na composição e na rotulagem;
- 8% de não-conformidades foram detectadas em produtos hortofrutícolas, particularmente por serem ultrapassados os limites máximos de resíduos (LMR) nos nitratos;
- 7% de não-conformidades foram detectadas em carne picada, preparados de carne e produtos à base de carne, principalmente à contagem de *Salmonella*;
- 3% de não-conformidades foram detectadas em produtos da pesca, crustáceos e moluscos cozidos, particularmente à pesquisa de metais pesados, nomeadamente mercúrio e ainda à contagem de *Salmonella*;
- 3% de não-conformidades foram detectadas em vinhos, vinhos especiais, bebidas espirituosas, aguardentes e vinagres por falta de requisitos na rotulagem;
- 2% de não-conformidades foram detectadas em frutos secos, secados, amendoins, cereais e produtos derivados, essencialmente pela presença de contaminantes superiores aos LMR estabelecidos;
- 1% de não-conformidades foram detectadas em leites e produtos à base de leite, principalmente à pesquisa de *Salmonella* e contagem de *Listeria monocytogenes*.

Os dados disponibilizados relativamente ao ano de 2007 permitem concluir que os géneros alimentícios colocados no mercado em termos gerais são seguros. Quanto ao plano realizado em 2008, será feito um relatório e disponibilizados os dados no primeiro trimestre de 2009.

1 Plano que visa analisar e pôr em evidência os riscos de resíduos nos géneros de origem animal, esclarecer as razões da presença desses resíduos nos alimentos, responsabilizando todos os intervenientes na cadeia de produção de animais e de produtos de origem animal, pela qualidade e segurança dos produtos alimentares de origem animal, destinados ao consumo público (D.L. n.º 148/99, de 4 de Maio).

2 Plano Nacional de Controlo de Resíduos Pesticidas, que é planeado pela DGADR em articulação com a ASAE/GTP e executado pela ASAE/GTP, com o objectivo de analisar e pôr em evidência os riscos de resíduos nos géneros de origem vegetal, esclarecer as razões da presença desses resíduos nos alimentos, responsabilizando todos os intervenientes na cadeia de produção de hortofrutícolas e de produtos de origem vegetal, pela qualidade e segurança dos produtos alimentares de origem vegetal, destinados ao consumo público (D.L. n.º 144/2003, de 2 de Julho e Portaria n.º 492/90, de 30 de Junho).

ANÁLISE DE PERIGOS

Identificação dos perigos e avaliação dos riscos para a segurança alimentar



Anabela Afonso

Actualmente os riscos alimentares são significativamente diferentes dos do passado, onde os alimentos se produziam, preparavam e consumiam num círculo restrito e os riscos eram mais facilmente reconhecidos, imediatos e de consequências limitadas no espaço e no tempo.

Com as novas exigências da sociedade as nossas necessidades e hábitos alimentares alteraram-se. Hoje, queremos ter ao nosso dispor uma maior variedade de alimentos ao longo do ano, sendo estes preparados industrialmente por agentes espalhados por todo o mundo e percorrendo vários quilómetros para chegarem até nós. Também as exigências do nosso dia-a-dia não nos permitem disponibilizar muito tempo para a preparação das refeições, verificando-se um aumento do consumo de alimentos pré-cozinhados, bem como a utilização mais frequente de refeitórios e restaurantes que aumentam o tempo entre a preparação e o consumo dos alimentos, o que constitui em si mesmo um factor de risco.

A cadeia alimentar tornou-se mais complexa, pelo que a probabilidade da contaminação dos alimentos, do desenvolvimento de agentes patogénicos e da introdução de novos perigos ao longo das várias etapas também aumentou. As eventuais ameaças são agora dilatadas no tempo e têm o potencial de atingir um grande número de pessoas levando a uma maior responsabilização de todos os actores da cadeia alimentar. Actualmente, e de acordo com a legislação em vigor, os vários operadores do sector ali-

mentar têm de adoptar práticas que ajudem a prevenir e a controlar os perigos nos alimentos.

Os factores que mais contribuem para os riscos alimentares estão normalmente associados ao incumprimento de boas práticas (BP) e procedimentos que visam precisamente garantir a segurança dos alimentos. São disso exemplo, os resíduos de pesticidas por falta de cumprimento dos tempos de segurança (BP Agrícolas); as temperaturas de armazenagem inadequadas (BP no produtor/transformador/distribuidor); a cozedura/tratamento térmico insuficiente (BP de Fabrico na indústria transformadora/restauração/consumidor); a contaminação cruzada de alimentos crus e cozinhados (BP de Higiene na indústria transformadora/restauração/consumidor), entre outros. Cada etapa da cadeia alimentar tem perigos específicos que devem ser identificados e controlados por cada tipo de operador. A responsabilidade para a segurança alimentar é partilhada.

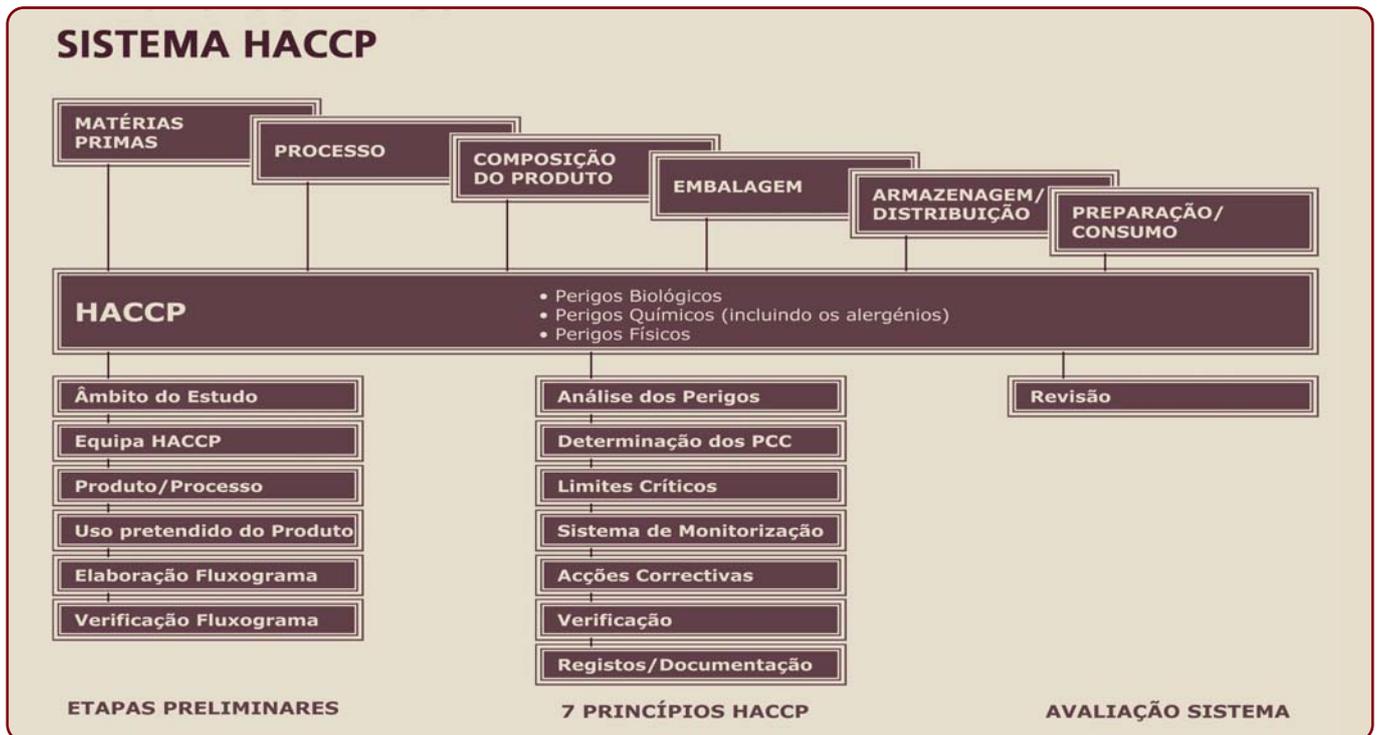
O método internacionalmente reconhecido como sendo o mais eficaz na identificação, análise e controlo dos perigos é o sistema HACCP (Análise dos Perigos e Controlo dos Pontos Críticos) e cuja metodologia é obrigatória aplicar, desde 1 de Janeiro de 2006 através do Regulamento (CE) n.º 852/04, em todas as fases da produção, manipulação, transformação e distribuição de géneros alimentícios, com excepção para a produção primária.

O 1.º PRINCÍPIO DO SISTEMA HACCP

De acordo com o 1.º Princípio deste sistema que é descrito pelo Codex Alimentarius – Princípios gerais de higiene dos alimentos CAC/RCP 1-1969, Rev 4 (2003), devem ser listados todos os perigos que possam razoavelmente prever-se em cada fase, de acordo com o âmbito do estudo, desde a produção primária, processamento, fabrico e distribuição, até ao ponto de consumo. De seguida deve efectuar-se uma análise de perigos para identificar, no Plano HACCP, quais os perigos cuja eliminação ou redução para níveis aceitáveis é essencial para a produção de alimentos seguros.

A pesquisa de informação relevante é essencial para uma boa análise de perigos, pois fornece-nos dados importantes para a tomada de decisões inerentes ao estudo. Estes podem ser informações da cadeia alimentar, historial do sector (âmbito geográfico o mais amplo possível), dados epidemiológicos associados ao tipo de produto (ex. relatórios do INSA), bibliografia/estudos científicos





(académicos e dos órgãos de avaliação de risco – ex. ASAE, EFSA, FDA), experiência e registos históricos da própria companhia (ocorrência de problemas de segurança alimentar), resultados analíticos (laboratório próprio/laboratórios externos), dados de reclamações da empresa e dados provenientes da rede de alerta alimentar.

A aplicação do 1.º Princípio pressupõe o seguinte:

- Identificação dos perigos
- Estudo das causas
- Avaliação do risco
- Medidas de controlo

Identificação dos perigos

Por perigo entende-se a presença, numa taxa inaceitável, de um contaminante biológico, químico ou físico nas matérias-primas, produtos intermédios ou finais que tenha o potencial de causar dano ao consumidor. Ao efectuar-se a listagem dos perigos devem considerar-se as etapas anteriores e posteriores à fase/operação em análise, o meio envolvente (equipamentos/infra-estruturas/zonas circundantes) e as operações a montante e a jusante na cadeia alimentar.

■ Perigos biológicos

Os perigos biológicos são os que representam o maior risco à inocuidade dos alimentos. Estão normalmente associados às pessoas, matérias-primas e meio ambiente (ar, água e equipamentos). Muitos deles ocorrem naturalmente no ambiente onde os alimentos são processados, sendo a maioria inactivada por um adequado tratamento térmico, eliminados por filtração ou mantidos a níveis controlados através do frio. De entre eles, as bactérias

são as principais responsáveis pelas toxinfecções alimentares. Encontram-se presentes na maioria dos alimentos crus, proliferando em ambientes favoráveis (calor, humidade, etc.) e possuindo uma rápida adaptação a ambientes menos favoráveis. Algumas espécies têm a capacidade de formar toxinas e possuem formas de resistência (esporos) que lhes possibilitam a sobrevivência em ambientes adversos.

É também importante considerar os microrganismos que não eram historicamente reconhecidos como agentes de doenças nos seres humanos, mas cujas evidências agora disponíveis demonstram que podem causar toxinfecções, denominados patogénicos emergentes (ex. *E. coli* O157:H7 (1982)). A par destes existem os denominados patogénicos reemergentes que, embora conhecidos há muito tempo, evidenciaram que originam novas doenças. Com efeito, são associados a outros alimentos ou surgem noutra zona geográfica (ex. aumento da incidência de salmoneloses nos últimos anos em vários países). No entanto, nem só as bactérias representam um risco biológico nos alimentos. Também devem igualmente ser considerados os vírus, bolores produtores de micotoxinas, parasitas, pragas, algas tóxicas e priões.

■ Perigos físicos

Os perigos físicos, normalmente descritos como matérias estranhas ou objectos, incluem qualquer matéria física que possa causar doença, incluindo trauma psicológico, e danos físicos no consumidor (ex. vidros, pedras, metal, etc.). Podem estar presentes nas matérias-primas ou terem sido incorporados durante o processo, acidentalmente ou não (situações de sabotagem). Embora a sua ocorrência seja rara, podem ter consequências muito severas e um impacte bastante negativo na imagem do produto e da empresa que o comercializa.

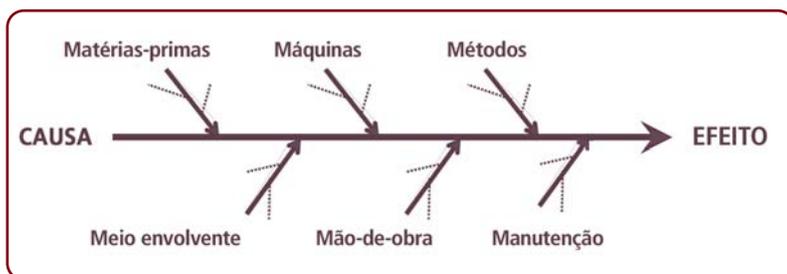
■ Perigos químicos

Todos os alimentos têm na sua constituição produtos químicos. Os perigos químicos podem ter uma origem natural, tais como as micotoxinas, histamina, toxinas das plantas, algas ou moluscos, espécies de cogumelos tóxicos, etc; ou serem introduzidos acidentalmente durante o processo, p.e. pesticidas, metais pesados, medicamentos veterinários, nitritos, nitratos e nitrosaminas, produtos químicos para lubrificação, agentes de limpeza, tintas e revestimentos, entre outros. Quando ingeridos em doses elevadas são responsáveis por doenças súbitas de grande intensidade (ex. intoxicação por venenos). Mas são também responsáveis por doenças crónicas quando a ingestão é feita em pequenas doses ao longo da vida (ex. substâncias carcinogénicas ou acumulativas).

Actualmente, também os alergénios começam a ganhar a devida relevância na análise de perigos, começando a evidenciar-se do grupo dos perigos químicos onde até agora estavam incluídos e onde muitas vezes eram esquecidos. De acordo com estudos recentes da FDA, por ano milhares de pessoas têm reacções alérgicas aos alimentos, na sua maioria crianças, e o número está a aumentar. Os alimentos alergénios mais comuns são os cereais que contêm glúten, crustáceos, ovos, peixe, amendoins, soja, leite, frutos de casca rijas, aipo, mostarda e sementes de sésamo, bem como seus derivados. Embora na maior parte dos casos causem reacções médias e baixas, noutros as consequências são severas, podendo causar a morte e constituindo um risco sério de saúde pública. Só a aplicação de práticas específicas pode controlar este perigo, mas a dificuldade em evitar eficazmente as contaminações cruzadas entre produtos alergénios e não alergénios em condições de coexistência levou algumas empresas a separar fisicamente as produções, ou a mencionar a possibilidade de existência de resíduos nos restantes produtos.

Estudo das causas

Pressupõe a identificação de más práticas e de situações responsáveis de introdução ou agravamento de um perigo no produto e/ou no meio envolvente. Nesta fase do estudo deve ser considerada a possibilidade de sobrevivência ou multiplicação de microrganismos patogénicos, a produção ou persistência nos alimentos de toxinas, agentes químicos ou físicos e as contaminações cruzadas. Para auxiliar a identificação das causas podem ser utilizadas técnicas como o Brainstorming e os Diagramas de Causa Efeito como os 6 Ms. Esta última ferramenta ajuda a listar as várias causas possíveis, tipificando-as de acordo com a sua origem, reduzindo assim a possibilidade de esquecimento.



Avaliação do risco

É nesta fase que se avalia o real significado de cada perigo identificado, permitindo determinar posteriormente as medidas de controlo e o nível de controlo a exercer. Para tal, é necessário determinar-se a frequência/probabilidade de ocorrência de cada perigo, o local onde devem ser considerados os níveis de probabilidade de ocorrência, a distribuição estatística dos níveis, o momento em que ocorre e a sua prevalência qualitativa/quantitativa. Seguidamente, é avaliada a gravidade dos seus efeitos adversos para a saúde (severidade), tendo em conta toda a cadeia alimentar e a probabilidade de não detecção do perigo pelo consumidor.

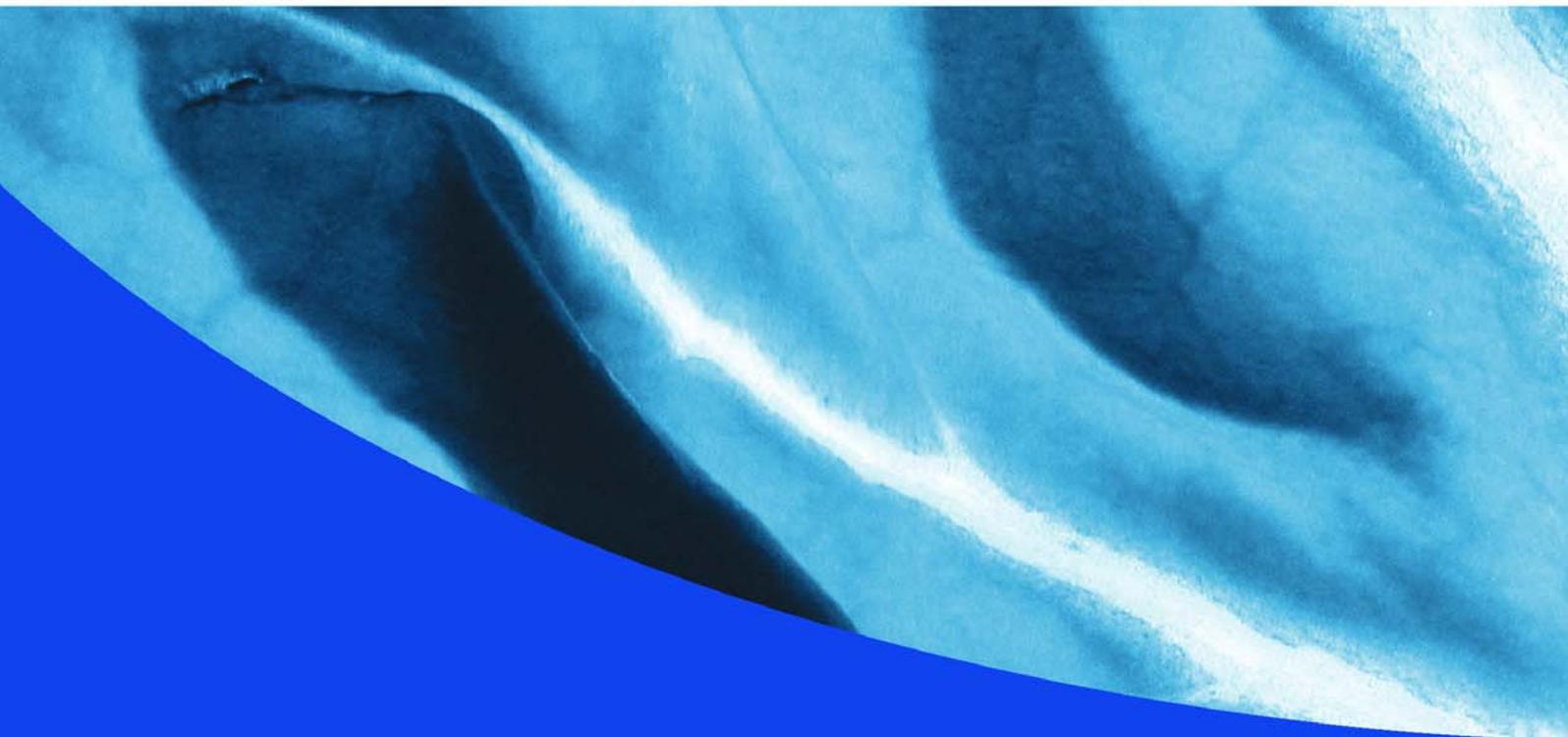
Normalmente, a maior dificuldade do estudo neste ponto relaciona-se com a definição do grau de severidade, devida à falta de bases clínicas dos elementos que normalmente constituem as equipas HACCP. Deve ter-se em conta o tipo de microrganismo/parasita no que se refere aos mecanismos patogénicos, virulência, condições do meio e interações com outros organismos, bem como as consequências de determinadas lesões causadas por contaminações físicas. Também o grau de contaminação do alimento, a quantidade de toxina existente ou produzida e a susceptibilidade do consumidor (grupos de risco, estado nutricional, estado de saúde, medicação, etc.) deve ser tida em conta. Sempre que possível, a integração na equipa HACCP de um especialista em saúde pode facilitar o processo, mas uma boa pesquisa geralmente também nos fornece a informação essencial (ex. tabelas de perigos biológicos por grau de patogenicidade, doses infecciosas dos organismos, danos potenciais, etc.).

Para auxiliar a avaliação do risco devem utilizar-se matrizes que podem ir das mais simples às mais complexas. O importante é que a equipa defina a sua metodologia e se sinta à-vontade na sua utilização, compreendendo e mantendo a coerência da análise e os registos dos resultados obtidos.

Medidas de controlo

Por fim, há que definir as medidas de controlo ou a combinação de medidas apropriadas ao perigo identificado, tendo em conta as já existentes e a implementar, tais como: pré-requisitos, boas práticas, procedimentos, etapas do processo, ingredientes, características da embalagem, rotulagem, condições de armazenagem, transporte e distribuição, validade, entre outros. Por vezes são necessárias várias medidas para controlar um perigo específico; outras vezes uma medida controla vários perigos ao mesmo tempo. Em qualquer dos casos o importante é que a(s) medida(s) seja(m) aplicada(s) na origem do perigo (causa), e se necessário no perigo em si, de modo a evitá-lo, eliminá-lo ou reduzi-lo para níveis aceitáveis.

Anabela Afonso, engenheira alimentar; consultora e formadora em Qualidade e Segurança Alimentar



ative instrumentação Comercialização de instrumentos necessários às operações de monitorização ou de ensaio e material de protecção. Termómetros, testes de análise qualitativa dos óleos (Compostos polares totais), luvas, toucas, batas, protectores de calçado descartáveis, sacos para acondicionamento de amostras, etc.



ative clássico O nosso serviço tradicional, caracterizado por intervenções regulares, em que através de uma abordagem pedagógica se presta informação técnica sobre os requisitos legais e boas práticas de fabrico/higiene da actividade específica das empresas.



ative controlo Serviço de controlo/inspecção em que a principal característica é ser realizado à medida das especificações de cada empresa, tornando-o completamente adaptado às necessidades identificadas.



ative sistemas Assessoria técnica na concepção e implementação de sistemas agro-alimentares tais como: HACCP e outros referenciais ou códigos de boas práticas aplicados aos vários sectores de actividade agro-alimentar.



ative laboratório Laboratório de ensaios agro-alimentar. Planos de controlo analítico adaptados às necessidades das empresas. Análises microbiológicas, físico-químicas e sensoriais, necessárias ao controlo dos processos, produtos alimentares ou de monitorização de indicadores de higiene.

CONTROLO DE ALERGÉNIOS NA INDÚSTRIA ALIMENTAR

Um conjunto de boas práticas para salvaguardar a saúde do consumidor



Carlos Ruivo

Uma alergia é uma resposta imunológica do corpo a uma determinada substância que considera nociva para o próprio organismo, quando não o deveria ser. O nosso sistema imunológico memoriza esta informação e cria uma base de dados que permite uma identificação rápida do inimigo, reagindo com rapidez a qualquer incursão que este realize, segregando anticorpos específicos. Esta hipersensibilidade define a alergia.

Apesar das alergias do tipo alimentar afectarem uma pequena parte da população, as reacções alérgicas resultantes do consumo de produtos alimentares processados podem afectar gravemente a saúde e, muitas vezes, provocar a morte por choque anafilático. Geralmente, as reacções alérgicas estão relacionadas com proteínas normalmente presentes em determinados alimentos. As reacções alérgicas manifestam-se imediatamente após contacto com o material alérgico e muitas vezes não implicam o seu consumo.

Devem referir-se ainda as intolerâncias alimentares, mais comuns que as alergias alimentares, que se traduzem na incapacidade do nosso organismo em absorver e metabolizar uma substância, sem a acção do sistema imunitário. Geralmente não estão relacionadas com os conteúdos proteicos dos alimentos, tornando mais difícil a avaliação de eventuais contaminações por análises laboratoriais. A intolerância pode manifestar-se algumas horas após a ingestão do alimento e os sintomas são diversos, envolvendo geralmente eczemas, manchas na pele, dores de cabeça, diarreia, irritabilidade, perturbações do sono, entre outros.

ENQUADRAMENTO LEGAL

Muitos ingredientes alimentares identificados como potencialmente alergénicos necessitam ser especificados no rótulo de acordo com o Decreto-Lei n.º 156/2008, de 7 de Agosto. As substâncias que necessitam ser declaradas desde que sejam ingredientes, componentes de ingredientes, aditivos ou auxiliares tecnológicos são as seguintes:

- Cereais contendo glúten (nomeadamente trigo, centeio, cevada, aveia, espelta, *kamut*), incluindo as suas formas híbridas;
- Crustáceos e produtos à base de crustáceos;
- Ovos e produtos à base de ovos;
- Peixe e produtos à base de peixe;
- Amendoins e produtos à base de amendoins;
- Soja e produtos à base de soja;
- Leite e produtos à base de leite;

- Frutos de casca rija (amêndoas, avelãs, nozes, castanhas de caju, nozes de pécan, castanhas do Brasil, pistácios, nozes de macadâmia e do Queensland) e produtos à base destes frutos;
- Aipos e produtos à base de aipos;
- Mostarda e produtos à base de mostarda;
- Sementes de sésamo e produtos à base de sementes de sésamo;
- Dióxido de enxofre e sulfitos em concentrações superiores a 10 mg/kg expressos em SO₂;
- Tremoço e produtos à base de tremoço;
- Moluscos e produtos à base de moluscos.

A correcta rotulagem dos produtos, incluindo a rotulagem precaucional a que muitos fabricantes recorrem, constitui requisito importante para informação ao consumidor. Não devemos, no entanto, esquecer que a rotulagem é uma parte da solução, pois terá de ser baseada numa correcta aplicação das Boas Práticas de Fabrico e especialmente numa análise conscienciosa de riscos relativa a alergénios.

GESTÃO DE ALERGÉNIOS

Os alergénios alimentares podem tornar-se parte da cadeia alimentar mesmo não sendo ingrediente de um produto, devido a:

- Presença inadvertida e não considerada nas matérias-primas;
- Auxiliares tecnológicos;
- Formulações incorrectas;
- Retrabalhados;
- Limpezas inadequadas ou imperfeitas;



→ Contaminações cruzadas nas fases de processo ou armazenamento.

A indústria alimentar, consciente dos riscos associados à presença de alergénios nos seus produtos, desenvolveu desde há muito acções com o objectivo de manter este risco sob controlo. Em primeira análise, a gestão de alergénios é efectuada através do estudo HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points), que deve



incluir a identificação de todos os perigos associados à cadeia de fornecimento, desde a fabricação das matérias-primas até ao consumo pelo consumidor final do produto terminado.

A avaliação de risco dos perigos associados a substâncias potencialmente alergénicas leva à identificação de pontos críticos nas etapas onde estas substâncias podem ser introduzidas, procedendo-se à sua identificação e ao estabelecimento de sistemas de monitorização que permitem assegurar que eventuais contaminações serão eliminadas ou reduzidas a níveis considerados aceitáveis. Salientam-se alguns pontos que terão de ser considerados na avaliação do risco de alergénios nas fábricas de produtos alimentares:

■ Treino e supervisão

A formação dos operadores da indústria alimentar constitui um factor imprescindível para garantir a segurança alimentar dos produtos. Um adequado programa de treino e sensibilização dos colaboradores das indústrias alimentares deve incluir imagens e testemunhos de pessoas alérgicas, fontes de materiais alergénicos, riscos associados aos produtos e materiais manuseados e, por último, acções a efectuar para prevenir contaminações e procedimentos a seguir sempre que ocorram desvios.

■ Matérias-primas

Muitos dos riscos associados a alergénios resultam da utilização de matérias-primas contaminadas. Além da especificação da matéria-prima adquirida, há necessidade de solicitar ao fornecedor uma análise formal dos riscos associados à presença de alergénios. Algumas das empresas recorrem a um documento intitulado MAD (Major Allergen Declaration), no qual, através de uma *checklist*, se solicita ao fornecedor uma análise orientada dos eventuais riscos de contaminação cruzada nas suas unidades de produção.



Microban[®]
protecção antibacteriana

Colocamos valor nas suas mãos



PROTECÇÃO MAIS PROFUNDA

A ICEL acompanha as preocupações e exigências dos profissionais no processo da Segurança Alimentar e apresenta a solução: Facas com Protecção Antibacteriana Microban nos cabos.

Facas com Microban são a garantia de protecção contra bactérias comuns de forma contínua e durante toda a vida do produto.



SEM MICROBAN



COM MICROBAN

ICEL
INDÚSTRIA DE
CUTELARIAS DA
ESTREMADURA, S.A.
info@icel.pt
www.icel.pt





Além destes requisitos, não devemos excluir a possibilidade de efectuar auditorias e avaliações à linha do fabricante, de modo a verificar *in loco* as condições de fabrico e os riscos associados. O estabelecimento de um programa analítico de controlo nas situações de risco deverá também constituir uma das exigências para a utilização das matérias.

■ Linhas de produção

As linhas de produção podem, por si só, constituir um perigo significativo quando falamos de alergénios, devido ao risco associado a contaminações cruzadas. A solução ideal passa pela existência de linhas exclusivas para os produtos que possam constituir um risco, evitando as contaminações cruzadas. Sabemos, no entanto que esta solução só é e só pode ser aplicada em situações muito especiais. A solução de compromisso que muitas vezes é utilizada consiste em agrupar produtos por linha de produção ou por ciclo, de acordo com a sua composição.

No entanto, temos de assumir que na maior parte dos casos, a situação real é diferente da ideal, sendo frequente encontrar empresas a produzir numa única linha todos os produtos. Neste caso, a correcta aplicação das Boas Práticas de Fabrico constitui o factor principal na luta contra as contaminações cruzadas de alergénios.

Com a aplicação de um correcto encadeamento dos ciclos de produção, pode minimizar-se os riscos de contaminação, nomeadamente colocando nos finais dos ciclos de produção os produtos que implicam um maior risco de contaminação por alergénios. Após estas produções, efectua-se geralmente limpezas finais de ciclo, que implicam muitas vezes a desmontagem das linhas e consequentemente uma melhor eficiência da limpeza.

■ Armazenamento e distribuição

Sendo a inclusão de alergénios nos produtos alimentares mais provável nas matérias-primas utilizadas, temos de considerar as contaminações causadas por deficiente manipulação de matérias-primas nos armazéns e nas linhas de alimentação da linha de produção. Aqui, mais uma vez, a palavra de ordem é segregação.

Todas as matérias-primas identificadas como de risco devem ser manipuladas com especiais cuidados, devem ter localizações fixas e segregadas no armazém, devem ser colocados cartazes no local

indicando “risco de alergénios” e devem ser estabelecidos procedimentos adequados de pesagem e medição que minimizem o risco de contaminações cruzadas.

■ Retrabalhados

Em muitas das unidades de produção, o conteúdo de embalagens utilizadas no controlo de produção, os inícios e finais de *batch*/ciclo podem ser reincorporados noutros ciclos de produção. A avaliação de alergénios terá sempre de considerar este risco, criando uma lista de exclusão de produtos que não podem ser retrabalhados pelo risco de contaminações cruzadas.

■ Enchimento e embalagem

As linhas de enchimento nas unidades de produção são, tal como as linhas de produção, geralmente comuns a vários produtos. Nestas situações geralmente são utilizados silos ou depósitos de produto final, que pela sua estrutura ou complexidade dificultam a correcta limpeza. É, pois, recomendável ter para os produtos potencialmente causadores de contaminações por alergénios linhas e silos específicos para admissão à máquina de enchimento. Adicionalmente, a eliminação das primeiras unidades saídas da máquina de enchimento poderão constituir um cuidado extra para evitar eventuais contaminações por arrastamentos de resíduos na linha. Todavia, esta operação não deverá ser considerada suficiente para eliminar o risco, pois há sempre que assegurar que a montante destas etapas as boas práticas e os procedimentos foram correctamente aplicados.

■ Equipamentos

A selecção de adequados equipamentos de linha, os quais facilitem a limpeza, impeçam a acumulação de resíduos e permitam a inspecção, constitui um pré-requisito indispensável.

■ Limpeza

Após um ciclo de fabricação ou de manuseamento de material potencialmente alergénico, a operação de limpeza terá de ser



considerada como especial, já que na maior parte das situações constitui um ponto crítico. A verificação da linha após limpeza deverá constituir um requisito obrigatório para validar a operação de limpeza e com isso permitir garantir a segurança do processo. Eventualmente poderemos complementar o processo com a análise laboratorial de vestígios das matérias alergénicas.

■ **Formulação e controlo de rotulagem**

Alterações nas receitas dos produtos, nas matérias-primas ou nos fornecedores deverão originar de imediato uma reavaliação dos riscos relativos a alergénios, com as consequentes modificações de processos de trabalho e de controlo e eventuais alterações na rotulagem dos produtos.

CONTROLOS ANALÍTICOS

Os controlos analíticos devem constituir uma ferramenta complementar na gestão do risco de alergénios, permitindo confirmar que as boas práticas foram devidamente cumpridas e verificar o controlo dos pontos críticos previamente identificados. Os métodos habitualmente utilizados para a pesquisa de contaminações por alergénios alimentares são baseados na técnica ELISA (Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay). A sensibilidade dos kits normalmente utilizados é de poucos ppm (partes por milhão). Deve-

-se no entanto referir algumas limitações deste método analítico:

- Dificuldades na extracção da proteína;
- Efeito do processamento do alimento;
- Estrutura da proteína;
- Reacções cruzadas;
- Indisponibilidade actual de kits para os diferentes alergénios.

Adicionalmente podem ser referidas ainda as questões da amostragem, que poderão por si só conduzir a conclusões erradas se não forem complementadas com a aplicação correcta e responsável de todas os pré-requisitos de prevenção das contaminações.

CONCLUSÃO

O êxito no controlo das contaminações por alergénios nos produtos alimentares resulta da experiência, ferramentas e conhecimento dos operadores. Todas as ferramentas de trabalho que possamos referir para controlo dos ingredientes alergénicos terão de ser aplicadas por colaboradores conscientes e devidamente informados sobre os riscos para a saúde dos consumidores.

Carlos Ruivo, Gestão da Qualidade – Nestlé Portugal



**Especialistas em Software e Hardware
para o Sector Alimentar**



Food System Management – Industry

Sistema integrado de Software e Hardware de **GESTÃO** das Indústrias Alimentares

...várias respostas - uma solução

- :: PRODUÇÃO
- :: QUALIDADE & HACCP
- :: RASTREABILIDADE
- :: INVENTÁRIO
- :: PICKING



Food System Management – Audit

Software de suporte à **AUDITORIA** de Sistemas de Segurança Alimentar

INTEGRAÇÃO – AUDITORIA / RELATÓRIO

- :: HACCP
- :: PRÉ-REQUISITOS
- :: INSTALAÇÕES
- :: BOAS PRÁTICAS



Surface T

Dispositivo de monitorização da temperatura à superfície dos alimentos

Patente de Invenção Nacional - PT 103 649

- :: PRÁTICO
- :: RIGOROSO
- :: PARAMETRIZÁVEL

FoodInTech Lda.
CIDEB – ESB
Rua Dr. António Bernardino de Almeida
4200-072 Porto – Portugal

Tel: 220500507
Fax: 225090351
Tm: 912492204
email: geral@foodintech.pt

◀ Contacte

Para Agente Foodintech

WWW.FOODINTECH.PT

GLÚTEN NA INDÚSTRIA ALIMENTAR

Como garantir segurança a consumidores celíacos



Marina Pité



A doença celíaca é uma doença auto-imune permanente, induzida pelo consumo de glúten, caracterizando-se por atrofia das vilosidades da mucosa do intestino delgado, originando uma deficiente absorção de nutrientes, vitaminas e sais minerais. O tratamento desta doença consiste actualmente na adesão a uma dieta sem glúten.

Existem cerca de 5000 a 8000 celíacos diagnosticados em Portugal, estimando-se que existam muitos mais ainda por diagnosticar, tendo em conta as prevalências de 0,5% a 1% em muitos países europeus. Os celíacos portugueses estão representados pela Associação Portuguesa de Celíacos (APC), que conta actualmente com cerca de 1300 sócios.

LEGISLAÇÃO E IMPLICAÇÕES PARA OS CELÍACOS

O glúten é definido segundo a Comissão do *Codex Alimentarius* como “a fracção proteica do trigo, cevada, centeio e aveia¹, suas variedades cruzadas e derivados, a que algumas pessoas são intolerantes e que é insolúvel em água e numa solução de 0,5 M de cloreto de sódio” [1]. O valor nutricional do glúten é inferior ao das proteínas de origem animal, mas a principal vantagem da sua utilização reside nas características físicas e funcionais que possui e no seu baixo custo. As aplicações do glúten na indústria alimentar

1 A aveia é tolerada pela maioria dos celíacos. Consequentemente, o uso de aveia na dieta não contaminada com glúten de trigo, centeio e cevada pode ser determinada a nível nacional.

são assim cada vez mais diversas. Encontramos, por exemplo, glúten em alimentos vegetarianos como substituto proteico da carne ou glúten como agente de revestimento. O número de alimentos com glúten na sua composição tem vindo portanto a aumentar, constituindo um risco acrescido para os celíacos. Assim, quando existe alguma dúvida em relação a um produto, não consomem.

Os celíacos têm dois tipos de produtos à sua disposição. Por um lado, os produtos destinados a uma alimentação especial, que obedecem a legislação própria (Decreto-Lei n.º 227/99 de 22 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 285/2000 de 10 de Novembro) e que são produtos caros, escassos e muitas vezes pouco apaladados, os quais devem ser notificados à Direcção-Geral de Saúde (DGS) através do envio de um modelo de rótulo com documento comprovativo da composição nutricional e do seu teor em contaminantes.

Por outro lado, os celíacos têm à sua disposição os alimentos de uso corrente, mais acessíveis em termos de preço. O Decreto-Lei n.º 126/2005 de 5 de Agosto, relativo à indicação dos ingredientes presentes nos géneros alimentícios, estabelece a obrigatoriedade de fazer uma referência clara no rótulo ao nome de qualquer ingrediente que seja utilizado na produção de um género alimentício e que continue presente no produto acabado quando se trata de “cereais que contêm glúten, nomeadamente trigo, centeio, cevada, aveia, espelta, *kamut* ou as suas estirpes híbridizadas e produtos à base de cereais”.

O Decreto-Lei n.º 156/2008, de 7 de Agosto, estabelece excepções para alguns ingredientes por não serem susceptíveis de provocar reacções indesejáveis em indivíduos susceptíveis. Estes ingre-

Figura 1
Ocorrências em alimentos aparentemente sem glúten (> 20 ppm de glúten)



dientes são xaropes de glucose à base de trigo incluindo a dextrose, maltodextrinas à base de trigo, xaropes de glucose à base de cevada e cereais utilizados na produção de destilados ou de álcool etílico de origem agrícola para bebidas espirituosas e outras bebidas alcoólicas.

Estas disposições legais para produtos de uso corrente vieram introduzir alterações positivas na informação fornecida aos consumidores. Os rótulos de muitos produtos referem agora a origem do cereal (ex. amido de trigo) e são frequentes as informações “pode conter vestígios de trigo” ou “pode conter vestígios de glúten”. No entanto, a rotulagem continua a suscitar interrogações. As indicações “amido” e “amido modificado” apesar de serem normalmente provenientes do milho, os celíacos na dúvida não consomem. O mesmo se aplica a muitos outros produtos com ingredientes e aditivos, como sejam os espessantes ou a proteína vegetal hidrolisada.

A complexidade dos rótulos, o que implica que na dúvida o celíaco não consome, e o aumento do número de produtos nos quais no rótulo é mencionado “contém” ou “pode conter vestígios de glúten”, restringe o número de produtos disponíveis para os celíacos. A APC elaborou uma lista de alimentos e ingredientes permitidos, alimentos considerados perigosos (podem conter glúten) e alimentos proibidos (Tabela 1), pela qual os celíacos se regem na escolha dos produtos a adquirir.

ANÁLISES AO TEOR DE GLÚTEN

O Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. (INSA) estabeleceu em 2005 um protocolo com a APC para a implementação e desenvolvimento de metodologias para a análise de glúten em alimentos. Até à data analisámos, quanto ao teor de glúten, 250 alimentos utilizando o método imunoenzimático ELISA-R5 recomendado pelo *Codex Alimentarius* [1], sendo exemplos:

- Produtos destinados a celíacos;
- Cereais, tubérculos e seus derivados;
- Refeições pré-preparadas;
- Produtos congelados e ultracongelados;
- Molhos/Especiarias/Caldos de carne e peixe;
- Produtos de charcutaria;
- Confeitaria/Sobremesas/Gelatinas;
- Gelados;
- Produtos à base de chocolate.

Os alimentos analisados compreendem produtos destinados a uma alimentação especial sem glúten, produtos naturalmente sem glúten e produtos aparentemente com glúten. Foram registadas as informações dos rótulos de todos os produtos e comparadas posteriormente com os resultados analíticos obtidos.

De um modo geral, os alimentos analisados em relação ao teor de glúten estavam de acordo com a informação fornecida pelo rótulo, com algumas excepções. As farinhas de milho e de arroz são os alimentos com maiores ocorrências registadas de contaminação

aquimisa

+351 272347326

www.aquimisa.pt

**Acreditamos
na qualidade
de vida!**

HACCP . Consultoria Alimentar . Formação

IPAC
accreditação
L0398
Ensaios

Laboratório de alimentos

alicontrol
TECNOLOGIA E CONTROLO DE ALIMENTOS, LDA

LARGA EXPERIÊNCIA NA INDÚSTRIA ALIMENTAR E RESTAURAÇÃO

Serviços de consultoria estudados para cada empresa, nas seguintes áreas:

- SISTEMAS DA QUALIDADE
(certificação; auditorias internas)
- SEGURANÇA ALIMENTAR
(HACCP; código de boas práticas de higiene e laboração)
- FORMAÇÃO
(entidade acreditada desde 1998)
- DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
(processos de produção; novos produtos; compra de equipamentos)
- ESTUDOS E PROJECTOS
(licenciamento industrial no âmbito da legislação aplicável)
- ANÁLISES LABORATORIAIS
(em parceria com a SEGALAB)

DGERT
ORGANISMO NACIONAL DE GESTÃO E CONTROLO DE QUALIDADE

CONTACTOS:

SEDE Rua Fernando Vaz, lote 26-B, 1750-108 Lisboa
Telef.: 217 541 110 Fax: 217 598 426
E-mail: alicontrol@netcabo.pt

DEL. AÇORES Telef. 296 654 530 E-mail: alicores@clix.pt

Tabela 1 – Alguns dos alimentos que constam da lista fornecida pela Associação Portuguesa de Celíacos

PERMITIDOS	PERIGOSOS	PROIBIDOS
→ Farinhas e amidos derivados de milho, arroz, trigo sarraceno, batata, mandioca e tapioca	→ Charcutaria	→ Farinhas e amidos de trigo, aveia, centeio e cevada
→ Fruta	→ Iogurtes	→ Malte e extracto de malte
→ Legumes	→ Leites achocolatados, maltados, aromatizados	→ Pão
→ Leguminosas	→ Produtos pré-cozinhados congelados e ultracongelados	→ Bolos
→ Leite	→ Enlatados	→ Bolachas
→ Ovos	→ Temperos industriais	→ Massas
→ Peixe	→ Caldos de carne e peixe	→ Iogurtes com cereais
→ Carne	→ Sobremesas instantâneas	→ Farinheira e alheira
→ Marisco	→ Gelados comerciais	→ Sopas de pacote
→ Azeite e óleos	→ Chocolates	→ Panados
→ Especiarias	→ Produtos de soja	→ Delícias do mar
	→ Batatas fritas pacote	→ Pizza
	→ Refrigerantes	→ Lasanha, canelones

(Fig. 1). A Comissão do *Codex Alimentarius* recomenda um teor máximo de 20 mg de glúten por kg para os alimentos destinados a uma alimentação especial sem glúten. Das 17 farinhas de milho analisadas, 10 apresentaram teores de glúten acima dos 20 mg/kg (ppm – partes por milhão), uma delas com cerca de 600 ppm.

Dos cinco produtos analisados à base de arroz, duas farinhas de arroz apresentaram teores elevados de glúten, uma das farinhas com mais de 6000 ppm.

Foram analisados também pães que estavam a ser vendidos como pães sem glúten e que apresentavam teores elevados destas proteínas. Em relação às restantes ocorrências, foi detectado glúten em pastéis de bacalhau ultracongelados, em dois gelados e num cereal de pequeno-almoço (à base de farinha de milho), todos eles sem indicação de que pudesse ter glúten. Outro aspecto verificado foi se os produtos com informação “contém glúten”, “pode conter vestígios de trigo”, ou “pode conter vestígios de glúten” teriam glúten. Foram analisados 26 produtos com este rótulo: produtos de charcutaria, gelatinas, chocolates e caldos de carne e de peixe. Apenas quatro deles apresentaram vestígios de glúten, um deles acima dos 20 ppm.

RECOMENDAÇÕES A PRODUTORES, DISTRIBUIDORES E ENTIDADES COMPETENTES

Em sequência das análises efectuadas no INSA ao teor de glúten em alimentos e também através da avaliação da rotulagem e das dificuldades diárias relatadas pelos celíacos, verifica-se que a implementação de algumas medidas contribuiria para uma alimentação segura e diversificada para os celíacos. Uma das principais medidas passa pela formação dos industriais e dos profissionais nos postos de venda quanto à questão do glúten e da doença celíaca.

Alguns dos produtos contaminados analisados deixaram de apresentar glúten com a alteração da matéria-prima ou dos métodos de fabrico (sequências de produção, higienização, implementação de sistemas HACCP). Quanto à rotulagem, na

ausência de limites legais quanto aos teores de glúten, a informação é ainda de carácter voluntário, proliferando por precaução o recurso a expressões como “pode conter vestígios de ...”, quando em muitos casos os teores de glúten são abaixo dos 20 ppm ou sem glúten detectável.

Consequentemente, a Espanha apresentou recentemente uma proposta para alteração das directivas comunitárias quanto à rotulagem, em que sugere, entre outras medidas, a adopção do limite dos 20 ppm de glúten. A rotulagem deveria ser também mais clara em produtos com glúten, com referência destacada aos alergénios, e em alimentos sem glúten, com recurso a simbologia (Fig. 2).



Fig. 2
Símbolo internacional “sem glúten”

Nem sempre a apresentação e organização das prateleiras nas grandes superfícies é a mais correcta, principalmente na zona de alimentos destinados a alimentação especial. Muitas vezes os produtos estão misturados e facilmente se confundem.

Deveria ser averiguado pelas entidades competentes se todos os produtos que estão a ser vendidos como alimentos destinados a uma alimentação especial sem glúten foram notificados à DGS. Deveria ser também verificada a ausência de glúten em alguns produtos de uso corrente naturalmente isentos de glúten, mas que apresentem maior risco de contaminação, bem como em produtos à base de aveia.

Com a implementação destas medidas, produtos como as farinhas de milho e de arroz poderiam ser consumidos de forma segura por celíacos e muitos alimentos considerados como “perigosos” pela APC também.

[1] ALINORM 08/31/26, Codex Alimentarius Commission (2008) Report on the 29th session of the Codex Committee on Nutrition and Foods for special dietary uses. 31th Session, Geneva, Switzerland, 30 June – 5 July 2008.

CONTAMINANTES ALIMENTARES RESULTANTES DO PROCESSAMENTO TÉRMICO



Olívia Pinho e Isabel Ferreira

O processamento industrial ou doméstico dos alimentos pretende garantir a sua qualidade e segurança, no entanto, as complexas reacções que ocorrem podem originar compostos indesejáveis com potenciais efeitos mutagénicos/carcinogénicos. A presença destas substâncias, potencialmente perigosas, tem constituído uma das grandes preocupações das entidades responsáveis pela segurança alimentar, devido às consequências que podem acarretar para a saúde pública a longo prazo. Estima-se que cerca de 30% da incidência de cancro humano, principalmente do cólon, estômago, mama e pâncreas, pode ser prevenido com hábitos alimentares adequados.

Através da alimentação, o ser humano está exposto a compostos mutagénicos/carcinogénicos que são formados, naturalmente, nos alimentos durante o processamento térmico, industrial ou doméstico. Esses compostos incluem as aminas aromáticas heterocíclicas, os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, as nitrosaminas, os furanos e a acrilamida e podem ocorrer nos alimentos processados pelo efeito do calor, em teores variáveis mas geralmente baixos.

Os referidos compostos para exercerem o seu efeito têm que conseguir passar as barreiras biológicas, não sendo, em geral,

mutagénicos/carcinogénicos na sua forma nativa, mas adquirem essa capacidade após activação metabólica resultante da acção dos sistemas enzimáticos endógenos. Uma grande variedade de enzimas está envolvida na metabolização destas substâncias tóxicas, podendo contribuir para a formação de metabolitos inócuos, que são excretados, ou alternativamente originar metabolitos activos com a capacidade de se ligarem ao ADN e formar aductos (Figura 1).

Aminas Aromáticas Heterocíclicas

Os alimentos que na sua composição apresentam teores elevados de certos nutrientes, como proteínas, aminoácidos e creatina, quando submetidos a temperaturas superiores a 160°C, formam aminas aromáticas heterocíclicas (AAHs). Encontram-se identificados mais de 20 compostos deste grupo de aminas, sendo as mais comuns designadas pelas abreviaturas: IQ, MeIQ, MeIQx, 4,8-DiMeIQx, PhIP, AαC, Trp-P-1, Trp-P-2.

Nos últimos anos, alguns dos estudos epidemiológicos realizados revelaram a existência de possíveis correlações entre os diferentes carcinomas humanos e o consumo de carne e peixe, o que foi atribuído à presença de AAHs nestes alimentos quando cozinhados a temperaturas elevadas, com a designação de “bem passado”. Pode assim verificar-se que as quantidades de aminas formadas dependem do alimento, da temperatura e do tempo de processamento. Em geral, quanto maior a temperatura e a duração

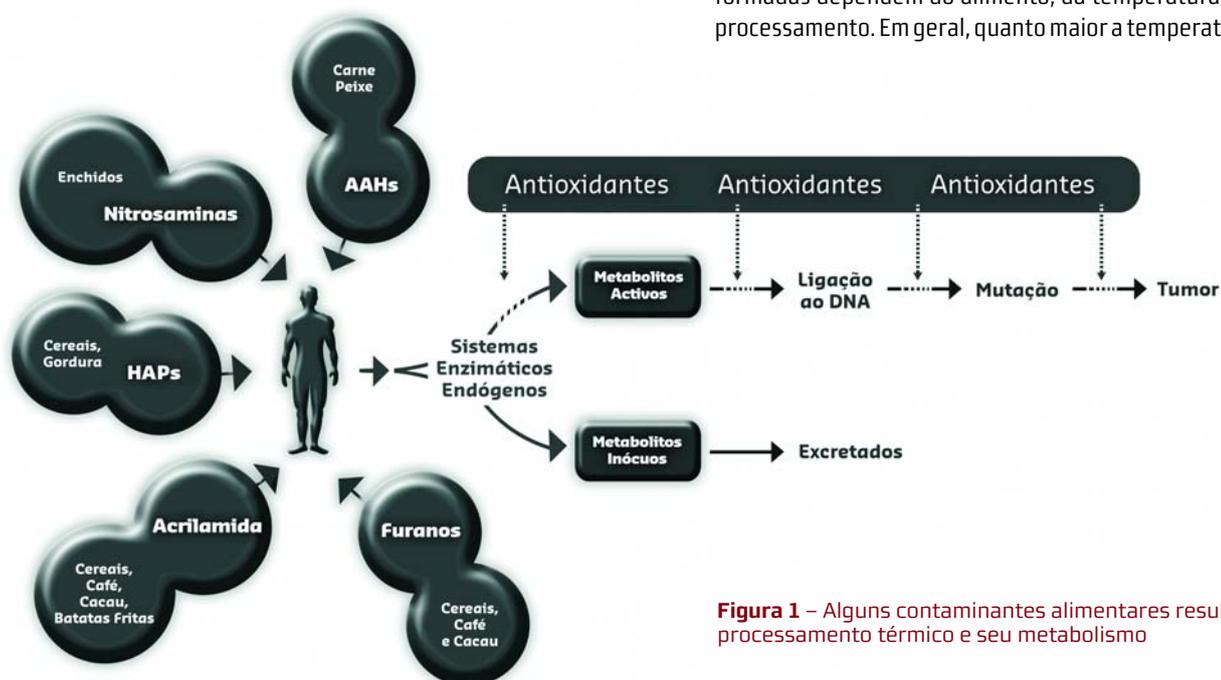


Figura 1 – Alguns contaminantes alimentares resultantes do processamento térmico e seu metabolismo

	Aminas Aromáticas Heterocíclicas (ng/g de alimento cozinhado)							
	IQ	MeIQ	MeIQx	4,8-DiMeIQx	PhIP	A_C	Trp-P-1	Trp-P-2
Carne	0-2	0-2	0-10	0-5	0-35	0-20	0-1	0-1
Frango	0-1	0-1	0-3	0-3	0-10	0-1	0-2	0-1
Peixe	0-1	0-0.3	0-2	0-1	0-10	0-10	0-1	n.d
Extractos de carne	0-15	0-6	0-80	0-9	0-10	0-3	0-5	0

Figura 2 – Teores de AAHs em alimentos cozinhados (ng/g) [2]

do processamento industrial/culinário, maior a quantidade de AAHs presentes. Assim sendo, alimentos diferentes, submetidos às mesmas condições de processamento, podem apresentar níveis muito diferentes de AAHs [1, 2]. A Figura 2 resume a gama de valores descritos na literatura.

Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos

Os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAPs) constituem um grupo de contaminantes que se encontram presentes no ambiente e nos alimentos. São formados pela combustão incompleta dos materiais orgânicos através de processos naturais ou antropogénicos, como os fogos florestais, o aquecimento residencial (óleo, carvão e madeira), o processamento alimentar e a fumaça, entre outros. Até à data, mais de 100 HAPs foram caracterizados na natureza, 16 dos quais foram classificados pela Environmental Protection Agency, EPA, como poluentes prioritários.

A preocupação da comunidade científica com estes compostos surgiu entre os anos 60 e 70, sendo o benzo(a)pireno (B[a]P) e o dibenz[a,h]antraceno referenciados como os poluentes mais carcinogénicos. Os níveis máximos admitidos de HAPs, especificamente o benzo(a)pireno, em certos géneros alimentícios estão fixados na legislação europeia. O referido poluente é utilizado como marcador da presença de HAPs.

A defumação, a secagem de grãos e a torrefação são exemplos de processamentos que contribuem para o aporte de HAPs em carnes, queijos, grãos, café, óleos vegetais, entre outros alimentos. Diversos estudos apontam para que os cereais, as gorduras, os óleos e os respectivos produtos derivados sejam os principais responsáveis pelo consumo diário de HAPs. No entanto, os alimentos fumados ou grelhados no carvão podem apresentar quantidades consideráveis de HAPs, resultantes do processo de fumaça ou de grelha, especialmente quando o fumo incide directamente no alimento. Alguns factores, tais como, a percentagem de humidade da madeira, a quantidade de ar for-

necido e a temperatura de combustão usada afectam a formação de HAPs.

A exposição aos HAPs pode causar efeitos nefastos na saúde humana com o aparecimento de doenças respiratórias, sendo de realçar o cancro do pulmão. Esta exposição pode ser efectuada através de diferentes meios, mas a alimentação é considerada como uma das maiores vias dessa exposição, sendo o consumo diário de HAPs carcinogénicos resultantes da alimentação de aproximadamente 3 µg/dia. Esta quantidade é cerca de 20 vezes superior ao nível de exposição por inalação (0,13 µg/dia) e 500 vezes superior à dose ingerida na água (0,006 µg/dia) [3].

Furanos

Os furanos são produzidos durante o processamento e armazenamento de alimentos contendo hidratos de carbono, tanto a nível industrial como caseiro. Nas condições ácidas que normalmente ocorrem nos alimentos, a desidratação dos hidratos de carbono leva à formação de compostos como o 5-hidroxiacetilfurfural (HMF), cujos teores podem exceder 1g/kg em diversos alimentos. O HMF é reconhecido como um indicador da deterioração da qualidade dos alimentos, em consequência de um aquecimento excessivo ou de um armazenamento prolongado. De referir que os aromatizantes adicionados aos alimentos podem conter diversos furanos.

O HMF foi estudado recentemente pela Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA), tendo verificado-se que na dieta a maior parte do HMF é oxidado, originando metabólitos inócuos, tais como o ácido 5-hidroxiacetil-2-furoico e excretados. No entanto, uma via menor resulta da sulfonação e bioactivação do HMF a 5-sulfoacetilfurfural (SMF). Este composto pode ligar-se ao DNA e apresentar efeitos citotóxicos e mutagénicos [4]. Consequentemente, em estudos realizados no rato e ratinho, o HMF foi classificado como carcinogénico.

Acrilamida

A acrilamida é um contaminante formado em alimentos ricos em açúcares redutores quando são submetidos a vários processos de cocção (cozedura, torra, fritura, esterilização, ...), a temperaturas que variam entre os 90 e os 220°C. A acrilamida é tóxica e provavelmente carcinogénica para os animais e seres humanos, pertencendo ao grupo 2A referenciado pela Agência Internacional para a Pesquisa do Cancro (IARC), desde 1994.

Em Abril de 2002, a Agência Alimentar Nacional Sueca e a Universidade de Estocolmo apresentaram resultados de estudos que mostravam a presença de uma elevada concentração de acrilamida em certos alimentos processados. Mais tarde foi também descoberta a sua presença no café, o que provocou uma grande preocupação quanto à exposição à acrilamida.

Alimentos	Acrilamida (ng/g de alimento cozinhado)
Batatas fritas	117 - 2762
Chocolate	0 - 909
Bolachas de água e sal	28 - 504
Cereais	47 - 266
Café	176 - 362
Pão de tosta	10 - 364

Figura 3 – Teores de acrilamida em diferentes alimentos (ng/g) [5]

A presença de acrilamida nos alimentos resulta, principalmente, das reacções de Maillard que envolvem os aminoácidos (principalmente asparagina) e os carbonilos reactivos (açúcares redutores, ex. a glucose). Este tipo de reacções ocorre tipicamente durante o aquecimento dos alimentos, em que os açúcares redutores reagem com os aminoácidos, iniciando uma cascata de reacções que provoca o acastanhamento dos alimentos. Verifica-se, geralmente, uma correlação entre a coloração das amostras e a quantidade de acrilamida presente. A Figura 3 resume a gama de valores descritos na literatura para a quantidade de acrilamida presente em diferentes alimentos.

O resíduo de amida pode sofrer reacções que incluem hidrólise, desidratação, alcoólise e condensação com aldeídos, que desempenham um papel importante no metabolismo da acrilamida e nos seus efeitos na saúde. No organismo, a acrilamida pode também ser metabolizada em glicidamida, que é um composto indutor de mutagenicidade e cancro, ou formar aductos com a hemoglobina. As principais fontes de acrilamida na alimentação variam com os hábitos alimentares nacionais/regionais. Por exemplo, as batatas fritas e outros produtos à base de batata são consumidos em quantidades relativamente altas nos Estados Unidos da América (fornecendo cerca de 35% da quantidade total de acrilamida consumida diariamente), enquanto que o café e o pão apresentam um contributo relativamente baixo no consumo diário (7% para o café, 11% para o pão e tostas).

Foram realizados outros estudos para avaliar a contribuição dos diferentes géneros alimentícios para a quantidade de acrilamida consumida na população holandesa, norueguesa, belga e alemã, tendo verificado-se que, em geral, as batatas fritas, as bolachas e os biscoitos são a principal fonte de ingestão de acrilamida na infância, enquanto que na população adulta o café passou a ser uma fonte importante.

Nitrosaminas

Em 1960 a comunidade científica considerou as N-nitrosaminas como potenciais carcinogéneos. Estes compostos resultam da reacção de agentes nitrosantes, derivados de sais nitrito ou óxido nítrico, com grupos amina. O que pode ocorrer durante o processamento dos alimentos, bem como *in vivo*, no tracto gastrointestinal, pela nitrosação de aminas secundárias, as quais podem estar associadas a um alto risco de cancro hepático, gástrico e do esófago. De um modo geral, os alimentos crus, como vegetais, frutas, carnes, cereais e produtos lácteos, contêm baixos teores de N-nitrosaminas. No entanto, o processamento, principalmente o processo de cura, onde se adiciona nitrito e/ou nitrato, pode elevar consideravelmente o nível de nitrosaminas, entre as quais se destacam: a N-nitrosodimetilamina (NDMA), a N-nitrosodietilamina (NDEA), a N-nitrosopirrolidina (NPIR) e a N-nitrosopiperidina (NPIP).

A formação de N-nitrosaminas depende da concentração de nitrito,



O MAIS ALTO GRAU DE CONFIANÇA

Grupo presente em todos os segmentos
da logística sob temperatura controlada



FOODINTECH
WORKSHOP
SERIES

Novas tecnologias no apoio ao Sector Agro-Alimentar



Food System Management – Industry

Sistema Integrado de Gestão da Produção / HACCP
na Indústria Agro-Alimentar

Prémio Iniciativa NEOTEC - Agência de Inovação (ADI)



Food System Management – Audit

Inovando o processo de auditorias e reportings
a Sistemas de Segurança Alimentar



Hi-Tech na monitorização da temperatura de produtos
termo-sensíveis.

Patente de Invenção Nacional - PT 103 649

PORTO | LISBOA UCP ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA
FEVEREIRO de 2009

INSCRIÇÕES GRATUITAS



FoodInTech Lda.
CIDEB – ESB
Rua Dr. António Bernardino de Almeida
4200-072 Porto – Portugal

Tel: 220500507
Fax: 225090351
Tm: 91 2492204
email: workshop@foodintech.pt

WWW.FOODINTECH.PT

MEDIA PARTNER



INSTITUTIONAL PARTNER



visto que a velocidade desta reacção é directamente proporcional ao quadrado da concentração de nitrito presente. Outros factores afectam a sua formação, nomeadamente a temperatura e o pH. O pH óptimo para a nitrosação da maioria das aminas está compreendido entre 2.5 e 3.5.

As carnes curadas têm uma quantidade significativa de vários tipos de N-nitrosaminas, podendo oscilar entre 0 e 55 µg/Kg. O peixe salgado pode apresentar teores surpreendentemente elevados de N-nitrosaminas (3-300 µg/Kg), as lulas grelhadas apresentam níveis de N-nitrosaminas da ordem dos 13 µg/Kg, os vegetais, devido ao elevado teor de nitrito em alguns solos, também podem contribuir para a ingestão de teores preocupantes destes compostos, por exemplo na sopa, onde foram detectados 11 µg/Kg. Bebidas alcoólicas como a cerveja também podem conter teores variáveis de N-nitrosaminas (0.5 a 3,60 µg/Kg).

Avaliar a exposição dos seres humanos às N-nitrosaminas não é fácil porque, além dos alimentos, estas estão presentes em diversos produtos, nomeadamente cosméticos, produtos farmacêuticos, fumo do tabaco, gases industriais, etc. No entanto, em países como a França, este parâmetro foi calculado e estimou-se em 0,9 µg/dia. Um terço deste valor resultou da ingestão de bebidas alcoólicas, 22% da ingestão de vegetais, 12,5% da ingestão de carne, 10% do consumo de queijo e 7% do consumo de peixe.

Os efeitos na carcinogénese humana dos compostos genotóxicos resultantes do processamento dos alimentos, referidos anteriormente, são influenciados pela activação metabólica, destoxificação e resposta celular às lesões do ADN. Os antioxidantes podem actuar em diferentes fases deste processo, quer ao minimizar a formação destes compostos durante o processamento, quer ao inibir a sua carcinogenicidade, influenciando a actividade dos sistemas enzimáticos endógenos e a capacidade de reparação celular (Figura 1).

O risco da exposição crónica aos contaminantes da dieta resultantes do processamento culinário/industrial depende da dose, da frequência de exposição a cada composto e da susceptibilidade genética de cada indivíduo. Deste modo, uma alimentação variada, que inclua alimentos ricos em antioxidantes (ex. vegetais, frutos, vinho, cerveja), minimiza os efeitos nefastos destes contaminantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] <https://www.fcna.up.pt/projectoPreGraduacao>.
- [2] A. Melo, O. Viegas, C. Petisca, O. Pinho, I. M.P.L.V.O. Ferreira. "Effect of Beer / Red Wine Marinades on the Formation of Heterocyclic Aromatic Amines in Pan Fried Beef". *J Agric Food Chem*, *in press*.
- [3] P. Simko. "Factors affecting elimination of polycyclic aromatic hydrocarbons from smoked meat foods and liquid smoke flavorings", *Mol. Nutr. Food Res.* 49, pp. 637–647 2005.
- [4] M. Murkovic, N. Pichler. "Analysis of 5-hydroxymethylfurfural in coffee, dried fruits and urine", *Mol. Nutr. Food Res.* 2006, 50, 842–846.
- [5] C. Soares, J. Fernandes. "MSPD method to determine acrylamine in food", *Food Analytical Methods*, *in press*.

Olívia Pinho, professora associada com agregação da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto e investigadora do Laboratório Associado REQUIMTE-ICETA, UP.

Isabel Ferreira, professora auxiliar com agregação da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e investigadora do Laboratório Associado REQUIMTE-ICETA, UP.

HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS EM PRODUTOS CÁRNEOS FUMADOS



Silvína Ferro Palma

A fumagem, salga e cura constituem os procedimentos mais antigos para conservar a carne e produtos cárneos. Os países de climas frios, secos, ensolarados e com Invernos prolongados são adequados para a elaboração artesanal de produtos curados. No que se refere à fumagem, no Norte da Europa, com climas rigorosos, o pescado fumado, como o salmão, a truta e o arenque são produtos com uma larga tradição histórica. Também em Espanha, em zonas dos montes de León e nas encostas da Cordilheira Cantábrica, utilizam o fumo na tecnologia de fabricação de alguns produtos, como a “Cecina de León”. Em Portugal, os produtos fumados predominam ao longo de todo o país, desde o Norte, com madeira de castanho, na zona do Barroso-Montalegre, Trás-os-Montes, até ao Sul, Alto Alentejo, zona de Portalegre, Estremoz, Borba e também no Baixo Alentejo, com madeira de sobre e azinho.

O fumo é produzido por uma combustão incompleta da madeira, por pirólise (decomposição dos componentes da madeira por acção do calor) e reacções de oxidação e condensação dos compostos gerados durante esta pirólise. As principais famílias de compostos detectados no fumo são compostos fenólicos, carbonilos, ácidos carboxílicos, furanos, lactonas, álcoois, ésteres e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HAPs) [1]. Os produtos que nos merecem maior preocupação são os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos pela sua possível acção carcinogénica.

As modificações produzidas pelo fumo nas características dos produtos podem agrupar-se nas qualidades sensoriais, sabor, cor, textura e modificações na conservação devido a um efeito antioxidante e inibidor do crescimento de microrganismos. As modificações benéficas acompanham os efeitos indesejáveis, os quais se traduzem por uma alteração de qualidade higiénica e valor nutritivo e contaminação dos mesmos com certos HAPs e a destruição de certos aminoácidos e vitaminas [2]. Muitos autores referem o importante papel do 3,4-benzopireno como indicador de contaminação por HAPs e potência cancerígena de um determinado alimento [3].

As proteínas reagem com os compostos carbonílicos, seguido dos fenóis e ácidos carboxílicos, sendo essencialmente estes os responsáveis do aroma a fumo. Os fenóis em quantidades elevadas são tóxicos e o formaldeído parece ter uma acção mutagénica. Com respeito a este último composto, o organismo possui um mecanismo para a sua desintoxicação e eliminação, pelo que são permitidos níveis de formaldeído de 50 mg/kg no alimento fumado.

A cor conferida por acção do fumo resulta da sedimentação de substâncias corantes, principalmente compostos fenólicos, os quais sofrem escurecimento por polimerização ou oxidação. Contudo, a principal causa da coloração escura por acção do fumo reside nas reacções de pardeamento não enzimático ou reacções de Maillard. Estas implicam a reacção de um grupo amina livre das proteínas ou de outros compostos nitrogenados com os grupos carbonilos dos açúcares redutores, originando compostos escuros, as melanoidinas [4].

A acção do fumo sobre a textura é resultado da modificação por desnaturação ou coagulação das fibras musculares da carne ou da tripa, devidas ao formol e aos vapores creosotados, produzindo o formaldeído uma reticulação irreversível no colagénio das tripas. Isto influi a solubilidade do colagénio, dando maior resistência ao incremento da temperatura [5].

São muitos os factores que intervêm na quantidade e composição do fumo. Todos eles dependem da tecnologia de produção (natureza e grau de humidade da madeira, temperatura a que se realiza a combustão e fluxo do ar gerado) e do modo como o fumo é aplicado ao produto.



TECNOLOGIA DA FUMAGEM

A evolução experimentada pelos sistemas de fumagem tem sido muito importante nos últimos anos. Nos primeiros sistemas de fumagem, o fumo era gerado numa soleira onde queimava o serrim ou a madeira e os produtos a fumar eram expostos directamente ao fumo desprendido numa chaminé onde se produzia o processo de fumagem.

Nos sistemas modernos, a câmara de produção de fumo e a câmara de fumagem constituem equipamentos diferentes, considerando-se um progresso na tecnologia da fumagem a separação das duas câmaras. A vantagem desta separação é o arrefecimento do fumo, o que favorece que grande parte dos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e outros compostos se depositem nas paredes da condução, alcançando em menor grau os produtos cárneos. Ao mesmo tempo evita a queda de gordura sobre as madeiras em combustão, reduzindo a formação destes compostos [1].

Os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos são considerados compostos orgânicos persistentes por constituírem um grupo de substâncias químicas de grande estabilidade e persistência no meio ambiente, com uma grande capacidade de bioacumulação nos tecidos dos seres vivos, com a consequente transferência para a cadeia alimentar. As implicações sanitárias destes compostos e os seus efeitos mutagénicos e carcinogénicos são reconhecidos pela Agência Internacional de Investigação do Cancro [6]. Actualmente estão descritos mais de 20 HAPs distintos em alimentos [7].

Estes compostos formam-se quando se queima a matéria orgânica, seja madeira, carvão, petróleo, restos de alimentos, etc., dispersam-se com o fumo e aparecem na natureza como consequência de incêndios ou da queima de lixeiras. Em carnes formam-se durante o assado, tostado e fumado, se à superfície do produto as temperaturas atingem de 400 a 1000°C em placas, grelhas ou se a chama incide directamente no assado [8].

O processo pode explicar-se por três causas distintas:

- A combustão incompleta da fonte de calor, gerando HAPs que se volatilizam e se depositam sobre o alimento;
- A transformação no próprio alimento de alguns dos seus componentes, como no processo de pirólise de triglicéridos, colesterol, aminoácidos e hidratos de carbono. Isto acontece se o alimento está em contacto directo com a fonte de calor devido às condições de processamento [7, 9];
- A fusão da gordura do alimento durante o cozinhado é considerada a principal causa dos altos níveis de HAPs. As gotas de gordura ao cair sobre a fonte de calor sofrem um processo de pirólise, o qual gera grande quantidade de HAPs, que ao volatilizarem-se depositam-se à superfície do alimento [10].

Nos produtos fumados assinala-se a presença de HAPs na matriz interna, ainda que a sua tecnologia se baseie fundamentalmente na aplicação e depósito dos componentes do fumo à superfície [11, 12, 13]. Este feito explica a difusão inevitável e sobretudo necessária para produzir os componentes do fumo nestes produtos, implicando a penetração de HAPs como um componente mais do

fumo, dependendo da composição do alimento e das características dos HAPs. Ao cabo de determinado tempo de maturação o armazenamento alcançará um equilíbrio e uma concentração de HAPs em todo o produto. Simko e Roda [13, 12] observaram em carne fumada uma distribuição maioritária de benzopireno na parte interna do tecido muscular, sendo menor este hidrocarboneto no tecido gordo e na superfície externa.

Há que assinalar que o conteúdo de HAPs nos produtos fumados pode variar em etapas posteriores ao tratamento da fumagem. As etapas de maturação e armazenamento sofrem desidratação com possível fotodegradação ou oxidação dos HAPs e interacção com outros compostos presentes no produto. Simko [14] verificou este caso no benzopireno em amostras de salame fumado. Também em cozinhados de produtos fumados observou-se uma descida do conteúdo de benzopireno como consequência da sua saída do produto junto com a gordura do mesmo [15].

Roda [12] observou que as tripas naturais ou de colagénio utilizadas na elaboração de vários enchidos apresentam maiores níveis de benzopireno no interior que na superfície externa, dado que são permeáveis aos componentes do fumo, independentemente da temperatura. Nas tripas artificiais à base de poliamida, esta penetração é mais limitada, daí que o conteúdo em benzopireno no interior seja muito menor que à superfície.

Os efeitos dos HAPs sobre a saúde conhecem-se desde o ano 1775. Persival Pott [16] observou no Hospital de St. Bartholomew de Londres a alta incidência de processos cancerígenos desenvolvidos pelos limpa chaminés devido à exposição à fuligem. Nem todos os HAPs são carcinogénicos e não está comprovado que a toxicidade destes compostos aumente com a massa molecular dos mesmos ou com o seu carácter lipofílico [17].

Normalmente, os indivíduos não se expõem aos HAPs isoladamente, mas as misturas complexas de distintas substâncias, entre as quais se podem dar interacções tanto antes como depois da exposição, desencadeiam os processos patológicos [18]. A interacção dos HAPs cancerígenos e não cancerígenos pode potenciar igualmente o efeito carcinogénico dos primeiros, ainda que existam estudos que demonstrem o contrário [19]. Nos alimentos fumados e curados considera-se também a acção conjunta dos HAPs e das nitrosaminas, tóxicos implicados no desenvolvimento de processos tumorais [20].

Para o estudo dos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos em lombo curado utilizou-se a técnica cromatográfica de microextração em fase sólida (SPME) em espaço cabeça.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos neste trabalho mostraram que, tanto nos lombos curados fumados como nos lombos curados sem fumagem, se encontraram somente vestígios de HAPs.

Com efeito, o lombo curado de porco ibérico elaborado segundo o método tradicional alentejano, utilizando a fumagem, apresen-

ta características físico-químicas e sensoriais muito similares ao lombo curado sem fumo, ainda que os fumados apresentem uma maior dureza das peças e um aroma a fumo, o que coincide com um menor grau de degradação proteica e uma maior formação de compostos voláteis.

Os lombos fumados apresentaram um número de compostos voláteis superior aos lombos curados devido aos compostos do fumo, como as famílias dos ácidos, álcoois, aldeídos, cetonas, hidrocarbonetos alifáticos, fenóis, furanos e terpenos. Este feito foi corroborado com os dados da análise sensorial, onde os provadores identificaram uma maior intensidade de aroma a fumo.

Os lombos processados pelas duas tecnologias apresentaram somente vestígios de HAPs, não se encontrando estes em quantidades superiores nos lombos fumados como se poderia esperar. Isto pode ser devido à tecnologia de aplicação do fumo, a qual não favorece o depósito destes compostos em quantidades detectáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] CAVA, R. ANDRÉS, A. (2001). En: Tecnología del jamón ibérico: de los sistemas a la explotación racional del sabor y del aroma. J. Ventanas, ed., Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, 99-130.
- [2] GIRARD, J.Py TALON, R. (1983). *La Fumaison*, Bull Tech CRZV. Theix I.N.R.A. 54, 31-41.
- [3] SCF. (2002). Scientific Committee of Food.
- [4] MARTINS, M. da CONCEIÇÃO. (1989) Tese Doutorado. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.
- [5] MÖHLER, K., (1980) *El ahumado*. Ed. Acribia, Zaragoza.
- [6] I.A.R.C.(1987).. INTERNACIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER supplement 7 (IARC, WHO, Lyon).
- [7] PHILLIP, D.H. (1999). Polycyclic aromatic hydrocarbons in the diet. *Mutation Research*. 443, 139-147.
- [8] ASENSIO, M.A., (2001). En: Enciclopedia de la carne y productos cárnicos. Martín, S. ed., Ediciones Martín-Macias, 331-342.
- [9] CHEN, B. H., CHEN, Y. CH.,(2001). *J. Agriculture and Food Chemistry*. 49, 5238–5243.
- [10] MENICHINI E., BOCCAB. (2003) En: Encyclopedia of Food Science and Nutrition. Eds.: Caballero B., Trugo L.C., Finglas P.M. Academic Press, Amsterdam. Pp.: 4616-4625.
- [11] WESTPHAL, K., POTTHAST K., UEBERMUTH G. (1994). *Fleischwirtschaft*. 74. 543-546.
- [12] RODA, A. SIMONI P., FERRI E.N., GIROTTI S., LUS A., RAUCH P., POPLSTEIN M., POSPISIL M., PIPEK P., HOCHER L., FUKAL L. (1999). *J. of Science and Food Agriculture*. 79, 58-62.
- [13] SIMKO, P.,(2002). *J. Chromatography B*. 770, 3-18.
- [14] SIMKO, P., KAROVICOVÁ J., KUBINCOVÁ M. (1991) *Z. Lebensm Unters Forsch*. 193, 538-540.
- [15] SIMKO, P., GERGELY S., KAROVICOVÁ J., DRDAK M., KNENZO J. (1993). Influence of cooking on benzo(a)pyrene content in smoked sausages.
- [16] POTT P. (1775) Surgical observations relative to the cancer of the scrotum. London. *Reprinted in Natl. Cancer Institute Monographs*. 10:7-13.
- [17] EISLER R. (1987) a *synoptic review*. Laurel, M.D.:US Fish and Wildlife Service, Patuxent Wildlife Research Center.
- [18] KAWAMOTO, T., YOSHIKAWA M., MATSUNO K. (1993). *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*. 25, 255-259.
- [19] VAN DUUREN, B. L., KATZ, C., GOLDSCHMIDT B. M. (1973). *Journal of the National Cancer Institute*. 51, 703-705.
- [20] MÖHLER (1984) *El ahumado*. En: Ciencia y Tecnología da Carne, Teórica y Prática Ed. Acribia, Zaragoza.

Trabalho executado no âmbito de uma tese de doutoramento

Silvina Ferro Palma, Ciência e Tecnologia dos Alimentos – Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Beja
Carmen García, Tecnologia dos Alimentos – Faculdade de Veterinária da Universidade da Extremadura, Espanha



LABORATORIO TOMAZ

ANÁLISES EM SEGURANÇA ALIMENTAR

Email:
labtomaz@beatrizgodinho.pt
Tel: 244 830 460



IPAC
acreditação

L0274
Enfaleis

Laboratório acreditado para:
Análises de Água, Alimentos e
Produtos Alimentares, Superfícies
e Manipuladores, Efluentes
Líquidos e Gasosos, Resíduos
Sólidos e Líquidos, de acordo com a
norma NF ISO/IEC 17025

_ANÁLISES A ÁGUAS;
_ANÁLISES A ALIMENTOS E PROD. ALIMENTARES;
_ANÁLISES A SUPERFÍCIES E MANIPULADORES;
_ANÁLISES NO ÂMBITO DO HACCP;
_ANÁLISES A RESÍDUOS, SOLOS, LAMAS E ELUATOS;
_ANÁLISES AO AR;
_ANÁLISES VETERINÁRIAS;
_ESTUDOS DE RÚIDO E ACÚSTICA.

www.laboratoriotomaz.pt

67/98

CONTROLO E FORMAÇÃO EM
QUALIDADE ALIMENTAR, L^{DA}

www.67-98.com
geral@67-98.com

Rua de Aveiro, n.º 90 B, 1.º L
3000-065 COIMBRA

Tlf. 239 841152
Fax 239 841121
Tlm. 916 150 011

HACCP

CERTIFICAÇÕES EM QUALIDADE

FORMAÇÃO ACREDITADA

NOVOS ALIMENTOS

Proposta de revisão legislativa em discussão na União Europeia



Mª de Lourdes Camilo

A livre circulação de alimentos seguros e sãos constitui um aspecto essencial do mercado interno, contribuindo significativamente para a saúde e o bem-estar dos cidadãos, bem como para os seus interesses sociais e económicos. As diferenças entre as disposições legislativas, regulamentares e administrativas nacionais relativas à avaliação da segurança e à autorização de novos alimentos podem obstar à sua livre circulação e criar, assim, condições para uma concorrência desleal.

Desde Maio de 1997 que a autorização e utilização de novos alimentos e ingredientes alimentares estão legisladas pelo Regulamento (CE) n.º 258/97 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Janeiro. Este regulamento é completado pelo Regulamento (CE) n.º 1852/2001 da Comissão, de 20 de Setembro, que estabelece as normas específicas para disponibilizar ao público determinada informação e para a protecção de dados.

Novos alimentos são alimentos ou ingredientes alimentares ainda não significativamente utilizados para consumo humano na Comunidade antes de Maio de 1997 e que se integrem numa das seguintes categorias:

- Alimentos e ingredientes alimentares com uma estrutura molecular primária nova ou intencionalmente alterada;
- Alimentos e ingredientes alimentares que consistam em ou tenham sido isolados a partir de microrganismos, fungos ou algas;
- Alimentos e ingredientes alimentares que consistam em ou tenham sido isolados a partir de plantas e ingredientes alimentares isolados a partir de animais, excepto os alimentos e ingredientes alimentares obtidos por meio de práticas de multiplicação ou de reprodução tradicionais, cujos antecedentes sejam seguros no que se refere à utilização como géneros alimentícios;
- Alimentos e ingredientes alimentares que tenham sido objecto de um processo de fabrico não utilizado correntemente, se esse processo conduzir, em termos de composição ou estrutura dos alimentos ou ingredientes alimentares, a alterações

significativas do seu valor nutritivo, metabolismo ou teor de substâncias indesejáveis.

Os novos alimentos não devem apresentar um risco para a saúde, induzir em erro o consumidor e diferir dos alimentos ou ingredientes alimentares que pretendem substituir de forma a que o seu normal consumo apresente desvantagens nutricionais para o consumidor.

Para colocação no mercado de um novo alimento, o requerente deverá apresentar o pedido ao Estado-membro onde pretende que o produto seja colocado no mercado. Esse Estado-membro elaborará um relatório de avaliação preliminar. Se não existirem objecções é autorizada a comercialização do produto em toda a União Europeia. No caso de existirem objecções a EFSA (Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos) é consultada e a decisão final é tomada por comitologia.

No entanto, no caso de novos alimentos e ingredientes alimentares substancialmente equivalentes aos já existentes em termos de composição, valor nutritivo, metabolismo, utilização prevista e teor de substâncias indesejáveis, o Reg. (CE) n.º 258/97 prevê um procedimento simplificado de “notificação”. Neste caso, as empresas terão apenas de notificar a Comissão e de fornecer uma justificação científica ou um parecer de um dos Estados-membros comprovando a equivalência substancial.

Os alimentos destinados unicamente a utilizações tecnológicas, designadamente aditivos alimentares, aromas alimentares e solventes de extracção, não estão incluídos no âmbito do Reg. (CE) n.º 258/97, uma vez que a sua avaliação e autorização têm regulamentação específica.

Como exemplos de novos alimentos podem referir-se os fosfolípidos de gema de ovo, cremes para barrar com ésteres de fitosteróis adicionados, preparação de dextrano, salatrim, etc., que têm decisões de autorização da Comissão. Como exemplos de notificação salientam-se as relativas aos fitosteróis, noni juice e óleo de argan.

Sem prejuízo dos outros requisitos da legislação comunitária sobre rotulagem, os novos alimentos têm requisitos suplementares, designadamente:

- Indicação de qualquer característica ou propriedade alimentar

que torne o novo alimento não equivalente a um alimento já existente, como por exemplo a composição, valor nutritivo ou efeitos nutricionais e a utilização dada ao alimento;

- Indicação de substâncias que não estão presentes no alimento equivalente já existente e que possam ter implicações para a saúde de determinados sectores da população ou que suscitem reservas de ordem ética.

Relativamente aos fitosteróis, fitostanóis e seus ésteres, destinados a reduzir o colesterol no sangue, a sua adição aos alimentos tem uma rotulagem específica obrigatória estabelecida pelo Reg. (CE) n.º 608/2004 da Comissão, de 31 de Março, que tem por base o parecer da EFSA sobre aqueles ingredientes alimentares.

PROPOSTA DE REVISÃO

No âmbito do quadro geral destinado a melhorar e dar coerência à legislação comunitária, a Comissão anunciou no Livro Branco sobre a segurança dos alimentos as suas intenções de examinar a aplicação da nova legislação alimentar e efectuar as adaptações necessárias à legislação existente à luz das conclusões do relatório sobre a aplicação do Reg. (CE) n.º 258/97.

Esta intenção foi em parte concretizada mediante a adopção do Reg. (CE) n.º 1829/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Setembro, relativo aos géneros alimentícios e alimentos para animais geneticamente modificados, que estavam incluídos no Reg. (CE) n.º 258/97. Assim, este regulamento relativo aos novos alimentos tem agora de ser clarificado após a supressão dos alimentos geneticamente modificados do âmbito de aplicação.

Em conformidade com estes compromissos, a Comissão apresentou a sua proposta em Janeiro de 2008, que tem sido debatida pelos Estados-membros e Comissão no grupo de trabalho do Conselho, primeiro pela Presidência Eslovena e agora pela Presidência Francesa, que tem como meta a obtenção de uma posição comum no final da sua presidência.

Neste sentido, a proposta pretende simplificar o procedimento de autorização, desenvolver um sistema de avaliação de segurança mais adequado aos alimentos tradicionais de países terceiros, que são considerados como novos alimentos ao abrigo do actual regulamento, clarificar a definição de novos alimentos, incluindo novas tecnologias com um impacto nos alimentos, e clarificar o âmbito de aplicação do regulamento relativo a novos alimentos. Além disso, há uma necessidade de melhorar a eficiência, transparência e aplicação do sistema de autorização, que contribui igualmente para uma melhor aplicação do regulamento, e de desenvolver poderes aos consumidores, fornecendo-lhes informações sobre os alimentos.

Na futura regulamentação será esclarecido que um alimento deve ser considerado novo quando for aplicada uma tecnologia de produção que não tenha sido previamente utilizada para a produção de alimentos. Deverá abranger, nomeadamente,

as tecnologias emergentes no domínio da criação animal e dos processos de produção alimentar, que têm um impacto nos alimentos e que podem, assim, ter um impacto na segurança dos alimentos. Por conseguinte, os novos alimentos deverão abranger os alimentos derivados de vegetais e animais, produzidos por técnicas de criação animal não tradicionais (como por exemplo a clonagem) e os alimentos alterados por novos processos de produção, como a nanotecnologia e a nanociência, que podem ter impacto nos alimentos. Os alimentos derivados de novas variedades vegetais ou de raças animais produzidas por técnicas de criação tradicionais não deverão ser considerados novos alimentos.

PRINCIPAIS PONTOS DA PROPOSTA

Os pontos principais da proposta são:

- Avaliação da segurança e procedimento de autorização centralizado na EFSA;
- Ajustamento da avaliação da segurança e gestão para os alimentos tradicionais de países terceiros através de um procedimento simplificado;
- Inclusão dos novos alimentos no regulamento relativo ao procedimento comum de autorização do pacote FIAP, permitindo ao operador a submissão da aplicação para diversos usos alimentares com diferentes legislações sectoriais;
- Anulação do procedimento simplificado de notificação para novos alimentos considerados substancialmente equivalentes aos já existentes;
- Clarificação dos conceitos de “novo alimento”, incluindo novas tecnologias, “alimento tradicional de país terceiro”, “antecedentes de utilização segura”, “uso significativo”, “alteração significativa”;
- Procedimento para recolha de informação sobre o carácter novo de um alimento;





- Rotulagem adequada para o consumidor, incluindo condições de utilização e, se necessário, um requisito de monitorização após colocação no mercado;
- Estabelecimento de uma “lista comunitária” de novos alimentos e de uma “lista de alimentos tradicionais de países terceiros”, publicadas no Jornal Oficial da União Europeia.

A nova regulamentação continuará a excluir do seu campo de aplicação os aditivos, aromas e enzimas alimentares e solventes de extracção, bem como as vitaminas e minerais abrangidos pelas Directivas 89/398/CEE e 2002/46/CE e pelo Reg. (CE) n.º 1925/2006, uma vez que todas estas matérias têm disposições específicas de avaliação e autorização.

Neste momento, as duas principais questões em debate na proposta dizem respeito: a primeira ao procedimento relativo aos alimentos tradicionais de países terceiros, concretamente se deverá envolver sempre o parecer da EFSA ou apenas nos casos de objecções dos Estados-membros; a segunda aos alimentos derivados de animais produzidos por técnicas de criação animal não tradicionais, designadamente a clonagem.

POSIÇÕES FACE À CLONAGEM

Em relação à clonagem e produção alimentar existem neste momento as seguintes referências e posições:

- EGE (European Group on Ethics in Science and New Technologies) – parecer de 16 de Janeiro negativo, evocando razões éticas;
- EFSA – parecer de 15 de Julho de 2008, que é favorável em termos de segurança alimentar, bem como ao impacto ambiental, mas com observações quanto à saúde animal e bem-estar animal;

- PE (Parlamento Europeu) – resolução adoptada em 3 de Setembro de 2008, convidando a Comissão à proibição da clonagem de animais na alimentação;
- FDA (Food and Drugs Administration) – conclui não haver efeitos negativos na segurança alimentar, mas não realizou estudos em relação aos animais;
- Eurobarómetro – uma percentagem muito elevada de cidadãos tem posição negativa sobre a clonagem para consumo humano: 81% considera desconhecidos os efeitos a longo prazo da clonagem animal na natureza, enquanto 84% considera não existir experiência suficiente acerca da saúde a longo prazo e dos efeitos a nível de segurança do uso de animais clonados para a alimentação.

Convém salientar a perspectiva jurídica sobre a clonagem. Em termos jurídicos a clonagem está no âmbito do actual Reg. (CE) n.º 258/97 e se esta nova regulamentação vier a excluir a clonagem haverá um vazio legislativo. Todos os Estados-membros consideram que deverá existir regulamentação comunitária específica para a clonagem, mas num lugar eventualmente mais apropriado e horizontal. No entanto, até que existam normas específicas sobre clonagem, será eventualmente preferível que a regulamentação de novos alimentos inclua a clonagem. Para além disso, parece mais conveniente utilizar a futura legislação de novos alimentos do que a actual, dado que a avaliação científica será realizada pela EFSA, o que não acontece necessariamente no Reg. (CE) n.º 258/97.

De relevante saliente-se o debate sobre o entendimento e o âmbito da clonagem, designadamente os alimentos provenientes de animais clonados (que se encontram no âmbito do actual Reg. (CE) n.º 258/97) e os alimentos obtidos de descendentes de animais clonados que não estão dentro do âmbito do Reg. (CE) n.º 258/97. Cada Estado-membro deverá pensar se o novo quadro específico deverá incluir os dois casos, alimentos obtidos de animais clonados e obtidos de descendentes de animais clonados.

Em termos de reflexão, é importante referir que a futura legislação sobre novos alimentos será um regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho e que a forte oposição do Parlamento Europeu em incluir a clonagem, mesmo que transitoriamente, será um ponto difícil de ultrapassar para a aprovação da regulamentação.

Ultrapassadas todas as questões muito pertinentes, políticas e de forte impacto na opinião pública, a nova regulamentação deverá permitir melhorar a eficiência, transparência e aplicação do sistema de autorização de novos alimentos, desenvolver poderes aos consumidores fornecendo-lhes informações sobre os alimentos, alcançar a clareza jurídica, garantir a segurança dos alimentos e assegurar o funcionamento do mercado interno.

Maria de Lourdes Camilo, chefe de divisão de Regulamentação e Qualidade Alimentar do GPP – Gabinete de Planeamento e Políticas do MADRP

REDE DE EXCELÊNCIA EURRECA

Uma rede para o desenvolvimento de recomendações nutricionais harmonizadas na Europa



Duarte Torres

Quando lemos num rótulo de um produto alimentar “contém 30% da dose diária recomendada (DDR) de cálcio” ou, actualmente, “30% do valor diário de referência (VDR) de cálcio”. Ou, ainda, quando um produto alimentar declara ser “rico em ferro” ou “fonte de vitamina C”, estamos na presença de menções que têm na base o conceito de “recomendações nutricionais”.

Na Europa, inicialmente, as DDRs para micronutrientes foram baseadas nas recomendações emitidas pela Organização para a Alimentação e a Agricultura e pela Organização Mundial de Saúde, após consulta de um vasto grupo de especialistas em 1988. Os valores das DDRs encontravam-se regulamentados no anexo da Directiva 90/496/CEE de 24 de Setembro, do Conselho Europeu, relativa à rotulagem nutricional dos géneros alimentícios, e a sua utilização tem vindo a ser debatida no seio da União Europeia.

Recentemente, na Europa, os valores das DDRs existentes foram actualizados e foram estabelecidas DDRs para micronutrientes não contemplados em 1990 [1]. Esta nova Directiva da Comissão, de 28 de Outubro de 2008, terá um impacte significativo na rotulagem nutricional, alegações nutricionais e, provavelmente, obrigará à reformulação de muitos alimentos processados.

As recomendações nutricionais como ferramentas de promoção da saúde serão mais eficazes se forem traduzidas para recomen-

dações alimentares. Em 2006 a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA – European Food Safety Authority) organizou um colóquio com a intenção de desenvolver um guia para a tradução de recomendações nutricionais para recomendações alimentares [2]. Como exemplo, a nova roda dos alimentos portuguesa é uma clara tradução das recomendações nutricionais, neste caso, emitidas por organizações americanas [3].

As recomendações nutricionais são ainda aplicadas na avaliação de registos alimentares e estatísticas de disponibilidade alimentar e apoiam a formulação de refeições e de produtos alimentares processados [4].

Para emitir qualquer recomendação nutricional é fundamental, previamente, estimar as necessidades nutricionais de populações, grupos populacionais específicos e, em última análise, do indivíduo. Existe variação considerável nas recomendações em micronutrientes estabelecidas nos países europeus devido, parcialmente, a diferenças de metodologia e de conceitos utilizados para determinar as necessidades nutricionais, bem como a diferentes abordagens na expressão das recomendações. Estas diferenças confundem legisladores, profissionais de saúde, indústria e consumidores.

As populações são hoje mais móveis, multinacionais e multiculturais. Os alimentos tradicionais estão disponíveis internacionalmente. Por isso, nesta globalização são úteis e necessárias recomendações harmonizadas baseadas no conhecimento actual.

Em Janeiro de 2005 a Direcção-Geral de Saúde e Protecção do Consumidor da Comissão Europeia (DG SANCO) solicitou à EFSA a revisão das recomendações nutricionais na Europa. A revisão das recomendações em energia, macronutrientes e fibra está em fase de conclusão até final de 2008. As recomendações em micronutrientes (vitaminas e minerais) começarão a ser formuladas no início de 2009.

Neste sentido, a DG SANCO propôs a criação de uma Rede de Excelência Europeia para abordar “o estado nutricional, necessidades nutricionais e recomendações nutricionais para grupos populacionais específicos” [5–7]. Neste contexto surge a Rede de Excelência EURRECA (EUROpean micronutrient RECommendations Aligned). Com 34 parceiros (instituições universitárias, pequenas e médias empresas e organizações de consumidores), representando 17 países europeus, a EURRECA iniciou a sua actividade em Janeiro de 2007 e prolongar-se-á até final de 2011.



MISSÃO DA REDE

A missão principal da EURRECA é apoiar o trabalho da EFSA e de outras entidades responsáveis pela elaboração de recomendações nutricionais. O seu principal objectivo é criar uma rede colaborativa sustentável para o desenvolvimento de recomendações nutricionais harmonizadas nos países europeus. Isto inclui a identificação e o desenvolvimento de métodos e de ferramentas para definir e actualizar recomendações em micronutrientes.



EURopean micronutrient RECommendations Aligned

O enfoque será colocado em grupos populacionais vulneráveis (lactentes, crianças e adolescentes, grávidas e lactantes, mulheres pós-menopausa, idosos, grupos populacionais com baixo rendimento e imigrantes), no sentido de estimar as necessidades nutricionais e a sua variabilidade inter-individual.

Estas estimativas são a matéria-prima para a construção das recomendações em micronutrientes e, eventualmente, para o desenvolvimento de recomendações alimentares em cada país europeu, em linha com as respectivas especificidades gastronómicas e culturais.

Operacionalmente, a EURRECA organiza-se em Actividades de Investigação, Actividades de Integração e Actividades de Extensão da Excelência (Disseminação, Formação e Exploração). As Actividades de Extensão terão relevância crescente no decurso dos trabalhos e na sustentabilidade futura da rede de excelência [8].

As Actividades de Investigação incluem revisão sistemática de dados bibliográficos existentes; avaliação crítica e harmonização



de metodologias de avaliação de ingestão, de estado nutricional e de necessidades nutricionais; identificação de micronutrientes críticos para a saúde de grupos populacionais específicos; desenvolvimento de ferramentas para definir e actualizar recomendações em micronutrientes; aprofundamento do conhecimento sobre as implicações da variabilidade inter-individual nas recomendações em micronutrientes.

Por seu lado, as Actividades de Integração objectivam envolver consumidores e outros interessados em todas as etapas, incluindo investigação, formação, disseminação e exploração; sincronizar as actividades de investigação identificando e desenvolvendo ferramentas e métodos que decorrem da actividade da rede; identificar e explorar oportunidades para pequenas e médias empresas em diversos campos como o desenvolvimento de software de apoio à nutrição aplicada, análises laboratoriais e adequação de produtos alimentares, refeições e ementas; identificar diferenças inter-individuais nas necessidades nutricionais e na percepção das recomendações nutricionais e alimentares.

Para além de suportar o desenvolvimento de recomendações nutricionais, os recursos da rede EURRECA deverão dirigir-se para outros aspectos regulamentares da política nutricional da União Europeia, tais como as alegações nutricionais e as alegações de saúde. A rede deverá contribuir ainda para o Livro Branco da Comissão Europeia sobre "Uma estratégia para a Europa em matéria de problemas de saúde ligados à nutrição, ao excesso de peso e à obesidade" e para a estratégia europeia de investigação contra as doenças relacionadas com a nutrição [6, 8].

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Commission Directive 2008/100/EC of 28 October 2008 amending Council Directive 90/496/EEC on nutrition labelling for foodstuffs as regards recommended daily allowances, energy conversion factors and definitions. Official Journal of the European Union, 2008. L 285: p. 9-12.
- [2] EFSA - European Food Safety Agency (Parma, Italy). EFSA Scientific Colloquium Summary - Development of Food-Based Dietary Guidelines, 2007.
- [3] Rodrigues, S.S.P., et al., A new food guide for the Portuguese population: Development and technical considerations. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 2006. 38(3): p. 189-195.
- [4] Aggett, P.J., et al., Recommended dietary allowances (RDAs), recommended dietary intakes (RDIs), recommended nutrient intakes (RNIs), and population reference intakes (PRIs) are not "recommended intakes". *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 1997. 25(2): p. 236-241.
- [5] Hautvast, J., EURRECA: EUROpean micronutrient RECommendations Aligned. Preparing the way - A European Commission Network of Excellence. *European Journal of Nutrition*, 2008. 47: p. 1-1.
- [6] Ashwell, M., et al., How we will produce the evidence-based EURRECA toolkit to support nutrition and food policy. *European Journal of Nutrition*, 2008. 47: p. 2-16.
- [7] Doets, E.L., et al., Current micronutrient recommendations in Europe: towards understanding their differences and similarities. *European Journal of Nutrition*, 2008. 47: p. 17-40.
- [8] Comissão Europeia. Livro Branco sobre "Uma estratégia para a Europa em matéria de problemas de saúde ligados à nutrição, ao excesso de peso e à obesidade". 2007.

Duarte Torres, Biotempo – Consultoria em Biotecnologia, entidade portuguesa parceira da rede EURRECA

POR UMA INFORMAÇÃO APROPRIADA AO CONSUMIDOR



Fernanda Santos

Os consumidores querem ter a certeza que os alimentos disponíveis no mercado são nutritivos, seguros e saborosos. No entanto, as últimas crises alimentares (ex: vacas loucas, nitrofuranos, dioxinas ou a mais recente contaminação do leite com melamina) têm contribuído de forma significativa para reduzir a confiança dos consumidores relativamente à segurança dos alimentos que consomem.

Sempre existiram riscos associados ao consumo de alimentos que, de uma forma geral, eram bem conhecidos, imediatos e com consequências para a saúde limitadas no espaço e no tempo. Hoje, resultado dos modos de produção, da contaminação ambiental e de uma longa cadeia alimentar com diversos intervenientes, os riscos alimentares assumem uma nova e preocupante dimensão. Há riscos alimentares desconhecidos, com consequências diferidas no tempo e com a capacidade de atingirem um elevado número de pessoas.

Os alimentos são fonte de vida, saúde e prazer. Sendo essenciais à sobrevivência, os consumidores com dificuldade estabelecem o binómio alimentação/saúde e sempre atribuíram uma especial conotação positiva aos alimentos, associada ao sabor e ao prazer. Na decisão de compra valorizam principalmente a qualidade e o preço. Agora são obrigados também a “avaliar” a segurança dos alimentos, embora sem deter o conhecimento suficiente sobre os riscos alimentares que podem enfrentar.

Um estudo realizado pelo Eurobarómetro, em 2006, para conhecer a percepção dos consumidores sobre os riscos alimentares, dá-nos a evidência destas dificuldades. Os consumidores dificilmente distinguem os diferentes tipos de riscos

alimentares, mas tendem a preocupar-se mais com aqueles que são causados por factores externos e que não controlam. No topo das suas preocupações surgem os resíduos de pesticidas, os novos vírus (gripe das aves), os resíduos na carne, a contaminação microbiológica e as condições de higiene fora de casa. Depois destes surgem os contaminantes ambientais (mercúrio), os OGM, os aditivos alimentares, a saúde e bem-estar animal e a doença das vacas loucas. Os que menos os preocupam são os riscos decorrentes de factores pessoais e comportamentais, como sejam os alergénios ou a manipulação de alimentos.

A percepção relativa à gravidade dos diferentes riscos alimentares, de acordo com um estudo realizado pela extinta APSA (Agência Portuguesa para a Segurança Alimentar) em 2005, depende essencialmente de quatro factores: grau de conhecimento acerca dos mesmos; forma como a comunicação social aborda o tema e o tempo que lhe destina; consequências que têm para a saúde (os que têm consequências mais graves são os que mais preocupam, mesmo que atinjam um número muito reduzido de pessoas) e nível de controlo do risco em causa.

Neste trabalho, a BSE é apresentada como um bom exemplo de um risco alimentar considerado pelos consumidores como o mais grave, o que em parte decorre não só do tratamento (alarmista e sensacionalista) dado pelos *media*, como também pelos efeitos adversos da doença, que podem levar à morte, sendo porém muito poucos os casos conhecidos. Nesta situação, os consumidores alteram na generalidade os seus hábitos, evitando ou rejeitando o consumo dos alimentos de risco. Com a perda de interesse no tema por parte dos *media*, acabam por

retomar os seus antigos hábitos alimentares.

Com vista a uma melhor percepção dos riscos alimentares que restitua e mantenha a confiança dos consumidores e à consequente adopção de comportamentos alimentares mais seguros, a estratégia de comunicação dos riscos por parte das autoridades competentes deve ter em consideração o seu público-alvo e o seu nível de preocupação de modo a adequar a informação. As mensagens devem ser cientificamente válidas, apropriadas, consistentes e veiculadas em tempo útil aos consumidores.

Neste contexto, a DECO também tem tido um significativo contributo na informação dos consumidores. Há muitos anos que a segurança alimentar tem constituído uma das suas áreas prioritárias. Com o eclodir das primeiras crises e sem um sistema organizado para avaliação e comunicação do risco, perante a insegurança e desconfiança sentida pelos consumidores, assumimos a responsabilidade de prestar a necessária informação.

A DECO tem tido ainda um papel determinante e supletivo à fiscalização do sector. Com base em testes alimentares tecnicamente rigorosos, tem sido possível detectar alguns dos riscos alimentares, denunciar e alertar as autoridades para a necessidade de actuar na salvaguarda da protecção da saúde dos consumidores. Este é um trabalho que iremos prosseguir, procurando garantir que a defesa da saúde pública deve sempre prevalecer sobre quaisquer interesses económicos de quem produz.

Fernanda Santos, coordenadora do Departamento de Formação da DECO (Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor) e das campanhas de segurança alimentar

SEGURANÇA ALIMENTAR NA LOGÍSTICA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO

Centralizar para melhor garantir o cumprimento de requisitos



Raul Magalhães



A logística assume particular importância no negócio alimentar, sobretudo na área dos perecíveis. Muitos de nós já nos perguntámos quantos quilómetros percorrerá o peixe fresco que é entregue seis dias por semana nos super e hipermercados do distrito de Bragança, ou de onde vem a carne mirandesa que se pode comprar em lojas do Algarve? Ou então quem nos garante que a amêijoia que comprámos num supermercado da nossa área de residência está em condições de ser consumida? São estas e outras perguntas que tentaremos responder no decorrer deste artigo. De forma resumida, procuraremos explicar como é importante que a montante das lojas de venda a retalho exista uma poderosa máquina logística que lhes dê suporte e lhes garanta a prestação de um serviço seguro e com qualidade ao consumidor.

Todas as grandes cadeias de distribuição alimentar que operam no sector do retalho possuem centros de distribuição. Em Portugal, devido à sua dimensão, procura-se que a sua localização possa abranger em particular o Norte e o Sul do país, permitindo definir âmbitos de abastecimento regionais, aumentando a eficácia da cadeia de abastecimento e permitindo uma maior proximidade entre fornecedores, entrepostos e lojas.

Quando as taxas de centralização de produtos são bastante elevadas, especialmente no que toca a perecíveis, a centralização

constitui uma mais-valia para a segurança alimentar. Onde está então a diferença entre entregar directo na loja ou entregar no entreposto para posteriormente ser expedido para a loja? Parte da resposta reside no que se faz no entreposto, a outra situa-se ao nível do transporte.

Analisemos a primeira parte da resposta. Qualquer mercadoria entregue num centro de distribuição deverá estar sujeita a uma série de validações/controlos ao longo dos vários processos do entreposto. Os processos do entreposto, de forma genérica, podem ser divididos em quatro: recepção, armazenamento, preparação/picking e expedição. Cada um apresenta os seus riscos e as suas próprias formas de monitorização.

■ Recepção

Todos os requisitos comerciais dos produtos devem ser analisados (datas de validade, características organolépticas, presença de infestantes), assim como os riscos de contaminação cruzada (viaturas sujas, produtos sem embalagens adequadas, misturas de produtos) e de crescimento microbiano (gestão do binómio tempo/temperatura).

A recepção é um dos pontos em que o controlo tem de ser mais apertado, dado que se trata da porta de entrada na empresa, do primeiro “filtro”. Por exemplo, se deixarmos entrar um produto alimentar que tenha vindo misturado com produtos químicos durante o transporte, pode estar-se a transferir uma contaminação química até ao final da cadeia de abastecimento visto não haver forma de detectar o problema nos controlos a jusante. Da



mesma forma, se não houver o cuidado de verificar a temperatura de um produto ultracongelado à recepção, qualquer quebra de frio que tenha acontecido vai repercutir-se na qualidade e durabilidade do produto na loja e na casa do consumidor.

■ Armazenamento

Durante o tempo de armazenamento e de forma regular devem ser controlados os requisitos comerciais dos produtos, contaminação cruzada e crescimento microbiano. Apesar de poderem estar montados processos de controlo no armazenamento, o ideal seria que não existissem perigos para controlar. Nesse sentido, e a partir de relações cada vez mais estreitas que se foram estabelecendo com os fornecedores, mas também devido ao recurso a novas tecnologias de informação que foram surgindo, nomeadamente os sistemas EDI (Electronic Data Interchange), foi possível começar a trabalhar sem *stock* na área dos perecíveis.

O que se pede aos fornecedores é que entreguem nos entrepostos, com uma determinada frequência semanal, a mercadoria que resulta da soma da totalidade de encomendas das lojas a fornecer. Trata-se de um processo de trabalho denominado PBL (*Picking By Line*) e é com ele que se pode garantir a todos os clientes que a fruta que chega hoje a uma loja podia estar ontem de manhã ainda na árvore, ou que o peixe entregue hoje de madrugada foi pescado na madrugada anterior. Desta forma, conseguem-se *lead times* muito reduzidos, inexistência de problemas de validades, maior resposta às necessidades das lojas e ausência de custos com *stocks*. Por contraposição a este processo de trabalho existe o PBS (*Picking By Store*), também utilizado noutros contextos.

■ Preparação/picking

Um processo relevante do entreposto é a preparação/*picking*, que pode ser em PBL ou PBS. Também aqui devem ser controlados os requisitos comerciais dos produtos (deficiências no código de barras e acondicionamento), contaminação cruzada (limpeza das superfícies e utensílios, mistura de produtos) e crescimento microbiano (temperaturas nas áreas de preparação, abandono de produtos). A fase da manipulação das caixas é importantíssima na identificação de anomalias só detectáveis no manuseamento, sendo por isso fundamental a formação das pessoas. Ainda que se tente reduzir o tempo de armazenamento e de preparação, existem, tal como referido, diversos parâmetros que deverão estar sob estreita vigilância para garantir que o artigo não sofre qualquer alteração.

No que se refere aos produtos refrigerados e congelados é de destacar o controlo da temperatura como factor fundamental para prevenir o tão temido crescimento microbiano. Neste ponto, há que haver bom senso na escolha dos limites de temperatura, dado que não é possível ter uma câmara separada para cada grupo de produtos com determinado limite de temperatura. Assim, se se trata de um processo rápido (PBL) em que os produtos circulam em contínuo e permanecem apenas o tempo de preparação, deverá encontrar-se uma temperatura de consenso que conjugue as condições ideais, por exemplo para frutos



O código genético da inovação.

Na Biopremier acreditamos que a investigação constitui o pilar do desenvolvimento de soluções inovadoras de diagnóstico baseadas em DNA/RNA.

Fruto dessa actividade, realizamos serviços de detecção e identificação molecular em laboratórios tecnologicamente avançados, disponibilizando ferramentas que permitem controlo de matérias-primas e acréscimos de qualidade e segurança para clientes e consumidores.

A autenticação de alimentos, a pesquisa de misturas de espécies e o controlo microbiológico são exemplos do que temos para oferecer.

Venha descobrir o que a Biopremier pode fazer por si.

www.biopremier.com

 **BIOPREMIER**
AGRO-ALIMENTAR



tropicais (>12°C), iogurtes (<6°C) ou queijo fresco (<4°C). Este tipo de situações deverá ser analisado à luz do binómio tempo/temperatura. Já na situação de haver *stock* de produto, trata-se de conservação do produto, pelo que no caso de se armazenar vários tipos de produtos a temperatura deverá ser a mais baixa desse grupo.

■ **Expedição**

A fase da expedição consiste em colocar a mercadoria preparada (sendo a unidade de carga a paleta) nas viaturas que farão o transporte até à loja. Também aqui existem ameaças à segurança alimentar que são alvo de controlo: novamente a contaminação cruzada (mistura de produtos, produtos sem embalagem, estivas mal feitas, viaturas sujas) e o crescimento microbiano (garantir que as viaturas se encontram à temperatura adequada). Neste último ponto, destaca-se a importância do pré-arrefecimento das viaturas, essencial para que se consiga atingir os valores pretendidos logo no início do trajecto e sem uma sobrecarga do equipamento de frio. Por exemplo, se num dia de Verão for expedida uma carga de congelados sem se fazer o pré-arrefecimento, correm-se sérios riscos de expor os produtos a temperaturas abusivas durante um período considerável de tempo.

INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES DO TRANSPORTE

Sobre as vantagens da centralização de produtos em termos da segurança alimentar, a primeira parte da resposta está dada, mas o verdadeiro desafio começa aqui, com o transporte para as lojas. Como garantir que os congelados entregues numa loja do Alentejo em Agosto, com 40°C, têm a temperatura máxima de -15°C? Paralelamente aos sistemas de monitorização e controlo, temos certamente que começar pela raiz dos transportes – a contratação. Sendo a contratação um dos principais pilares da qualidade do serviço de transporte, faz sentido mencionar alguns dos principais pontos que devem ser exigidos no âmbito da contratação.

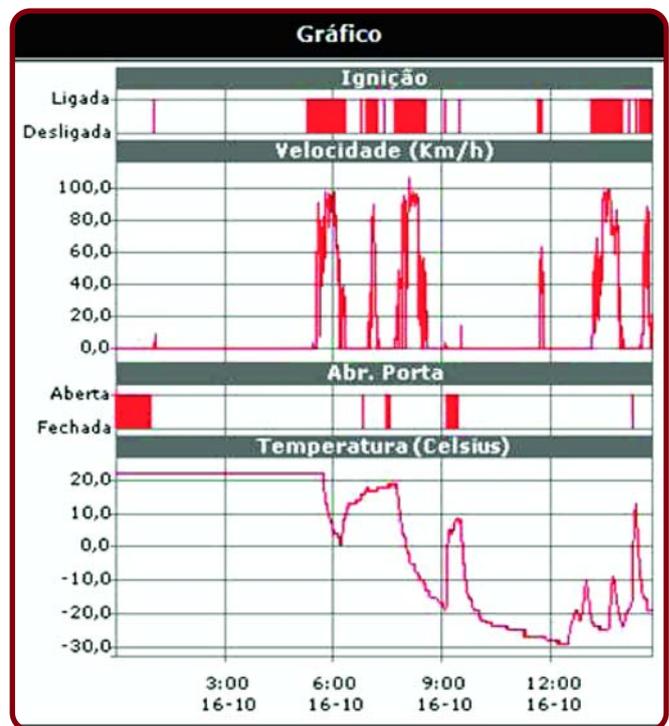
Ao nível das características físicas das viaturas deve atender-se

à sua idade individual e do colectivo, à capacidade de transporte em multitemperatura (através de divisórias), aos certificados ATP, que garantem que as caixas/motores de frio estão preparados para efectuem determinadas temperaturas (conforme o certificado), normas de emissão de gases (geralmente maior ou igual a Euro 4) e tipologia/dimensão das viaturas. Deve igualmente ser exigido que as empresas prestadoras deste serviço tenham responsabilidades de ordem ambiental (reciclagem de pneus, óleos), social (cumprimento da legislação laboral) e cívica.

Já no que à monitorização diz respeito, deverão as viaturas estar disponíveis para que se proceda à instalação de todo o equipamento de GPS, que irá permitir localizar cada veículo, controlar a abertura de portas, monitorar a temperatura do interior da caixa, entre outros aspectos.

Outros aspectos de grande importância na contratação são a limpeza das viaturas, a necessidade de efectuar o seu pré-arrefecimento sempre que carrega refrigerados ou congelados, bem como a descrição da forma correcta de efectuar uma carga e respectivo acondicionamento. Relativamente ao processo de transporte existe ainda uma série de documentação que estabelece as regras e procedimentos para as entidades envolvidas. No entanto, as regras e procedimentos de pouco valem se não existir quem garanta a sua aplicação e fiscalização.

Geralmente, cada centro de distribuição integra uma equipa de transportes que elabora o planeamento, de acordo com as várias janelas de entrega e respectivas tipologias de produtos. À *posteriori* entram as equipas de gestão de tráfego, que monitorizam *timings* de carga, temperaturas de transporte, tempos de descarga, tratam da resolução de anomalias (avarias mecânicas,



de motor de frio), garantem a limpeza das viaturas, inspecionam os aspectos técnicos das viaturas, além de outros procedimentos.

As equipas de gestão de tráfego têm à sua disposição o GPS, enquanto ferramenta de informação e localização que lhes permite rapidamente monitorar temperaturas, percursos, posições, tempo de aberturas de portas e que, entre outras funcionalidades, permite parametrizar alarmes para que no decorrer do processo de transporte, quando determinada temperatura for atingida, seja dado o alerta.

Assim, depois de garantida a estabilidade da temperatura durante o transporte, na chegada à loja a mercadoria deve novamente ser sujeita a um controlo. Uma forma rápida e expedita é o rececionista recorrer ao medidor de infravermelhos e verificar o registo do termógrafo da viatura, conhecendo assim as condições a que o interior da viatura veio durante o trajecto. Contudo, sempre que existem dúvidas é importante verificar também a temperatura interna dos produtos através de termómetro de sonda de penetração, por forma a garantir que se encontra dentro dos parâmetros legalmente impostos.

Muito embora a maioria do transporte seja feito entre entrepostos e lojas, existem excepções a esta regra – transferências entre lojas e devoluções. Estes movimentos podem ter pouca expressão no âmbito da actividade logística, mas sempre que ocorrem o procedimento será fazê-las passar pelo entreposto, pois apenas nos entrepostos o rigor dessa triagem é conseguido.

Como primeira conclusão, torna-se evidente que os processos de controlo da qualidade alimentar na cadeia de distribuição são muitos, variados e que estão presentes ao longo de toda a cadeia. Há no entanto necessidade de encontrar novas alternativas nos modelos de distribuição para minimizar o tempo que os produtos passam dentro das viaturas, reduzir as quebras na cadeia de frio através da redução dos tempos de descarga/novas soluções técnicas, preparar cenários para um maior número de entregas e cada vez mais fraccionadas.

Já nos sistemas de monitorização, para além dos muitos que já estão montados, o ideal era colocar os produtos a “falar”. Imagine-se que analisando um produto que está à venda na loja, se teria a possibilidade de saber, entre outras coisas, a data de produção, quando chegou ao entreposto, quanto tempo lá passou, quando foi expedido para a loja, há quanto tempo lá se encontra e a que variações de temperatura esteve sujeito. A solução está muito próxima, o RFID. No entanto, é ainda necessário garantir a viabilidade económica da sua implementação e existem ainda algumas questões técnicas por resolver, cujas soluções possivelmente já foram vislumbradas.

A qualidade e a segurança alimentar deverão ser encaradas como uma viagem e não como um destino. Só desta forma se pode marcar a diferença no sector da logística em Portugal.

Raul Magalhães, director – Sonae Distribuição

Garantia

Sociedade de Fiscalização Preventiva
de Géneros Alimentícios, Lda.

Laboratório de Análises Microbiológicas

Desinfestação/Controlo de Pragas

Segurança e Higiene no Trabalho

Consultoria Técnica (HACCP)

Fiscalização Preventiva

Formação Certificada

Apoio Jurídico

44 Anos ao Serviço do Sector Alimentar



Sociedade de Fiscalização
Preventiva de Géneros Alimentícios, Lda.

Sede:
Praça Olegário Mariano,
n.º1 -1 Dto.
1170-278 – Lisboa
Tel. 21 8123555
Fax. 21 8162362

Delegações:
Leiria e Porto

EMPRESA CERTIFICADA



MANUTENÇÃO DA CADEIA DE FRIO NOS PRODUTOS ULTRACONGELADOS

Reg. (CE) n.º 37/2005 reforça aspectos ao nível da sua armazenagem e transporte



Romana Guedes

Falar em segurança alimentar apenas faz sentido se encarmos a cadeia alimentar e todos os seus intervenientes como um todo. É fundamental dar-se o mesmo grau de importância a cada elo, desde o produtor ao destinatário. Importa, por isso, também destacar o papel activo e a responsabilidade do operador logístico como parte interveniente desta cadeia.

A actuação do operador logístico abrange duas importantes etapas:

- O transporte (recolha e/ou distribuição), que deverá ser um prolongamento das condições ideais a que os produtos deverão estar sujeitos após produção;
- A armazenagem, que deverá uma vez mais espelhar criteriosamente as condições ambientais garantidas da segurança desses géneros alimentícios.

No que diz respeito aos produtos sujeitos a condições controladas, como é o caso dos refrigerados e ultracongelados, é fundamental o controlo do parâmetro-chave de todo o processo: a temperatura.

No sentido de uniformizar todos estes factores surgiu o Regulamento (CE) n.º 37/2005, de 12 de Janeiro, que se refere ao controlo das temperaturas nos meios de transporte e nas instalações de depósito e armazenagem de alimentos ultracongelados. Este regulamento vem reforçar três aspectos base (art. 2º):

- A necessidade de existirem meios adequados para controlar a temperatura, quer nos veículos de transporte quer nas instalações de armazenagem. Esta medição com intervalos frequentes e regulares da temperatura do ar permite controlar as condições ambientais a que os produtos estão sujeitos. Acresce referir que o sistema de refrigeração nos veículos de transporte serve para manter a temperatura dos produtos, que se presupõe estar correcta no momento da carga, assegurando uma temperatura ambiente adequada de forma a impedir alteração do produto;

- Os requisitos mínimos a que todos os instrumentos de medição utilizados para controlar a temperatura deverão obedecer (normas EN 12830, EN 13485 e EN 13486) resultarão numa uniformização normativa dos mesmos para este sector. De salientar que os instrumentos de medição instalados até 31 de Dezembro de 2005, de acordo com a legislação em vigor antes da adopção do Reg. (CE) n.º 37/2005, poderão continuar a ser utilizados até 31 de Dezembro de 2009.

- A obrigatoriedade da conservação de registos de temperatura devidamente datados, durante o período mínimo de um ano ou superior, dependendo da natureza e prazo de validade dos alimentos ultracongelados. Esta exigência vai de encontro ao requisito legal da rastreabilidade no sector alimentar, permitindo manter um histórico continuado do produto, ou seja desde que é produzido até à chegada às lojas e grandes superfícies, onde estará à disposição do consumidor final.

É certo que a medição e o controlo da temperatura são importantes, mas o parâmetro-chave não poderá nunca ser analisado isoladamente, uma vez que também o factor tempo é crucial para que se mantenha um produto seguro. O período de tempo a que um alimento poderá estar sujeito a temperaturas anómalas é de igual forma decisivo para a segurança dos géneros alimentícios refrigerados e/ou ultracongelados.

Apesar de se ter abordado o controlo de temperatura na óptica do transporte e armazenagem, estas etapas apenas poderão ocorrer de forma correcta e eficaz no caso de serem cumpridos os requisitos a montante, no produtor, e a jusante, nos diversos estabelecimentos da distribuição alimentar. Por vezes estas etapas são negligenciadas mas, no que se refere a produtos sob temperatura controlada, é fundamental que a cadeia de frio não seja nunca quebrada desde o seu início até à chegada dos produtos aos frigoríficos de nossas casas.

Romana Guedes, responsável da Qualidade e Segurança Alimentar – SDF Portugal



GARANTIA DA SEGURANÇA NO TRANSPORTE DE GRÃNÉIS

Uma cadeia de responsabilidades a cumprir



Filipa Almeida Garrett

O cereais são produzidos em todo o mundo, em maiores quantidades do que qualquer outro tipo de produto. Em alguns países, os cereais constituem praticamente a totalidade da dieta da população. Em Portugal cerca de 80% dos cereais consumidos são de proveniência externa. Esta realidade torna a logística um sector integrante da cadeia alimentar e como tal um importante parceiro a ter em conta, não só na avaliação dos riscos provenientes da origem, mas também na preocupação de não originar ou potenciar esses riscos.

Os operadores do sector dos cereais, como intervenientes da cadeia alimentar, devem garantir a salubridade nas etapas do processo em que são responsáveis, reforçando a confiança do cliente no fornecimento de produtos seguros ao consumo. Para atingir tais objectivos, estes operadores têm ao seu dispor o GTP



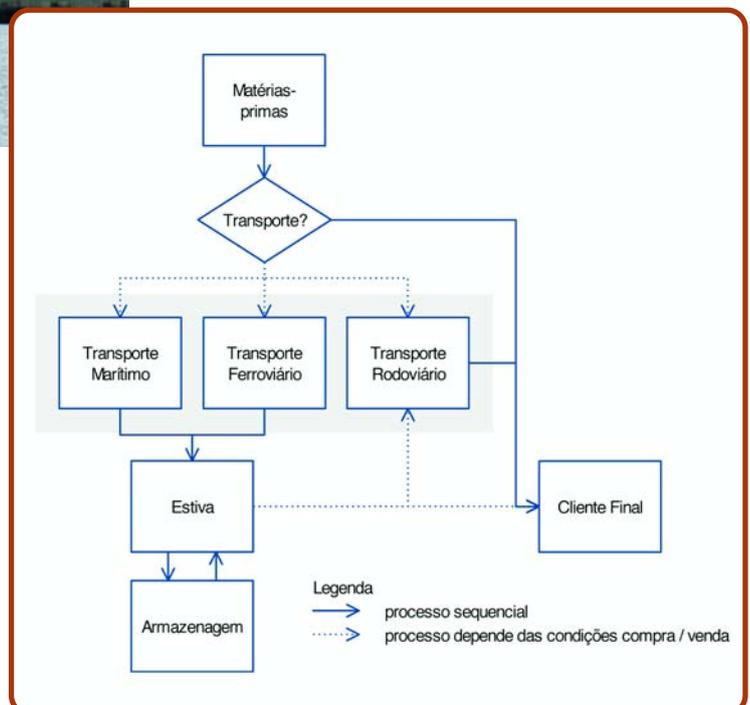
(*European Code of Good Trading Practices*), cuja implementação lhes garante o cumprimento das questões da segurança alimentar.

Um *trader* de cereais recorre às mais variadas origens, desde a Europa à América, cuja compra e venda poderá ser efectuada, entre outras, segundo:

- CIF (*cost, insure and freight*) – O navio é colocado pelo vendedor no porto de descarga e a descarga é assegurada pelo comprador;
- FOB (*free on board*) – A mercadoria é colocada pelo vendedor de matérias-primas dentro do navio no porto de carga. O navio é fretado pelo comprador;
- FOT (*free on truck*) – A mercadoria é colocada pelo vendedor sobre camião no local da carga.

Nas operações de logística necessárias para a importação e colocação do produto à disposição dos clientes de acordo com os contratos de venda, o comprador pode recorrer à subcontratação dos serviços de transporte, armazenagem e estiva. A compra de matérias-primas, fretes marítimos e ferroviários encontra-se assegurada por um conjunto de documentos que conduz ao cumprimento dos requisitos impostos pelo GTP. Da mesma forma, no caso dos transportes rodoviários, armazenagem e estiva, são estabelecidos protocolos pelo comprador com os vários operadores, onde estes se comprometem a cumprir as especificações do GTP.

O GTP foi desenvolvido pela Coceral em colaboração com os vários operadores do sector. Foi concebido com o objectivo de harmonizar informação e ajudar o sector na implementação de boas práticas, nomeadamente do HACCP. Este guia aplica-se aos *traders* de cereais, oleaginosas, proteaginosas e matérias-primas de origem vegetal para consumo humano ou animal, definindo uma série de boas práticas a verificar pelos operadores nos processos de colheita, armazenagem e transporte.



Perigos na importação de cereais

QUÍMICOS	Resíduos químicos vários	Inexistência de cais dedicados	
		Inexistência de armazéns dedicados	
		Inadequado processo de fumigação	
		Má aplicação de detergentes/desinfetantes no processo de limpeza	
		Deficiente limpeza e manutenção de equipamentos e estruturas	
		Dispersão de materiais armazenados em simultâneo	
		Com origem em materiais precedentes	
	Res. fitossanitários	Má prática no uso de pesticidas (protecção, aum. de rendimentos, melh. das características)	
	Metais pesados	Poluição ambiental e substâncias químicas aplicadas na produção agrícola	
	Subs. indesejáveis	Poluição ambiental e substâncias químicas aplicadas na produção agrícola	
Alergénios	Originado por resíduos de carregamentos anteriores		
Micotoxinas	Originado pela presença de fungos no produto		
FÍSICOS	Impurezas/ /Matérias estranhas	Má prática de manuseamento e armazenagem	
		Com origem em materiais precedentes	
		Transporte desprotegido	
		Dispersão de materiais armazenados em simultâneo	
		Deficiente limpeza e manutenção de equipamentos e estruturas	
		Pragas	Com origem em materiais precedentes
		Deficiente limpeza e manutenção de equipamentos e estruturas	
Transporte desprotegido			
Controlo de pragas ineficaz			
Más condições de conservação nas instalações			
BIOLÓGICOS	Microrganismos patogénicos	Inadequada conservação de equipamento/transporte	
		Com origem em materiais precedentes	
		Dispersão de materiais armazenados em simultâneo	
		Deficiente limpeza e manutenção de equipamentos e estruturas	
		Más condições estruturais do edifício	

TRANSPORTE MARÍTIMO E FERROVIÁRIO

O transporte marítimo é efectuado por graneleiros de vários tamanhos (1250 ton a 80000 ton), enquanto que o transporte ferroviário é efectuado por um conjunto de vagões de aproximadamente 25 ton. A inexistência de compartimentos dedicados ao transporte de cereais conduz naturalmente a um potencial perigo para a segurança alimentar. Dado este facto, o trans-

porte deverá ser executado após verificação de uma série de especificações, nomeadamente requisitos relativos à idade do navio, características e estado do porão/vagão de carga, vagão/porão dedicado a cargas autorizadas e separação efectiva quando transportados dois ou mais produtos//lotes diferentes.

Antes da carga o porão/vagão deverá estar vazio, limpo, seco, livre de odores e pestes, apropriado à carga e transporte da mercadoria em causa, em conformidade com os procedimentos de

limpeza estipulados. Deverá ser sujeito a uma verificação, na qual uma entidade reconhecida certifica o seu estado para recepção e transporte do cereal. O certificado deverá mencionar igualmente as últimas três cargas efectua-das pelo porão/vagão.

A mercadoria deverá estar constituída por lotes identificados, em compartimentos fechados e protegidos, e inspeccionados visualmente no que se refere:

- À prevenção de contaminações cruzadas por mercadorias transportadas concomitantemente;
- À existência de meios adequados e disponíveis para actuar em qualquer situação nefasta para a mercadoria que possa ocorrer durante o carregamento e transporte.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO

No caso do transporte por camião, a existência de caixas dedicadas ao transporte de cereais é uma falsa realidade. Dado este facto, qualquer operação de transporte representa um potencial perigo para a segurança alimentar.

O transporte de cereais a granel deverá então realizar-se de acordo com uma série de boas práticas que os operadores do sector devem implementar, nomeadamente:

- Limpeza do veículo antes da carga (incluindo chassis), bem como a eliminação de todos os resíduos visíveis da carga precedente;
- Cumprimento de todas as medidas de prevenção de contaminação das mercadorias transportadas por substâncias e produtos indesejáveis, bem como de misturas com outros produtos;
- Adequada utilização de produtos químicos (desinfectantes e detergentes de limpeza);
- Limpeza e secagem da cobertura antes da sua colocação;
- Cobertura da caixa de carga após a limpeza e durante a execução do transporte.

Para o transporte de mercadorias, o GTP define as cargas autorizadas e não autorizadas a transportar pelo operador, bem como os procedimentos de limpeza requeridos antes do carregamento. Classifica as autorizadas numa escala de risco de contaminação da matéria a transportar e define procedimentos em consonância com a mesma.

ARMAZENAGEM

Os operadores de armazenagem (horizontal/vertical), geralmente situados junto dos portos de carga e descarga, devem também garantir estruturas adequadas à prevenção da contaminação e degradação das mercadorias armazenadas. Devem assegurar:

O nível da nossa cozinha
não podia chegar mais alto.



Os passageiros de avião são os clientes mais exigentes do mundo. Têm tempo, disponibilidade e um gosto apurado a 10 mil metros de altitude. E, para eles, são as refeições a bordo que podem fazer a diferença entre um bom e um ótimo voo. A Cateringpor é a maior empresa a operar em Portugal no sector de catering de aviação. Seguindo um rigoroso controlo de qualidade alimentar na confecção de refeições equilibradas, a Cateringpor é reconhecida pela sua excelência culinária. Cateringpor, a melhor forma de chegar aos paladares mais elevados.



- O estado adequado de conservação das estruturas para armazenagem (tegões de recepção, silos, tanques, armazéns horizontais, etc.) e das instalações (calhas, tubos de evacuação etc.);
- O estado adequado de limpezas periódicas (ex. vigas dos tectos, muros, telhado, paredes, etc.), regulares (chão, entradas armazéns, portas) e específicas;
- O controlo eficaz de pragas;
- Quando necessário, a execução de fumigações/desinfestações (assegurando o registo da motivação, o produto utilizado, o intervalo de segurança e a entidade/operador responsável pela execução e sua qualificação);
- A calibração/verificação e manutenção dos instrumentos utilizados para controlo e medição (temperatura, humidade e peso);
- As portas dos armazéns devem encontrar-se fechadas, excepto em caso de actividade de carga e descarga;
- A separação física de outras mercadorias;
- A armazenagem em vertentes dedicada e separada das farinhas de proteínas animais, farinhas de peixes e OGM;
- Não proceder à armazenagem de mercadorias potencialmente contaminadas.

OPERAÇÃO DE ESTIVA

A estiva, carga e descarga de navios, representa também um ponto sensível em termos de segurança alimentar, sobretudo pela multiplicidade de produtos operados pelos mesmos equipamentos, potenciando, portanto, a contaminação cruzada. Assim sendo, o operador deve assegurar:

- Adequabilidade e limpeza dos equipamentos antes de cada operação e mediante o material movimentado;
- Manutenção e conservação dos equipamentos;
- Adequabilidade dos produtos químicos utilizados (desinfectantes e detergentes de limpeza);
- Manutenção e conservação dos estados de limpeza;
- Locais e equipamentos acessíveis para o controlo das operações a decorrer;

- No decorrer de diferentes operações em simultâneo, são tomadas as medidas necessárias visando a prevenção de contaminações cruzadas;
- A verificação de condições meteorológicas adversas ou outras que ponham em causa a integridade da mercadoria movimentada deve resultar na paragem da operação.

O processo de carga e descarga de navios deverá ser acompanhado por uma entidade reconhecida que certifica que a operação se desenrolou de forma a preservar a salubridade do produto.

RASTREABILIDADE DE PRODUTOS

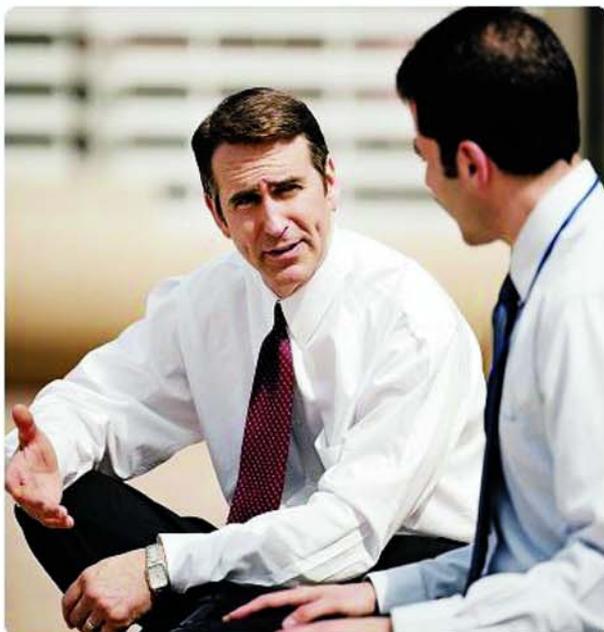
A rastreabilidade é um ponto importante neste sector, de cariz legal, mas também como garantia de um processo de qualidade eficaz, em que todos os operadores identificam a qualquer altura toda a informação sobre determinada operação/produto, nomeadamente:

- Uma clara identificação dos equipamentos e estruturas usadas por operação;
- Identificação das mercadorias e respectivas quantidades;
- Local de carga e descarga;
- Identificação do detentor da mercadoria e posterior receptor;
- Nível de limpeza aplicado antes do carregamento à caixa de carga (com indicação detergente/desinfectante usado, se aplicável);
- Data(s) de movimentação das mercadorias.

O cumprimento dos vários requisitos pelos diversos operadores da movimentação de granéis é a única forma de garantir segurança aos elos seguintes da cadeia alimentar.

Filipa Almeida Garrett, directora da Qualidade e Segurança Alimentar da Acembex – Comércio e Serviços, Lda.

Aumentar a confiança, garantindo o futuro



Nos dias de hoje muita da gestão de risco praticada é um mero exercício teórico de avaliação interna de conformidade sem impacto real na melhoria do negócio, dos sistemas, das relações e da reputação da organização.

Reconhecendo este facto, a LRQA tem uma forma de trabalhar diferente nas auditorias de sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança – que designamos Business Assurance – desenvolvida para apoiar o auditado a garantir que o seu sistema de gestão reduz sistemática e continuamente os riscos do negócio e que obtém melhorias tangíveis e observáveis pelas principais partes interessadas incluindo os accionistas.

“Business Assurance” – Garantia: acto ou efeito de garantir, aquilo que se garante para transmitir confiança, segurança.

A forma de auditar sistemas de gestão da LRQA é Business Assurance. Preocupamo-nos com o desenvolvimento e implementação de sistemas de gestão efectivos e eficientes – dando ao seu negócio a confiança que precisa para prosperar e crescer.



Aumente a confiança no seu sistema de gestão e garanta o futuro com o Business Assurance da LRQA.

Contacte-nos:
+351 21 396 41 31
lrqa-lisbon@lr.org
www.lrqa.pt

LRQA é um membro do Grupo Lloyd's Register



LRQA
Measure the Difference

MONITORIZAÇÃO TÉRMICA DOS ALIMENTOS

Investigação em tecnologia de ponta cria novas soluções



Jorge G. Barbosa e Miguel C. Fernandes

Constitui obrigação dos operadores do sector alimentar assegurar a manutenção da cadeia de frio durante todo o processo, desde a produção à transformação e distribuição dos géneros alimentícios sob o seu controlo, garantindo assim a salubridade dos produtos. No entanto, esse controlo é efectuado tendo como referência a temperatura ambiente a que os produtos estiveram expostos ao longo de todo o processo. A questão que se coloca é: qual o impacto da temperatura ambiente na salubridade do produto?

De facto, o alvo da monitorização térmica é o produto e não o ar. Como se ilustra na Figura 1, a salubridade do produto depende do crescimento de bactérias na sua superfície e está directamente relacionada com a temperatura que aí se verifica. Esta por sua vez depende não só da temperatura ambiente a que o produto esteve sujeito ao longo do tempo, mas também da forma e massa do produto em causa.



Fig. 1 – Níveis a considerar na avaliação da salubridade dos produtos

Assim, a salubridade do produto depende essencialmente da relação temperatura/tempo de exposição, das características térmicas do produto, nomeadamente condutividade e capacidade térmica, bem como da sua massa e forma geométrica (1). Vários estudos consideram esta abordagem. Mann (2) demonstrou ser viável utilizar uma gama de valores na relação tempo/temperatura ambiente para definir limites críticos para o plano de HACCP, no processamento e armazenamento de carne fresca. Ou seja, em vez de utilizar isoladamente a temperatura de exposição como limite crítico, utilizou a relação tempo/temperatura.

O gráfico da Figura 2 mostra a variação da temperatura de superfície ($T_{produto}$) de um pedaço de carne de porco, de aproximadamente 400 gramas e temperatura inicial de 4°C, quando sujeito a uma temperatura ambiente constante de 15.7°C. Verifica-se que apenas ao fim de 20 minutos a temperatura de superfície atinge a temperatura de 7°C e são necessárias 5 horas para atin-

gir os 15.7°C. A curva $T_{produto(emb)}$ corresponde à temperatura de superfície do mesmo produto quando embalado a vácuo. A embalagem impõe um atraso na propagação da temperatura. Os valores apresentados foram obtidos através de um termómetro registador de contacto.

No processamento e armazenamento dos produtos alimentares o controlo simplifica-se pelo facto de ser efectuado em ambiente controlado, onde se pode garantir uma determinada temperatura ambiente durante um determinado período de tempo. Utilizando os dados da Figura 2 podia-se definir como limite crítico a exposição máxima de 20 minutos para pedaços de carne com as mesmas características. O mesmo não se verifica na distribuição.

A distribuição de produtos agro-alimentares caracteriza-se por ser efectuada em contentores refrigerados e, na maioria das empresas, o percurso inclui vários pontos de paragem/descarga. A subida da temperatura dentro do contentor é inevitável quando as portas de acesso são abertas, devido ao diferencial térmico entre o exterior e o interior do contentor. Por outro lado, a máquina de frio desliga-se sempre que o motor da viatura é desligado, o que corresponde à situação mais comum nos pontos de entrega. No entanto, os períodos de paragem tendem a ser curtos e a máquina de frio consegue repor a temperatura de referência também num curto espaço de tempo, na ordem de alguns minutos.

Agora colocam-se as duas questões seguintes. Primeiro, é fiável atestar a salubridade dos produtos apenas pela variação da temperatura de refrigeração? E segundo, qual o impacto da variação da temperatura ambiente dentro do contentor frigorífico na salubridade dos produtos?

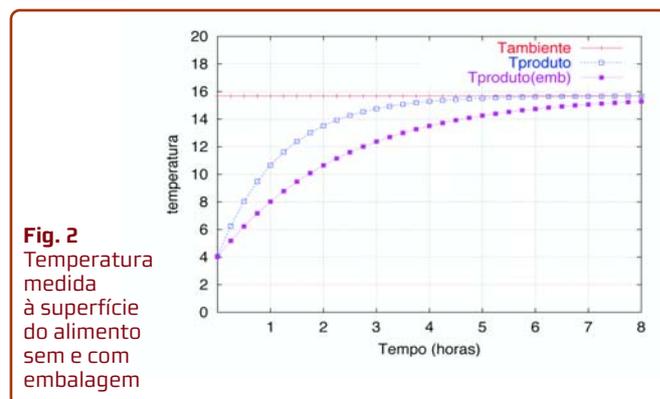
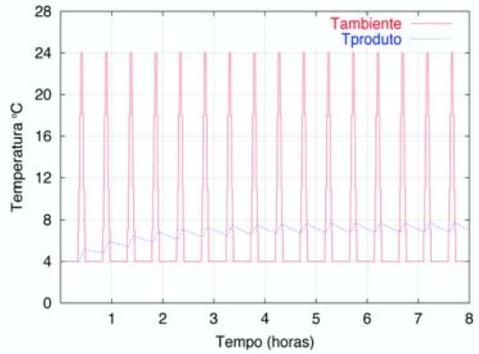


Fig. 2 Temperatura medida à superfície do alimento sem e com embalagem

Fig. 3
Simulação da temperatura de superfície durante a distribuição



O gráfico da temperatura de acondicionamento deixa de ser uma linha recta e passa a ser uma sequência de picos de temperatura de curta duração. A Figura 3 mostra um exemplo simulado de variação de temperatura de refrigeração e a temperatura estimada à superfície de um produto, com as características do anterior e valor inicial de 4°C. Considerou-se um percurso de 8 horas com períodos de 20 minutos em que a temperatura de refrigeração mantém-se nos 4°C, seguido de um período transitório com duração total de 8,5 minutos em que a temperatura sobe até aos 24°C, ficando neste valor durante 2 minutos. Verifica-se que a temperatura de superfície do produto fica muito distante da temperatura de refrigeração, tem oscilações, mas o valor médio por ciclo vai aumentando ao longo do percurso. Isto deve-se ao facto do período de 4°C não ser suficientemente longo para o produto recuperar a temperatura inicial. Nesta situação específica a temperatura máxima de superfície seria de 7.7°C, sendo atingida ao fim de aproximadamente 7 horas.

A Figura 3 responde às duas questões anteriores. Em conclusão, a temperatura de refrigeração não deve ser usada isoladamente para atestar as boas condições de transporte, porque a mesma gera dúvidas legítimas ao destinatário dos produtos. A solução será a monitorização da temperatura de superfície dos produtos.

As soluções técnicas existentes no mercado consistem na medição individual por produto com sensores de contacto. Temos, nomea-

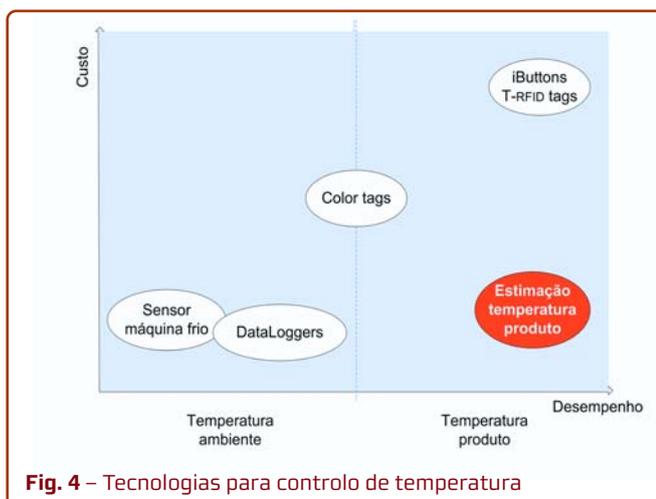


Fig. 4 – Tecnologias para controlo de temperatura

damente, as *Color Tag* que são etiquetas que mudam de cor quando o produto ultrapassa um limiar predefinido. Um dos problemas desta tecnologia é a logística adicional de colocar uma etiqueta por produto e a possibilidade da mesma não estar em contacto com o produto devido à forma da embalagem. Deste modo pode corresponder a uma combinação incerta de temperaturas de refrigeração e de superfície do produto.

Por seu lado, os *iButtons* são registadores de contacto e permitem obter a temperatura do produto com rigor, sendo no entanto inviável a colocação de um sensor por produto devido ao custo do dispositivo e à logística adicional de transferir os dados para suporte digital. Uma tecnologia mais recente é a T-RFID, que é uma etiqueta RFID com sensor de temperatura. Para além do preço das mesmas, é sempre necessário colocar uma etiqueta por produto e dispor de um meio de leitura dos valores registados em cada ponto de entrega.

A nova solução desenvolvida consiste num sistema que estime a temperatura de superfície dos produtos sem os medir directamente. Ou seja, um sistema que tendo por base a temperatura de refrigeração da câmara, a temperatura inicial do produto e considerando as suas características térmicas, massa e forma geométrica, estime a temperatura de superfície do mesmo ao longo do percurso. Esta e a temperatura de refrigeração da câmara devem ser disponibilizadas ao destinatário dos produtos para atestar as boas condições de transporte. Esta solução deu origem à patente de Invenção Nacional PT 103 649 – “Dispositivo para monitorização e registo da temperatura no transporte e armazenamento de produtos sensíveis à temperatura e respectivo método”.

A Figura 4 ilustra a relação preço/desempenho das tecnologias descritas. Por desempenho entende-se a capacidade de disponibilizar a temperatura de superfície dos produtos. Os dois dispositivos mais à esquerda apenas disponibilizam a temperatura de refrigeração e como tal têm um desempenho baixo. No entanto, como os *DataLoggers* podem ser colocados junto ao produto considera-se com melhor desempenho que o registo fornecido pelo sensor do equipamento de frio.

A nova tecnologia permitirá evoluir na aferição e monitorização das condições de transporte através das melhorias na compreensão do comportamento térmico dos produtos alimentares, gerando menos conflitos entre distribuidores e destinatários dos produtos, com custos que se estimam serem da mesma ordem dos actuais custos dos registadores simples de temperatura de refrigeração.

(1) Dennis R. Heldman, Daryl B. Lund, *Handbook of food engineering*, Marcel Decker, Inc.

(2) J.E. Mann, M.M. Brashears, Validation of Time and Temperature Values as Critical Limits for the Control of *Escherichia coli* O157:H7 during the Production of Fresh Ground Beef, *Journal of Food Protection*, Volume 69, Número 8, Agosto 2006, pp. 1978-1982.

REVISÃO DAS NORMAS ISO 9001 E ISO 9004

Principais alterações e impactes nas organizações



Carla Pinto e André Ramos

Em 14 de Novembro ocorreu a publicação da norma ISO 9001:2008 e, pela primeira vez, em simultâneo, a publicação da versão portuguesa NP EN ISO 9001:2008. Depois de um processo de revisão que se iniciou em 2005, esta nova versão da norma procurou acompanhar o grau de exigência dos utilizadores e do mercado, tornando a norma de mais fácil compreensão e utilização, mantendo a sua credibilidade como ferramenta de gestão para sua posterior certificação.

Além do objectivo de clarificar o seu conteúdo, facilitar a sua tradução, resolver ambiguidades que levavam a pedidos de interpretação, a ISO teve igualmente em vista com esta revisão melhorar a consistência da família ISO 9000, bem como a compatibilidade com a ISO 14001.

Como principais *inputs* para o processo de revisão foram identificados os seguintes:

- Interpretações aprovadas da ISO/TC 176;
- O conjunto de documentos ISO 9001:2000 "Introduction & Support Package";
- As revisões sistemáticas efectuadas à ISO 9001:2000 e ISO 9004:2000;
- O *survey* de *feedback* de utilizadores via web efectuado pela ISO/TC 176/SC2;
- ISO 14001:2004;
- ISO Guide 72:2001, "Guidelines for the justification and development of management system standards – Market Justification Study".

O processo de interpretações, as quais foram publicadas na página electrónica da ISO, foi também uma fonte importante para o processo de revisão da ISO 9001, pelo facto da maioria dos pedidos de interpretação indicar a necessidade de clarificar alguns requisitos.

Relativamente ao "User Survey", foram recepcionadas respostas de 941 utilizadores em 63 países, num total de 1477 comentários individuais. Aproximadamente 80% dos utilizadores manifestou a sua satisfação com a ISO 9001. Foi possível verificar que 55% dos comentários estavam relacionados com as seguintes cláusulas:

- 4.1 Requisitos Gerais
- 4.2 Documentação
- 6.2 Recursos Humanos
- 7.3 Concepção e Desenvolvimento
- 7.5 Produção e Fornecimento do Serviço
- 8.2 Monitorização e Medição
- 8.5 Melhoria

Foi definido pelo Comité Técnico TC176 que as alterações a introduzir no novo referencial seriam de baixo impacte, ou seja, não acrescentando nem retirando requisitos, sem a necessidade de formação e de treino adicionais, mas com elevado benefício para as organizações.

De acordo com esta relação impacte *versus* benefício, as principais alterações efectuadas, com base no FDIS, foram:

- **Cláusula 0.1** (Generalidades)
 - Introduz o conceito de ambiente de negócio e riscos associados da organização.
- **Cláusula 0.2** (Abordagem por processos)
 - Maior ênfase nos resultados (*output*) dos processos.
- **Cláusula 1.1** (Campo de aplicação)
 - Clarificação de que os requisitos do "produto" são aplicáveis em todo o processo de realização, desde a compra até à entrega final e serviço pós-venda, quando aplicável;
 - Nota explicativa relativa aos requisitos regulamentares e legais.
- **Cláusula 4.1** (Requisitos Gerais)
 - Reconhece que nem sempre pode ser possível medir um processo (cláusula 4.1 e) – adição de "medir, quando aplicável";
 - Nota explicativa que define que a análise e a melhoria são processos que estão sujeitos a todos os requisitos do 4.1 e outros aplicáveis na norma;
 - Notas adicionais que orientam os processos subcontratados,

baseados na ISO 9001:2000 “*Guidance Documents*”:

- Clarificação do que é um processo subcontratado;
 - Tipo e extensão do controlo que pode ser aplicado e factores que o influenciam, tais como:
 - Impacte do processo subcontratado;
 - Extensão em que o controlo é partilhado;
 - Possibilidade de ser controlado através da cláusula 7.4 (Compras);
 - Esclarecimento que continuam a ser uma responsabilidade da organização e devem ser incluídos no Sistema de Gestão da Qualidade.
- **Cláusula 6.2.2** (Competência, formação e consciencialização) – enfoque na competência
 - Mudança de título para alinhamento com a ISO 14001;
 - Cláusula 6.2.2 (b) alterada para “Quando aplicável,a organização deve..... proporcionar formação ou empreender outras acções... para alcançar a competência necessária”.
 - **Cláusula 6.3** (Infra-estrutura)
 - Inclui sistemas de informação como exemplo.
 - **Cláusula 6.4** (Ambiente de trabalho)
 - Clarifica ambiente de trabalho, incluindo parte da definição dada na ISO 9000:2005.
 - **Cláusula 7.2.1** (Processos relacionados com o cliente)
 - Clarifica que as actividades pós-venda podem incluir:
 - Acções sob garantia;
 - Obrigações contratuais, tais como serviços de manutenção;
 - Serviços suplementares, como reciclagem e disposição final.
 - **Cláusula 7.3.1** (Planeamento da concepção e desenvolvimento)
 - Clarifica que a revisão, a verificação e validação têm finalidades distintas no processo de concepção e desenvolvimento. Estas podem ser conduzidas e registadas de modo separado ou numa combinação adequada para o produto e para a organização.
 - **Cláusula 7.3.3** (Saídas da concepção e desenvolvimento)
 - Clarifica que a informação necessária pode incluir detalhes sobre a preservação do produto.
 - **Cláusula 7.5.3** (Identificação e rastreabilidade)
 - Clarifica que a identificação do estado do produto deve ser mantida através da realização do produto e não apenas no produto final.
 - **Cláusula 7.5.4** (Propriedade do cliente)
 - Explica que quer a propriedade intelectual quer os dados pessoais são propriedade do cliente.
 - **Cláusula 8.2.3** (Monitorização e Medição dos processos)
 - Adicionada nota para esclarecer “métodos apropriados”: quando a organização decide quais os métodos apropriados, deve considerar o tipo e extensão da monitorização ou medição adequados para cada um dos seus processos em relação com o

impacte na conformidade do produto com os requisitos e na eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade.

- **Cláusula 8.5.2** (Acções Correctivas)
 - (f) clarifica a necessidade de rever a eficácia das acções correctivas implementadas.
- **Cláusula 8.5.3** (Acções Preventivas)
 - (f) clarifica a necessidade de rever a eficácia das acções preventivas implementadas.

No que se refere ao plano de implementação da norma ISO 9001:2008, foi definido um período de coexistência de certificação acreditada de 24 meses após a sua publicação, findo o qual os certificados acreditados emitidos de acordo com a ISO 9001:2000 deixam de ser certificados acreditados válidos.

O referencial ISO 9001 continua a ser o referencial de gestão com maior procura a nível mundial, com mais de um milhão de certificados emitidos, aplicado a todos os sectores de actividade, organizações públicas e privadas.

ISO 9004 para 2009

Concluída que está a revisão da ISO 9001, prevê-se agora que o processo de revisão da ISO 9004 termine em 2009.

De acordo com o “*User Survey*”, a ISO 9004 é pouco utilizada e o nível de satisfação por parte dos utilizadores é muito inferior ao da ISO 9001. O objectivo principal da sua revisão é o de ajudar as organizações utilizadoras da ISO 9001 a obter um benefício sustentado da implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade, de maior abrangência e profundidade.

Os factores que estão a ser considerados neste processo de revisão são:

- Compreender o ambiente organizacional e os factores críticos de sucesso;
- Gestão estratégica;
- Envolvimento e motivação das pessoas;
- Fornecedores e parceiros;
- Gestão do conhecimento, informação e tecnologia;
- Recursos naturais e gestão do ciclo de vida;
- Medição: KPIs, *self-assessment*, *benchmarking*;
- Melhoria, inovação e aprendizagem.

Concluimos, assim, que as normas da família ISO 9000 continuam a evoluir no sentido de servirem cada vez melhor as exigências dos seus utilizadores e de forma a aumentar a produtividade das organizações que aplicam estas ferramentas de gestão.

Carla Pinto, directora de Marketing, e **André Ramos**, gestor de Produto – Associação Portuguesa de Certificação (APCER)

NORMA PORTUGUESA NP 4457:2007

Gestão da investigação, desenvolvimento e inovação
no sector agro-alimentar



Ricardo Lopes Ferro

A norma NP 4457:2007 foi desenvolvida a partir de uma matriz inspirada no Manual de Oslo, 2.ª edição, que estava estritamente orientado para a inovação de base científica e de origem tecnológica, ou seja, para a inovação de produto e de processo. Contudo, a 3.ª edição deste manual (2005) passou a considerar também a inovação organizacional e de marketing, o que levou a equipa responsável pelo modelo conceptual da norma portuguesa a incluir estas duas novas vertentes no modelo.

O modelo de interacções em cadeia, promovido por esta norma, teve um excelente acolhimento aquém e além fronteiras. O modelo propõe três interfaces que proporcionam interacções entre o conhecimento científico e tecnológico, o conhecimento sobre a organização e o seu funcionamento e o mercado ou a sociedade em geral, proporcionando “um mecanismo gerador de riqueza, cujo impacte e utilidade resultam em benefícios para a organização e para a sociedade.”

A estrutura da norma NP 4457 segue uma abordagem PDCA (Planear-Executar-Verificar-Actuar), orientando-se para a melhoria contínua. É intencionalmente semelhante à estrutura das outras normas de sistemas de gestão, tais como a NP EN ISO 9001:2000 e a NP EN ISO 22000:2005, tendo em comum os tópicos seguintes, nela orientados para a investigação, desenvolvimento e inovação (IDI):

- Responsabilidade da gestão
- Representante da gestão
- Revisão pela gestão
- Planeamento
- Implementação e operação
- Competências, formação e sensibilização
- Comunicação
- Controlo de documentos e registos
- Avaliação de resultados
- Auditorias internas
- Melhoria

Complementarmente, a norma ISO 22000 define os requisitos para a implementação de Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar numa organização (operador). Engloba os requisitos do sistema de gestão, os requisitos de Boas Práticas de Fabrico (programa de pré-requisitos) e os requisitos relacionados com a implementação de sistemas de HACCP de acordo com o *Codex Alimentarius*. Permite a uma organização:

- Planear, implementar, operar, manter, verificar e actualizar um Sistema de Gestão da Segurança Alimentar destinado a fornecer produtos seguros;
- Demonstrar a conformidade com os requisitos estatutários e regulamentares;
- Avaliar e apreciar os requisitos do cliente;
- Comunicar questões sobre segurança alimentar aos fornecedores, clientes e partes interessadas na cadeia alimentar;
- Assegurar que actua em conformidade com a política da segurança alimentar;
- Certificar o Sistema de Gestão da Segurança Alimentar e demonstrar assim a conformidade com a norma junto das partes interessadas mais relevantes.

Normas aplicáveis à gestão da IDI

NP 4456:2007 – Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação: Terminologia e definições das actividades de IDI;

NP 4457:2007 – Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação: Requisitos do sistema de gestão de IDI;

NP 4458:2007 – Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação: Requisitos de um projecto de IDI;

NP 4461:2007 – Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação: Competência e avaliação dos auditores de sistemas de gestão de IDI e dos auditores de projectos de IDI.



REQUISITOS DA NORMA

A NP 4457 define os requisitos de um sistema eficaz de gestão da IDI, estimulando e orientando as empresas nacionais no desenvolvimento da inovação de um modo planeado, sistemático, sustentado, com efeitos avaliáveis, com um propósito de reforçar as suas vantagens competitivas. Assim sendo, esta norma, aplicada à indústria agro-alimentar, permite a sistematização e consolidação de:

- Investigação baseada na envolvente à organização e multi-direccional;
- Gestão do conhecimento disponível e adquirido;
- Gestão das interações com a envolvente;
- Eixos de investigação baseados em: mercado, conhecimento científico e tecnológico e métodos organizacionais;
- Processos estruturados de inovação que permitem a transformação de conhecimento em aplicações úteis nos mercados e valorizadas nas sociedades;
- Inovação constitui, também ela, um produto da organização e dirige-se às vertentes de produto, processos e marketing e organizacionais.

Pela análise destes pontos, os requisitos estabelecidos pela NP 4457 permitem-nos não só definir o modelo de gestão da IDI, mas também promover uma gestão por objectivos focalizados na IDI, incentivando também a avaliação dos resultados (económicos ou não), a análise dos dados e a melhoria contínua dos mesmos, reforçando a necessidade de planear, o que reduz o imprevisto e os custos associados.

Entendendo o conhecimento como a base da geração de riqueza nas sociedades avançadas e a investigação e o desenvolvimento como um dos pilares da criação desse conhecimento, a NP 4457, aliada à ISO 22000 no caso do sector agro-industrial, estabelece que a inovação é o meio de transformar esse conhecimento em desenvolvimento económico, assegurando todos os requisitos do mercado.

Estão criados os alicerces para o sector agro-alimentar adoptar com determinação estes referenciais, pois o sector já demonstrou que tem organizações com uma cultura e práticas fortemente inovadoras, traduzidas no reconhecimento pelos mercados nacional e internacional e na atitude dos seus colaboradores, que evidencia não só inovações de produto como também de processos, organização e marketing.

O país e o sector carecem de uma revitalização profunda, que passará necessariamente pela inovação, mas que não só é demorada, como requer o entendimento da maioria dos empresários portugueses. Cabe àqueles que já a entenderam serem os dinamizadores dessa mudança.

Ricardo Lopes Ferro, director de *Business Development* do grupo Bureau Veritas Portugal



SEGURANÇA ALIMENTAR

PÓS-GRADUAÇÃO
Gestão da Qualidade e da
Segurança Alimentar (8ª Edição)
Quinzenalmente aos Sábados

MESTRADO
Segurança Alimentar e
Saúde Pública (5ª Edição)

ÚLTIMAS INSCRIÇÕES

Coordenação: Prof.ª Doutora Laurentina Pedroso
Informações: Núcleo de Investigação e Formação em
Segurança e Qualidade Alimentar
Cooperativa de Ensino Egas Moniz
Campus Universitário - Quinta da Granja
2829-511 Monte da Caparica

Tel. : 96 895 09 08 Fax: 21 294 68 52

E-mail: nisqa.issem@gmail.com

www.egasmoniz.edu.pt/nisqa

www.infoqualidade.net

Visite e aceda às edições PDF da Revista
SEGURANÇA E QUALIDADE ALIMENTAR



Inscreva-se para recepção gratuita



Embora sendo o sector de actividade mais regulamentado da Europa, a indústria agro-alimentar tem evoluído de forma contínua, procurando melhorar processos e produtos, satisfazer necessidades e antecipar tendências. Em Portugal este retrato não é menos verdade. A melhoria da qualidade, o investimento na inovação, a atitude pró-activa junto da sociedade têm conduzido o sector à assunção de novas responsabilidades. A auto-regulação em matéria de rotulagem nutricional, o papel educativo junto dos mais novos ou o combate à obesidade e promoção de estilos de vida saudáveis, são alguns dos exemplos sublinhados pelo director-geral da FIPA, Pedro Queiroz.

Pedro Queiroz

AS NOVAS RESPONSABILIDADES DA INDÚSTRIA ALIMENTAR

Que papel tem o sector agro-alimentar desempenhado na garantia da segurança alimentar e como foram encaradas as novas obrigações legais?

A indústria agro-alimentar nacional tem procurado, de acordo com os meios que tem ao dispor, nomeadamente aos níveis técnico e de recursos humanos, desenvolver as melhores metodologias para garantir a segurança alimentar dos consumidores. Além dos requisitos legais, o sector tem tido uma atitude pró-activa, quer através da adopção de boas práticas que permitem laborar em condições de higiene e segurança cada vez maiores, quer através do estabelecimento de parcerias com os restantes elos da cadeia, com vista a garantir a preservação desses níveis de segurança até ao consumidor final.

O novo regulamento de higiene e segurança não trouxe novidades substanciais ao sector, apenas reformulou algumas questões. O Reg. (CE) n.º 853/2004 veio especificar a obrigatoriedade de implementação de procedimentos de acordo com os princípios HACCP, mas a maior parte das empresas do sector já estava de algum modo a cumprir com tais requisitos, até porque por antecipação a FIPA foi alertando para as regras que se avizinhavam.

Devemos então avaliar o desempenho do sector de forma positiva?

Sim, faço uma avaliação muito positiva da evolução que o sector tem registado, mas obviamente que temos de ser permanentemente exigentes com as questões da segurança alimentar. Não só porque a

exigência dos consumidores é crescente, mas também porque os desafios que se colocam à indústria alimentar, em termos de inovação de novos produtos e de novos processos, são também permanentes. A indústria alimentar está hoje mais desperta para aceitar as mudanças e também mais capaz para as executar, fruto não só da evolução das metodologias como da maior qualificação técnica dos seus recursos humanos.

A indústria é apenas um elo da cadeia alimentar que, por muito evoluída que esteja, depende em parte dos outros elos, nomeadamente da produção primária?!

A indústria, independentemente do seu estado de evolução face a alguns elos da cadeia, olha para todos eles como parceiros, encarando a segurança alimentar como um factor de cooperação e não de competição. Ao nível da produção primária poderá haver ainda alguma dificuldade de adaptação às exigências da indústria, mas tem aumentado o número de produtores que assumem parcerias com o sector. Há hoje uma intervenção muito directa da indústria junto dos seus produtores, no sentido de garantir cada vez mais a qualidade das matérias-primas que adquire. Penso que a produção primária nacional tem capacidade de se modernizar no sentido de dar resposta a essas exigências crescentes.

E quanto a sectores a jusante, como a distribuição e a restauração?

A distribuição moderna evoluiu muito nos últimos anos, estando a

fazer uma importante aposta nos recursos adequados à garantia da segurança dos produtos. Em termos da restauração, e comparando com o que vejo pela Europa fora, posso dizer que Portugal está a um nível bastante aceitável, tanto do ponto de vista das instalações como das práticas de higiene. Como em todos os sectores, haverá certamente alguns operadores menos cuidadosos, mas para isso existem os serviços de inspecção que devem olhar atentamente para essas situações. No geral, o consumidor português pode estar descansado que a maioria dos produtos que consome têm garantia de segurança.

Apesar dessa confiança, a indústria tem procurado criar soluções de cada vez menor manipulação dos seus produtos, por exemplo introduzindo embalagens de produtos já fatiados...

A indústria quando dá respostas em termos de inovação está a aliar um conjunto de factores e não propriamente a responder a uma questão de desconfiança. Quando se apresenta um produto há que ter em conta o período de validade, a sua melhor forma de conservação, bem como o formato de consumo mais apelativo e de maior comodidade para o consumidor. Esta inovação vem acima de tudo dar resposta a novas exigências dos consumidores e a novos formatos de consumo.

Responsabilidades com a saúde e a educação

Qual a quota de responsabilidade que devemos esperar da indústria alimentar em relação à saúde do consumidor e à promoção de estilos de vida mais saudáveis?

Além de ser o maior sector industrial do país, é efectivamente responsável pelo nosso bem mais essencial que são os alimentos. Havendo hoje uma relação directa entre a alimentação equilibrada e o estado de saúde, compete muito à indústria alimentar ajudar a promover a boa alimentação. O trabalho que o sector tem feito nesta área tem sido aliás incansável, quer ao nível de um conjunto de acções de responsabilidade social, promovendo a informação ou incentivando ao exercício físico, mas também na reformulação de determinados produtos para responder às novas tendências e hábitos de consumo. Tem, por exemplo, reduzido aqueles que são considerados nutrientes menos bons e ao mesmo tempo conseguido incrementar a ingestão de nutrientes positivos para a saúde e que de outra forma os consumidores não obteriam.

Mas trata-se de uma capacidade generalizada ou limitada às grandes empresas e principais marcas?

A capacidade de melhoria e inovação não é exclusiva das grandes empresas. Uma empresa pode ser pequena e ter uma significativa capacidade de inovação. Obviamente que muitas vezes o motor deste processo começa nas grandes indústrias, pelo facto de terem outro tipo de recursos e uma maior quantidade de produtos dirigidos a um leque de consumidores mais alargado. Porém, esta capacidade de adaptação pode ser mais fácil em empresas mais pequenas, por terem um público-alvo mais específico e poderem inovar numa gama de produtos mais reduzida. Diria que há pontos fortes e pontos fracos em ambos os casos. Tudo depende do posicionamento que cada tipo de empresa pretenda ter no mercado.

Esses novos produtos com efeitos para a saúde estão a ser colocados no mercado de forma responsável, nomeadamente através de uma boa comunicação com o consumidor?

A indústria tem efectivamente a obrigação de fazer acompanhar todos esses novos produtos de uma boa comunicação ao consumidor. Também neste aspecto o sector tem em primeiro lugar uma componente legal a cumprir, os regulamentos comunitários que estabelecem regras para as alegações nutricionais e de saúde. As primeiras já estão em vigor e até Janeiro de 2010, após parecer da EFSA, a Comissão Europeia terá de disponibilizar a lista das alegações de saúde que poderão ser utilizadas e que estarão suportadas do ponto de vista científico.

Mas há também da parte da indústria alimentar um empenhamento grande em garantir que toda a mensagem que é passada ao consumidor seja uma mensagem verdadeira, explícita sobre os benefícios cientificamente aceites e que não induza o consumidor em erro. Penso que esta preocupação existe e é generalizada. Durante algum tempo talvez tenha havido alguma ambiguidade naquilo que se dizia, ou não, pelo facto de não haver regras muito claras. As empresas actuavam de boa fé, mas havia alguma dúvida naquilo que deveria ser dito e na forma como deveria ser dito. Com os regulamentos o sector passa a ter regras definidas, o que só valorizará a comunicação relativa aos respectivos produtos.

Qual é a opinião da FIPA sobre o nível de regulamentação europeia existente?

O sector alimentar é ainda hoje o mais regulamentado da Europa, o que lhe causa certos constrangimentos. Além de excessiva, a legislação é por vezes muito genérica e deslocada das realidades nacionais, o que dificulta a sua aplicação sobretudo ao nível das empresas de menor dimensão. Não está em causa a necessidade de evolução da legislação, mas o seu excesso não serve à indústria nem ao consumidor. Por exemplo, ao nível da rotulagem, a indústria depara-se com um conjunto de obrigações extremamente complexas que para o consumir acabam por ser pouco esclarecedoras. A rotulagem nutricional, tal como é exigida, é confusa para o consumidor. Continuamos a ter vários pontos da rotulagem para os quais este pouco olha, a ter cada vez mais números, mais texto e com linguagem codificada. E a questão que se põe é se para a efectiva segurança do consumidor aquela informação tem sentido ou não. Penso que é muito mais simples a iniciativa de auto-regulação que a indústria alimentar teve ao lançar os VDR (valores diários de referência).

Qual é o nível de adesão a essa rotulagem nutricional voluntária?

O esquema de rotulagem nutricional voluntário, desenvolvido pela Confederação das Indústrias Agro-Alimentares da União Europeia (CIAA) e adoptado pela FIPA, obteve um consenso alargado entre os nossos associados e foi sendo progressivamente implementado. Já este ano, mais de metade dos produtos alimentares pré-emballados deverão exibir os VDR, os quais permitem, como costume dizer, uma maior intimidade entre o consumidor e o produto respectivo. Torna-se mais fácil ao consumidor perceber, de acordo com a quantidade de produto que está a ingerir, a percentagem que isso representa face aos valores diários de referência emanados da OMS. Este é um grande exemplo de auto-regulação da indústria alimentar e acredito que outros desafios neste sentido surgirão.

Nessa responsabilidade da indústria alimentar face à sociedade, a FIPA tem desenvolvido alguma actividade de sensibilização, nomeadamente contra a obesidade...

Sim, devo sublinhar o facto da FIPA ter sido pioneira ao lançar no país um programa dedicado à temática dos estilos de vida saudáveis. O programa Vitalidade XXI foi lançado em 2005 e foi sendo concretizado em várias etapas. Começámos por ouvir as percepções dos vários parceiros face à indústria alimentar, desenvolvemos depois um conjunto de acções de sensibilização e de formação, publicámos e disseminámos um conjunto de boas práticas já existentes na indústria alimentar nessa matéria. No final do programa lançámos o canal educativo, um conjunto de materiais didácticos sobre a alimentação para ser usado pelos professores dos 1º, 2º e 3º ciclos, realizado em conjunto com o Ministério da Educação e com a Associação Portuguesa dos Nutricionistas.

E estão a trabalhar em parceria com a Plataforma contra a Obesidade entretanto lançada pela Direcção-Geral de Saúde, nomeadamente para salvaguardar que não se crie junto da população a ideia que há indústrias más e boas?

No âmbito do programa Vitalidade XXI, a FIPA está a trabalhar um conjunto de compromissos da indústria alimentar ao nível da informação ao consumidor, da eficácia da comunicação e da reformulação de produtos. Estamos a ser também muito pró-activos e construtivos junto da Plataforma contra a Obesidade, procurando integrar as nossas actividades no âmbito do seu plano de actividades, visando uma dinamização e agregação de esforços entre as diferentes partes e também uma comunicação a uma só voz. Mas também para que não se criem quaisquer preconceitos ou receios junto da opinião pública face a certas indústrias ou certos alimentos. A Plataforma tem que ser uma estrutura democrática, em que as problemáticas sejam discutidas com frontalidade e em que a mensagem que passa seja construtiva, em prol dos bons comportamentos alimentares e nunca preconceituosa face a determinados sectores ou alimentos.

A FIPA está igualmente envolvida em programas da União Europeia. Que reflexos tem essa participação na indústria nacional?

Já há alguns anos a FIPA vem participando em vários programas comunitários. Os primeiros em que participou, de pequena dimensão, visavam acima de tudo diagnósticos a nível do sector alimentar, mas neste momento estamos fundamentalmente centrados num programa comunitário relativamente grande, o TrueFood. Este programa tem como denominador comum a introdução de inovações nos produtos tradicionais e comporta dois pilares paralelos: um industrial e outro científico. Entre os dois há uma relação interessante e inovadora. Por um lado, a nível científico, pretende-se financiar determinados trabalhos de laboratório desenvolvidos por instituições de I&D; por outro lado, ter um suporte ao nível das estruturas associativas como elo de ligação com o sector, ou seja as federações dos vários países europeus, às quais cabe desenvolver o chamado papel de mediação técnico-científica.

E que papel é esse?

Trata-se de começarmos a ganhar capacidade nas associações empresariais de absorver aquilo que está a ser feito no meio científico e passá-lo às PME, de interpretar e comunicar de uma forma

simplificada e objectiva aquilo que são os reais benefícios da ciência. Pretende-se acima de tudo corrigir uma tendência errada, a de existir uma investigação científica muito confinada às universidades e laboratórios, sem ligação às necessidades reais e práticas dos sectores e do país. Aplicar esse conhecimento mais aprofundado em soluções práticas e de desenvolvimento das ideias das empresas tornará o próprio investimento científico mais produtivo. Mas ao mesmo tempo tem faltado à indústria identificar aquilo que necessita, sobretudo por falta de conhecimento ou de aversão a contactar o meio científico. O projecto TrueFood ganha dimensão pelo seu carácter inovador ao ligar os dois mundos e facilitar a comunicação entre eles.

Flexibilidade legal tardou em Portugal

Qual a opinião da FIPA em relação às derrogações que Portugal tem estado a introduzir em relação à regulamentação comunitária e que outros países atempadamente introduziram?

Em primeiro lugar a legislação comunitária sobre a segurança alimentar deve ser olhada face aos seus objectivos e ser depois dinamizada a nível nacional de forma a que esses objectivos sejam atingidos tendo em conta as características diferentes dos vários operadores. Só posso dizer que essas adaptações a nível nacional chegaram tarde, porque a legislação comunitária desde o início que previa a flexibilidade. E não só a legislação, também os guias de orientação da Comissão Europeia recomendavam aos Estados-membros que adoptassem medidas, nomeadamente, junto das chamadas empresas menos desenvolvidas. Não podemos olhar para as empresas da mesma maneira e fazer aplicar as regras da mesma forma, até porque muitas vezes do ponto de vista da segurança alimentar é contraproducente. Uma empresa pequena, recorrendo às suas boas práticas de fabrico ou de higiene, consegue evidenciar que tem os padrões de segurança alimentar necessários, sem que seja preciso recorrer a sistemas muito desenvolvidos que, em casos extremos, pode significar o seu encerramento.

Na sua opinião, que razão justifica a actuação tardia das entidades nacionais, apesar até dos vários apelos de diferentes sectores, nomeadamente o da restauração?

Independentemente das razões que as próprias entidades poderão dar, penso que não responderam de forma mais célere porque acima de tudo a leitura que fizeram da lei foi um pouco redutora, foi uma leitura muito à letra da lei, quando o espírito do legislador comunitário sempre foi o de cada Estado-membro aplicar a flexibilidade. Creio ter havido em relação a alguns sectores alguma precipitação na forma como os objectivos da lei foram lidos pelas nossas entidades oficiais, acabando por traduzir-se em intervenções de cariz mais mediático.

Flexibilidade, mas não facilitismo?

Não se trata de facilitismo, trata-se de atingir os objectivos que estão na lei. Apenas não podemos exigir às empresas que cumpram as exigências de uma forma extremamente evoluída quando muitas vezes as simples metodologias usadas no dia-a-dia, com algumas melhorias, são suficientes para cumprir o que está na lei. O HACCP

é uma metodologia flexível que tem de ser adaptada às necessidades e realidades de cada empresa. A perspectiva em Portugal foi a de que tinham de ser as empresas a ajustar-se ao HACCP. Grande erro!

Qual a opinião sobre o papel e a actividade que a ASAE tem desempenhado e sobre os excessos que lhe têm sido apontados?

Em primeiro lugar dizer que era importante fazer-se uma reorganização dos serviços de inspecção que estavam dispersos em Portugal. Porém, achamos que a estrutura da ASAE não é a ideal, pois a componente da avaliação dos riscos deveria ter tido uma maior atenção. Obviamente que era importante haver uma entidade que fosse aos locais e inspecionasse a realidade dos factos, aquilo que eram as práticas a nível de higiene e segurança. Mas penso que terá havido



“Creio ter havido em relação a alguns sectores alguma precipitação na forma como os objectivos da lei foram lidos pelas nossas entidades oficiais, acabando por traduzir-se em intervenções de cariz mais mediático”

algum exagero e uma grande mediatização face a algumas acções da ASAE, quando o importante seria que estas aparições públicas fossem acompanhadas de uma maior formação aos seus inspectores. Por outro lado, a própria ASAE tem também de evoluir quanto à interpretação mais flexível da legislação e fazer ela própria um apelo a que a nível nacional se estabeleçam regras que de uma vez por todas clarifiquem a adequação da lei aos operadores menos desenvolvidos. Alterar a legislação não é uma competência da ASAE, mas uma entidade que anda no terreno e que sente que nalguns casos a adequação da lei não é a melhor, deve alertar o legislador nesse sentido.

Que importância reconhece à normalização voluntária, em particular à norma ISO 22000, com vista à melhoria do desempenho das empresas?

Considero o instrumento norma de extrema utilidade, não tanto pelo objectivo certificação, mas porque há que aproveitar estes referenciais sobretudo para melhorar o funcionamento das organizações. E devo dizer que todos os referenciais na área da segurança alimentar (ISO 22000, BRC, IFS, ...) são importantes e bem construídos. O grande problema que se coloca é o da sua multiplicidade. A indústria alimentar vê-se hoje confrontada com exigências diferentes com base em referenciais diferentes por parte dos seus clientes. E muitas vezes não tem outra solução senão implementá-los, apesar dos custos significativos que isso comporta. Nesse sentido, seria importante que se caminhasse a nível mundial para um referencial único, reconhecido pelos vários elos da cadeia e com valias acrescidas face ao que a legislação estabelece.

Particularmente no que respeita à ISO 22000, uma norma que acompanhei desde o seu nascimento, considero que tem todas as condições para ser considerada como esse referencial único, porém continua a não ser requerida por parte do sector da distribuição. A distribuição continua a exigir a certificação com base em referenciais privados (BRC e IFS), diminuindo a expressão da ISO 22000. No entanto, esta norma, independentemente de ser um referencial para certificação, é sempre um bom guia de orientação para que internamente as empresas construam o seu sistema de gestão da segurança alimentar.

O que fazer então para que a ISO 22000 se torne no referencial único?

Penso que não tem de haver um trabalho de fundo no sentido de tornar a ISO 22000 no referencial único. Uma questão é, na nossa opinião, acharmos que é um referencial válido, outra questão é o próprio mercado não estar a ser propriamente o motor da sua implementação. Tem havido uma reflexão sobre o assunto no seio da CIAA e algumas reuniões conjuntas com o sector da distribuição, sobre-

tudo com o objectivo de acabar com a multiplicação de referenciais. No final, se o referencial único for a ISO 22000 ou outro qualquer, será um pouco indiferente.

A terminar, que balanço faz da evolução da FIPA e que papel lhe reserva para o futuro?

A FIPA cresceu muito nos últimos anos. Hoje tem uma estrutura de nível profissional e muito coesa, que nos permite encarar novos projectos e os desafios que os nossos associados nos coloquem. Soube adaptar-se às novas necessidades e realidades do sector e procurou dar-lhes resposta da melhor forma e o mais rápido possível. Algumas matérias foram mais demoradas de tratar, mas o nosso papel foi sempre o de obter algum consenso junto do sector. De entre as várias matérias desenvolvidas, destaco as actividades no âmbito da alimentação, saúde e estilos de vida, a auto-regulação, o trabalho realizado ao nível das políticas ambientais, bem como todo o acompanhamento que temos dado às novas exigências legais. Sentimos hoje um grande reconhecimento pelo nosso trabalho, quer em Portugal enquanto interlocutor do sector, quer a nível europeu com a contribuição que temos dado às organizações europeias. A FIPA tem um desafio enorme pela frente que é crescer cada vez mais, representar cada vez melhor o sector, saber antecipar as matérias e ter um contributo para uma indústria alimentar moderna, inovadora e competitiva. Em breve iremos consolidar o Pólo Associativo Agro-Alimentar, que permitirá novas sinergias entre associações.

Grupo Portugália Restauração

QUALIDADE, SEGURANÇA E NUTRIÇÃO

Onde a tradição se mistura com as exigências da modernidade



PORTUGÁLIA
RESTAURAÇÃO



Mais de cinco milhões de refeições servidas por ano é um indicador de sucesso daquela que é a maior cadeia de cervejarias do país, o Grupo Portugália Restauração, mas também sinónimo de uma grande responsabilidade corporativa perante o cliente e a sociedade. Embora constituindo requisitos básicos desde os seus primórdios, a qualidade e a segurança alimentar ganharam uma maior importância aquando do início da expansão do Grupo em finais da década de 90.



Desde 1997, inspirando-se no conceito da primeira Cervejaria Portugália, aberta em 1925 numa das principais artérias da capital (Avenida Almirante Reis), mas modernizando-o e adaptando-o ao estilo de vida actual, o Grupo Portugália abriu mais 16 Cervejarias Portugália. A esta insígnia foi acrescentando outras, quer através de aquisições (La Brasserie de L'Entrecôte, Cervejaria Ribadouro, A Padaria, Mercado de Santa Catarina e Cervejaria Trindade), quer com o lançamento de novas insígnias no mercado da restauração (Balcão Portugália e Il Mercato di Pasta).



A responsabilidade acrescida de gerir oito marcas conduziu à necessidade de encarar de forma integrada o controlo de produtos e de processos operativos em todo o Grupo, levando a centrar a sua política da Qualidade em três áreas fundamentais: selecção criteriosa das matérias-primas, cumprimento rigoroso da legislação no âmbito da higiene e segurança alimentar e forte sensibilização dos colaboradores através de acções de formação regulares, as quais em 2007 atingiram um volume de 25 mil horas e envolveram cerca de 600 empregados.

O Grupo Portugália Restauração encontra-se actualmente com um sistema de autocontrolo implementado com base nos requisitos do

HACCP, transversal a todas as marcas e a todas as vertentes técnicas e humanas, contribuindo para elevar os padrões do serviço e para a satisfação e fidelização dos clientes. Além do controlo da qualidade dos produtos à sua chegada aos restaurantes, o controlo da higiene e segurança passa também pelo seu armazenamento e acondicionamento, bem como pelas fases de preparação e confeccção, com vista a servir alimentos o mais inócuos possível.

A concepção e a implementação do sistema HACCP foram fruto de uma análise metódica e pormenorizada de todas as operações que directa ou indirectamente estavam relacionadas com a segurança dos produtos. A implementação foi realizada em fases sequenciais e interdependentes, suportadas na legislação específica do sector e em documentos de interpretação.

Todo o processo evoluiu de forma paulatina e consistente, conforme sublinha a responsável do Departamento da Qualidade, Rita Rei: "A implementação do HACCP é relativamente fácil na indústria, onde há programas fixos de produção, com um número limitado de produtos que se repete durante muito tempo. Apresenta contudo algumas dificuldades na restauração, em que as ementas são variadas, as operações de preparação são planeadas para intervalos de tempo muito curtos, decorrendo em tempos e em locais que não permitem o registo sistemático de operações de controlo. Por isso, mais do que traçar um plano muito ambicioso e complexo, preferimos partir de um simples, com possibilidade de ser ampliado e com mais garantias de ser concluído.

Foi assim que em 2001 decidimos levar a cabo este projecto, com o objectivo de controlar os riscos relativos à saúde do consumidor e



conferir maior qualidade aos nossos produtos, o qual culminou em 2004 com a certificação HACCP num dos nossos restaurantes de acordo com o *Codex Alimentarius*. O processo iniciou-se com uma auditoria de diagnóstico para identificar, analisar e avaliar a situação do restaurante relativamente aos pré-requisitos. Foram avaliados o *layout*, circuitos das matérias-primas e produto acabado, desde a recepção à distribuição, equipamentos, hábitos do pessoal, controlo de pragas, procedimentos sobre reclamações dos consumidores, entre outros. Nesta primeira fase foi constituída uma equipa responsável pelo desenvolvimento do sistema e sua posterior aplicação e foram envolvidas todas as áreas da empresa. A partir daí iniciou-se todo o trabalho de implementação do sistema nos restaurantes, começando pela formação dos recursos humanos. Foi elaborado um Manual de Boas Práticas, introduzida nova sinalética em todas as secções do restaurante, classificados os perigos associados, identificados os pontos críticos de controlo e estabelecidos os seus limites críticos”.

As dificuldades sentidas fizeram igualmente parte do processo, bem como as soluções para a sua superação. Os suportes documentais necessários à orientação das actividades, estabelecidos em planos, procedimentos e códigos de boas práticas, bem como os registos que documentam a execução das mesmas, apresentaram-se por vezes pouco práticos. Como refere aquela responsável, “torna-se pouco prático, ao nível da produção, os manipuladores interromperem as suas tarefas para efectuarem os registos. Assim, na maioria das situações, as activida-

des de controlo que se prendem com recolha de temperaturas e medição do tempo não obedecem a um esquema rígido e formal de registo. Estas verificações foram protocoladas e organizadas de forma a permitir verificações *in loco*, colheita de amostras e análise e avaliação do desempenho do pessoal”. Satisfeita com os resultados, Rita Rei conclui: “A opção pela implementação do sistema é uma aposta ganha. Confirmámos o retorno do investimento, não só pelo aumento do grau de profissionalismo dos colaboradores como também pela consequente diferenciação face à concorrência”.

APOSTA ESTRATÉGICA NA NUTRIÇÃO E SAÚDE

Pensar nutrição no Grupo Portugália Restauração tornou-se igualmente num factor crítico de sucesso. Responder às tendências alimentares actuais, a par da sua posição no sector da restauração tradicional, significou investir no desenvolvimento de novos pratos e novas ementas, reformular receitas de forma a minimizar a utilização excessiva de gordura, açúcar ou sal, contribuindo para um maior equilíbrio em termos nutricionais.

São vários os exemplos reveladores desta atitude inovadora, enunciados pela responsável do Departamento de Desenvolvimento, Sílvia Grilo: “Promovemos este ano, em campanha nacional, o bife grelhado na Cervejaria Portugália e o novo acompanhamento de legumes salteados. Apesar da oferta de bife grelhado ser uma opção há muito existente, a sua promoção teve como objectivo o aumento do seu consumo. Os legumes sal-

teados constituem uma opção, colorida e saborosa, de consumir vegetais e garantir uma melhor qualidade nutricional da refeição. Em Junho foram lançadas novas saladas, bem como reformulados os menus infantis, agora mais equilibrados nutricionalmente com os vegetais, cenoura e espinafres, além de mais divertidos, pois são servidos em forma de “bolinhas”. Além dos vegetais, a carne de aves (frango) tornou-se igualmente numa das opções destes menus. As batatas fritas, tão do agrado das crianças, não foram proibidas, mas são agora oferecidas em quantidade mais controlada. Em alternativa, passou a haver também puré”.

Além da Cervejaria Portugália, outras marcas do Grupo reflectem as preocupações nutricionais. É o caso do Il Mercato di Pasta, cujas novas ofertas de pasta foram idealizadas sem adição de qualquer molho, privilegiando a adição de azeite como gordura de eleição, em quantidades moderadas, e foi reforçada a contribuição de alimentos de origem vegetal.

A informação nutricional aos clientes é também um aspecto actualmente em desenvolvimento. Segundo Sílvia Grilo, “será uma forma de auxiliar os clientes numa escolha mais informada. Para o desenvolvimento deste sistema de informação todas as ofertas alimentares estão a ser avaliadas nutricionalmente, quer através da utilização de tabelas de composição de alimentos, quer através de análises laboratoriais aos nossos produtos”.

Apostar numa alimentação mais saudável e na melhoria da qualidade reforça a posição do Grupo Portugália Restauração no sector.

Danone

CARTA DE ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E SAÚDE



Uma responsabilidade corporativa do Grupo



A convicção de que a saúde e o bem-estar dependem da alimentação e nutrição é a principal fonte de inspiração da actividade do Grupo Danone. Com efeito, ainda não há muitos anos a nutrição e alimentação eram vistas como preocupações de ordem pessoal, mas a progressão de doenças relacionadas com a falta ou o excesso de consumo de alimentos e nutrientes transformou o que era encarado como uma questão individual num problema da sociedade moderna.

A atenção dedicada à comunidade, através de constantes estudos do consumidor ou da troca de informações com profissionais de educação, de saúde e comunicação, revela não só uma atitude de abertura ao exterior, como esse desejo de corresponder cada vez melhor às necessidades do mercado de produtos alimentares.

Com o objectivo de dar resposta às crescentes expectativas da sociedade relativamente ao papel da indústria alimentar na promoção da saúde pública, o Grupo Danone concebeu em 2005 a Carta da Alimentação, Nutrição e Saúde. Esta baseia-se em cinco convicções e em nove compromissos, que não são mais do que o documento base que inspira cada uma das empresas que compõem o Grupo, entre as quais a Danone Portugal.

CINCO CONVICÇÕES

O Grupo Danone identificou cinco condições sem as quais não é possível atingir o pleno em matéria de qualidade da alimentação:

- ◊ **Equilíbrio** – Uma dieta equilibrada associada ao exercício físico regular;
- ◊ **Variedade** – Só a variedade dos alimentos e o seu consumo em quantidades apropriadas pode satisfazer as necessidades nutricionais do organismo;
- ◊ **Prazer** – Os alimentos destinados a produzir benefícios específicos para a saúde devem ser consumidos com satisfação como qualquer outro;
- ◊ **Convívio** – A dimensão social das refeições é um aspecto importante;
- ◊ **Informação** – É essencial ter acesso a informação relevante para que se possam fazer escolhas adequadas.

NOVE COMPROMISSOS

A permanência de quase um século na indústria alimentar confere ao Grupo Danone um conhecimento profundo deste mercado

e a percepção da crescente responsabilidade do sector em áreas como a saúde e o bem-estar da população. Assumindo a liderança também ao nível da ética, a Danone assumiu nove compromissos:

- ◊ Produtos adaptados às necessidades;
- ◊ Diálogo com cientistas;
- ◊ Apoio à investigação;
- ◊ Promoção da partilha de conhecimento;
- ◊ Colaboração com organismos e instituições públicas;
- ◊ Comunicar com clareza e transparência;
- ◊ Garantir a validade científica dos benefícios e alegações dos seus produtos;
- ◊ Promover uma comunicação responsável;
- ◊ Promover a actividade física.

A responsabilidade social e corporativa que as organizações incorporam cada vez mais na sua forma de se relacionar com o mercado torna-as mais próximas dos cidadãos e consumidores. Esta é sem dúvida a forma de estar da Danone.



SGS MULTILAB

UM LABORATÓRIO AO SERVIÇO DO SECTOR ALIMENTAR

Multifuncionalidade, automatização e inovação

O SGS MULTILAB é um dos mais modernos laboratórios do país. Além de contar com uma excelente equipa, o SGS MULTILAB está acreditado desde 1992 de acordo com a norma NP EN ISO/IEC 17025, tendo o mérito de ter sido um dos primeiros laboratórios independentes em Portugal acreditados nesta área pelo Instituto Português da Qualidade.

Actualmente o SGS MULTILAB agrega todas as competências de análise e ensaios da SGS em Portugal, abrangendo análises físico-químicas e microbiológicas, amostragem, ensaios não-destrutivos e metrologia.

Âmbito de actuação

No âmbito das análises físico-químicas e microbiológicas, o SGS MULTILAB oferece um vasto conjunto de serviços e apresenta uma capacidade reconhecida em diversas áreas de actuação, nomeadamente:

- Análises microbiológicas para produtos alimentares, águas, ambiente, detergentes, produtos de higiene (DPH) e cosméticos;
- Ensaios físico-químicos com competência para análises a produtos alimentares e águas, estando equipado de modo a dar resposta de forma automática a cerca de 70% das suas análises de rotina;
- Ensaios físico-químicos para análises a detergentes e DPH;
- Área especializada em apreciação técnica de rotulagem e apoio no cumprimento da legislação em vigor.

A actividade acreditada do SGS MULTILAB abrange ainda os ensaios não-destrutivos e a metrologia, com dois laboratórios que constituem um importante apoio ao sector. Neste âmbito, oferece uma grande variedade de serviços, entre outros:

- Ensaios Não-Destrutivos: partículas magnéticas, líquidos penetrantes, radiografia industrial, ultrasons e medição de espessuras e de durezas;
- Metrologia: calibração de reservatórios cilíndricos verticais e irregulares e calibração de cisternas.

Inovação, rapidez e confiança

Inserido na rede mundial de laboratórios do Grupo SGS, o SGS MULTILAB aposta na automatização com vista a alcançar uma maior rapidez e capacidade de resposta, sem perder competências de multifuncionalidade.

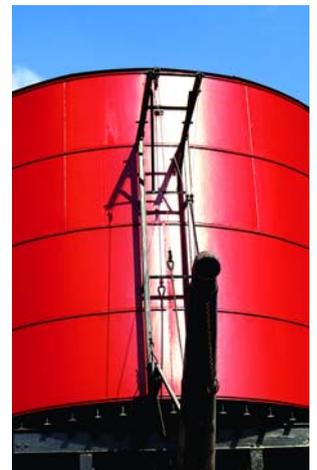
Actualmente, a SGS está também a apostar na genética molecular para a determinação de patogénicos em pouco mais de 24 horas, nomeadamente na detecção de *Salmonella*, *Listeria* e *Legionella*.

Ao nível alimentar, a mais recente novidade consiste na extensão da acreditação para a amostragem, nomeadamente a recolha de produtos alimentares, de zangarões e de placas de contacto. A amostragem assume um papel importantíssimo na medida em que compromete por si só os resultados finais dos ensaios, daí o investimento efectuado na melhoria do transporte de frio, na bolsa de técnicos especializados e no rigoroso controlo das temperaturas dos produtos alimentares durante o processo de transporte para o laboratório.

Porquê o Grupo SGS?

Além das inúmeras creditações e das modernas infra-estruturas tecnológicas, quer do SGS MULTILAB quer da rede mundial de laboratórios do Grupo SGS, é a exactidão e a integridade dos nossos técnicos que valorizam e asseguram o elevado nível de aceitação dos nossos relatórios/resultados. As organizações não recebem um mero relatório, a reputação da SGS permite demonstrar ao mercado a responsabilidade das suas operações e o efectivo cumprimento dos requisitos aplicáveis.

SGS



Bureau Veritas

AUDITORIAS ATRAVÉS DO CLIENTE-MISTÉRIO

Uma forma discreta de avaliar os serviços



Actualmente as empresas querem assegurar os seus negócios, fidelizar os seus clientes habituais e conquistar novos clientes através de uma prestação de serviços que as distinga dos demais concorrentes. Mas, como nem sempre é fácil monitorizar o desempenho dos processos da organização segundo o modo e no tempo real, utiliza-se então o serviço cliente-mistério.

O serviço cliente-mistério é uma ferramenta de avaliação da qualidade dos serviços prestados pela organização ou por entidades parceiras que comercializem os seus produtos e serviços em nome da marca ou da entidade. Sempre que existe uma interacção entre um cliente e a prestação de um serviço, ou venda de um produto, existe uma oportunidade de utilizar para sua avaliação esta ferramenta.

O serviço cliente-mistério permite avaliar um largo espectro de serviços numa organização. Por exemplo, permite avaliar o desempenho no atendimento telefónico ou pre-

sencial, o desempenho na prestação de qualquer serviço, os serviços prestados pela concorrência ou as campanhas específicas e pontuais que ocorram. Este serviço também possibilita proceder à verificação do cumprimento de requisitos ao nível da Saúde, Segurança, Ambiente e Responsabilidade Social assumidos e implementados pela organização.

O serviço cliente-mistério permite ainda averiguar situações com as quais cada um de nós já se deparou no quotidiano, tais como:

- Um colaborador incorrecto ou um assistente de uma loja com um aspecto desleixado que nos presta um serviço de má qualidade;
- Ou pelo contrário, quando saímos de um estabelecimento comercial ou desligamos o telefone a pensar na forma acolhedora e eficiente como nos deram a resposta que procurávamos;
- A experiência de um bom ou mau serviço sobre o qual gostaríamos de poder agir de alguma forma.

É característico do serviço cliente-mistério o facto da avaliação dos serviços prestados aos clientes processar-se de forma discreta e profissional. Cabe aos verificadores no âmbito deste serviço realizarem as avaliações de uma forma objectiva e com total discrição, sem fazer com que as pessoas que os estão a atender os tratem de forma diferente ou especial em relação aos demais clientes.

O Bureau Veritas desenvolveu um sistema de gestão de programas cliente-mistério, o qual maximiza o resultado que a organização pode obter com este tipo de programas ao fornecer-lhe dados trabalhados de forma clara e objectiva.

Por ter sido uma ferramenta e um sistema desenvolvidos pelo Bureau Veritas, a forma de apresentação dos resultados, quer em termos qualitativos quer quantitativos, é totalmente parametrizável para cada novo projecto que se desenvolva de acordo com as necessidades de cada organização.

Perante quaisquer que sejam os resultados obtidos, o Bureau Veritas está apto a fornecer apoio na identificação de necessidades de melhoria ao nível das competências, bem como na implementação dessas mesmas acções, com vista a uma melhoria contínua da organização. Com efeito, através da técnica de auditoria cliente-mistério, torna-se possível transformar os resultados obtidos numa poderosa ferramenta de gestão ao serviço de qualquer empresa ou organização que a utilize.



COLMUS

CONSULTORIA TÉCNICA INTEGRADA

Um serviço valorizado pelos clientes

colmus
Consultoria Técnica

A Colmus, fundada em 2002, tem como principal objectivo oferecer ao mercado uma solução integrada de consultoria técnica especializada. Este objectivo esteve na base da nossa constituição e veio dar resposta à necessidade das empresas recorrerem cada vez mais ao outsourcing em áreas que, não sendo o seu *core business*, não podem contudo ser descuradas.

A Colmus apresenta, assim, a mais-valia de ser um parceiro nas diferentes áreas – Segurança Alimentar, Segurança e Saúde no Trabalho, Ambiente e Qualidade, criando soluções técnicas mais sustentáveis, possíveis apenas com a resposta e envolvimento de uma equipa que trabalha para um interesse global das organizações. Esta forma de cooperação com os nossos clientes permite-nos contribuir para a sua maior competitividade face às novas exigências do mercado.

A possibilidade de ser a mesma equipa a satisfazer as necessidades das empresas nas diferentes áreas tem conhecido uma grande aceitação por parte destas. Redução de custos, redução de interlocutores, redução de processos administrativos, capacidade de relacionar os assuntos e, acima de tudo, uma melhoria significativa na resolução dos problemas são os factores mais apontados pelos clientes que trabalham com a Colmus.

A par do apoio de consultoria nas áreas da qualidade, ambiente, licenciamento, higiene e segurança no trabalho, higiene e segurança alimentar, a Colmus disponibiliza ainda o serviço de formação. No âmbito específico da higiene e segurança alimentar, os seus serviços contemplam desde a implementa-

ção de sistemas de HACCP, implementação dos requisitos do *Codex Alimentarius*, bem como de sistemas de gestão da segurança alimentar segundo a norma ISO 22000.

Um dos princípios da Colmus assenta em ser reconhecido o seu mérito junto das entidades legais, pelo que estamos acreditados pela ACT para a prestação de serviços externos de HST, além de acreditados pela DGERT para os serviços de formação, transmitindo deste modo maior confiança e segurança aos nossos clientes.

APOIO AO SECTOR VITIVINÍCOLA

A Colmus tem vindo a desenvolver vários projectos na área da segurança alimentar em diferentes sectores de actividade. Recentemente realizou um projecto de implementação de sistemas de gestão da segurança alimentar no sector vitivinícola junto da União de Adegas da Região dos Vinhos Verdes (Vercoope), seus associados e distribuidores.

Este projecto inovador teve como objectivo dotar as empresas de condições para o cumprimento dos requisitos legais, promovendo uma maior confiança aos clientes e garantindo aos distribuidores a obtenção da segurança alimentar dos produtos que distribuem.

Foi implementado um sistema de rastreabilidade e HACCP em todas as adegas, dada formação aos trabalhadores e garantidas boas práticas de trabalho, além de criadas as condições para a obtenção da certificação pela norma ISO 22000 no futuro.

Qualidade
Ambiente
Avaliação de Impacte Ambiental
Desenvolvimento Sustentável
Licenciamento
Higiene e Segurança no Trabalho
Higiene e Segurança Alimentar
• Sistemas de Gestão – ISO 22000
• Sistemas de Rastreabilidade
• Auditoria Alimentar
• HACCP
Ensaios
Formação



Rua Ponte de Pedra, 406 Ed. AAA - Esc. G
4470-108 MAIA
telf. 229 060 325 | fax 229 060 325
e-mail: geral@colmus.pt
web: www.colmus.pt

ACT
AUTORIDADE PARA AS
CONDIÇÕES DO TRABALHO

DGERT
DIRECÇÃO-GERAL DO EMPREGO
E DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

ANA – Aeroportos de Portugal

QUALIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR

Serviço de restauração fortemente avaliado e controlado



Consciente da sua natureza única enquanto entidade prestadora de serviços a um elevado e diversificado número de *stakeholders* do sector aeroportuário, a ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. iniciou em 2006 a implementação do seu Sistema de Gestão Integrado (SGI), contemplando as vertentes da Qualidade, Ambiente, Segurança e Saúde no Trabalho e Responsabilidade Social.

Este investimento traduziu-se na obtenção em Setembro deste ano da certificação pela APCER do seu SGI segundo os quatro referenciais normativos – Qualidade (NP EN ISO 9001:2000), Ambiente (NP EN ISO 14001:2004), Segurança e Saúde no Trabalho (OHSAS 18001:2007 e NP 4397:2001) e Responsabilidade Social (SA8000), facto que tornou a ANA, S.A. na primeira e única empresa de gestão aeroportuária do mundo a conseguir este reconhecimento simultâneo.

Tendo por base um modelo transversal de gestão de processos, o seu SGI não é mais do que a consequência natural da aposta que a empresa fez desde há muito na Qualidade e na melhoria contínua da eficácia e eficiente em termos do seu desempenho, práticas e resultados. Neste âmbito, também a Qualidade e a Segurança Alimentares conheceram uma atenção natural e uma preocupação constante por parte da ANA, S.A.

Desde Janeiro de 2006 a empresa tem implementado um Programa de Acompanhamento e Sensibilização na Área da Qualidade, Higiene e Segurança Alimentar em seis dos sete aeroportos sob sua gestão: Aeroporto de Lisboa, Faro, Francisco Sá Car-

neiro (Porto) e, na Região Autónoma dos Açores, Aeroportos João Paulo II (Ponta Delgada), Santa Maria e Horta.

A implementação deste programa passou pela aplicação de metodologias já utilizadas no sector do transporte aéreo ao nível do *catering*, tendo sido elaborada uma *checklist* resultante da adaptação realizada a partir das normas da AEA (Association of European Airlines), IFCA (International Flight Catering Association) e ISO (International Organization for Standardization), além da regulamentação europeia e da legislação nacional aplicáveis.

Neste contexto, são efectuadas visitas sem aviso prévio às unidades de restauração dos vários aeroportos, sendo constantemente adequada a periodicidade das mesmas de acordo com as necessidades ou a gravidade das irregularidades detectadas. No decorrer destas visitas é preenchida a *checklist* referida, à qual foi associada a escala representada no quadro.

Nestas visitas são avaliadas questões de variada ordem, nomeadamente as relativas



Escala de Avaliação		Observações
Muito Crítico	-40 < 0	Necessidade de intervenção profunda com situações de extrema gravidade e urgência.
Crítico	1 < 25	Situações muito graves que necessitam de correcção imediata.
Abaixo do standard	26 < 50	Existência de algumas situações graves que necessitam de correcção num prazo muito curto.
Aceitável	51 < 75	Existência de algumas situações não críticas, mas que necessitam de ser melhoradas.
Satisfatório (Bom)	76 < 100	Conforme legislação em vigor e boas práticas do sector.



à higiene pessoal, higiene das instalações, dos equipamentos e dos utensílios, ao estado de conservação das infra-estruturas e dos equipamentos, bem como à formação destinada ao pessoal. A avaliação recai ainda na recepção das matérias-primas e seu armazenamento, com vista a garantir o cumprimento do FIFO – *First-in-First-out* (o que entra primeiro sai primeiro) e das temperaturas devidas.

As boas práticas de fabrico preconizadas pelo *Codex Alimentarius* são igualmente avaliadas, assim como a expedição e exposição dos géneros alimentícios ao consumidor final, os métodos utilizados para assegurar a rastreabilidade da matéria-prima recebida e dos géneros alimentícios fornecidos e ainda a implementação e cumprimento do sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).

Após as primeiras visitas efectuadas no início de 2006 aos concessionários da restauração presentes nos aeroportos de Lisboa, Porto, Faro, Ponta Delgada, Santa Maria e Horta, para levantamento das situações consideradas mais críticas, deu-se início a um Programa de Sensibilização para a Higiene e Segurança Alimentar com o intuito de esclarecer e sensibilizar os concessionários para a obrigatoriedade e responsabilidade pelo cumprimento da legislação em vigor.

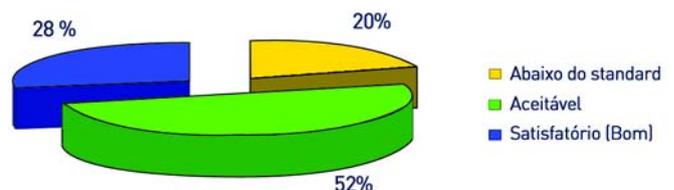
Para além das visitas mensais a estes concessionários, foram-lhes distribuídas a *checklist* e o respectivo resultado; fotografias das situações detectadas; planos de acção e mapas evolutivos (incluindo propostas de acções correctivas e preventivas), com atribuição de pontuação que se reflectirá no *ranking* geral e por aeroporto nacional, motivando assim a competição saudável que se tem vindo a verificar, mas também na perspectiva da melhoria contínua de modo a alcançar a excelência dos serviços prestados.

Por outro lado, tiveram lugar acções de formação aos concessionários em sala e *on Job* e à medida das necessidades entretanto identificadas, assim como acções de formação à Direcção de Retalho e seus Núcleos Operacionais nos Aeroportos, para que as melhorias a implementar pudessem ser mais céleres e eficazes.

Não tardou para que essas melhorias se comesçassem a fazer sentir, tendo conduzido à eliminação de todas as situações consideradas mais críticas. Com efeito, foi possível evoluir de uma situação em que apenas 6% dos concessionários se apresentava com classificação considerada Satisfatória (Satisfatória e Aceitável) para uma situação actual de 80% Satisfatória, conforme indica a figura.

Caracterizada pelo rigor, profissionalismo e integridade nas relações com as diferentes partes interessadas numa óptica de desenvolvimento sustentável, a ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. procura garantir a segurança alimentar, melhorar a qualidade dos serviços que presta e responder cada vez melhor e atempadamente às expectativas de clientes, utentes, accionistas, colaboradores e comunidades envolventes, o que constitui uma mais-valia para a sua performance e boa imagem junto da sociedade.

Situação Global – Aeroportos Set.2008



APCER

VERIFICAÇÃO DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Serviço lançado em 2008 acompanha novas exigências da sociedade



Verifica-se, tanto a nível mundial como a nível nacional, um aumento crescente da publicação de Relatórios de Sustentabilidade por parte das organizações. A acompanhar esta tendência, verifica-se ainda que as exigências das partes interessadas (colaboradores, accionistas, investidores, consumidores, autoridades públicas, ONG, entre outros) ao nível do desempenho sustentável das organizações têm vindo a aumentar. Deste modo, é necessário encontrar um equilíbrio entre as necessidades e expectativas das partes interessadas e a informação publicada nos Relatórios de Sustentabilidade.

A elaboração de Relatórios de Sustentabilidade constitui uma prática de medição, divulgação e de responsabilidade das organizações numa base voluntária, relativamente ao seu desempenho em termos ambientais, sociais e económicos.

O objectivo é que o Relatório de Sustentabilidade transmita de forma transparente os valores e princípios corporativos, as práticas de gestão e o desempenho da organização. Assim, este tipo de documento deve oferecer uma descrição equilibrada e sensata do desempenho das organizações.

A APCER – Associação Portuguesa de Certificação tem como Missão “Prestar serviços de certificação e de verificação que promovam nos clientes melhorias de desempenho distintas, duradouras e substanciais, criando relações de longo prazo mutuamente benéficas.”

A actividade da APCER como Organismo Certificador iniciou-se em 1996, com a prestação de serviços de Certificação de Sistemas de Garantia da Qualidade (Série ISO 9000). Continuadamente, a APCER enfrentou com êxito os desafios com que se foi deparando, o que permitiu alcançar a desti-

cada posição que detém na prestação de serviços de Certificação e de Verificação, preservando sempre os valores da independência, imparcialidade e credibilidade que são o seu maior activo.

Num percurso de adequação constante às expectativas dos seus clientes e na conjuntura actual de crescente preocupação por parte das organizações com o Desenvolvimento Sustentável, a gama de serviços da APCER tem evoluído, sendo actualmente disponibilizados serviços em diversas áreas, onde se destacam: a certificação de Sistemas de Gestão Ambiental (ISO 14001), da Segurança e Saúde do Trabalho (OHSAS 18001/NP 4397), da Responsabilidade Social (SA8000), bem como as Verificações EMAS (Sistema Comunitário de Eco-gestão e Auditoria), Verificações CELE (Comércio Europeu de Licenças de Emissão), Verificações SGSPAG (Sistema de Gestão da Segurança para a Prevenção de Acidentes Graves), entre outros.

Atendendo à experiência da APCER nos diferentes pilares do Desenvolvimento Sustentável (Económico, Ambiental e Social), foi lançado em 2008 o serviço de Verificação de Relatórios de Sustentabilidade.

Ao nível do Pilar Económico, a APCER tem uma longa experiência na certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade (ISO 9001) que, como referido, se iniciou em 1996, e que permitiu obter um vasto conhecimento em ferramentas de gestão nos diferentes sectores de actividade.

O primeiro certificado de Sistema de Gestão Ambiental foi atribuído pela APCER em 1998. Desde então, para o Pilar Ambiental a APCER ganhou experiência não só através da certificação de sistemas de gestão, mas também através das verificações realizadas no âmbito do EMAS, CELE e SGSPAG.



Rui Oliveira, Director de Desenvolvimento



Maria Segurado, Gestora de Desenvolvimento



Relativamente ao Pilar Social, a experiência da APCER iniciou-se com a certificação de Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho, com o primeiro certificado emitido em 2002, diversificando-se com a certificação de Sistemas de Gestão da Responsabilidade Social e de Recursos Humanos (NP 4427).

A verificação de Relatórios de Sustentabilidade pela APCER tem por base a norma AA1000 – *Assurance Standard*, publicada pela *AccountAbility* e, caso a organização solicite, as Directrizes da GRI, em termos de verificação externa do nível autodeclarado.

As Directrizes da GRI (*Global Reporting Initiative*) são linhas de orientação para a elaboração de Relatórios de Sustentabilidade, tendo em vista o relato de “resultados obtidos dentro do período relatado, no contexto dos compromissos, da estratégia e da forma de gestão da organização”. Tem-se verificado, tanto a nível nacional como internacional, um aumento da publicação de Relatórios de Sustentabilidade com base nestas Directrizes.

A GRI definiu que, para se indicar num relatório que o mesmo foi elaborado de acordo com as Directrizes, é necessário explicitar o “Nível de Aplicação”, tendo para o efeito definido diferentes níveis que reflectem até que ponto as Directrizes da GRI e outros elementos estruturais dos relatórios foram aplicados. Assim, é possível que a própria organização auto-declare o nível de aplicação, que aquando de uma verificação externa se confirme o nível autodeclarado e ainda que a GRI avalie a extensão da aplicação do nível autodeclarado.

Desta forma, a APCER disponibiliza a possibilidade de avaliação da extensão de aplicação das Directrizes da GRI no Relatório de Sustentabilidade, requeridas para atingir o nível GRI autodeclarado.

A primeira versão da norma AA1000AS foi publicada em 2003 e constitui o primeiro referencial mundial para verificação de Relatórios de Sustentabilidade. É o resultado de um processo de consulta extensivo, que envolveu diversas organizações, incluindo profissionais do sector, comunidade de investidores, organizações não governamentais, sindicatos e gestores de empresas.

Esta norma fornece orientações sobre elementos-chave do processo de verificação de relatórios, tendo um enfoque na *Materialidade* dos assuntos para as partes interessadas, bem como a sua precisão; examinando a *Abrangência* do conhecimento da organização sobre o seu próprio desempenho e impactes, bem como pontos de vista das partes interessadas associados aos mesmos; e avaliando a *Capacidade de resposta* às partes interessadas.

A Verificação de Relatórios de Sustentabilidade pela APCER engloba, conforme aplicável:

- ◊ Verificação dos dados, gráficos e declarações que acompanham o relatório, através de entrevistas a gestores responsáveis pela informação relatada e análise de evidências;
- ◊ Avaliação dos processos de gestão conducentes à implementação de políticas económicas, ambientais e de responsabilidade social;
- ◊ Avaliação da eficácia dos processos de recolha, agregação, tratamento, validação e declaração da informação relatada;
- ◊ Verificação da aplicação dos princípios da norma da AA1000AS na informação relatada;
- ◊ Comparação da informação financeira relatada com a informação que consta dos relatórios financeiros da organização.

Actualmente, a APCER encontra-se em fase de planeamento das auditorias para a realização das primeiras Verificações de Relatórios de Sustentabilidade.



ENCONTRO DE QUÍMICA DOS ALIMENTOS

Angra do Heroísmo será palco do 9.º Encontro de Química dos Alimentos entre 29 de Abril e 2 de Maio. Sob o lema "Qualidade e Sustentabilidade", incluirá quatro sessões plenárias subordinadas aos temas: Produção de alimentos e Sustentabilidade; Qualidade dos Alimentos; Nutrição e Saúde; Alimentos Tradicionais. Promovida pela Divisão de Química Alimentar da Sociedade Portuguesa de Química, esta iniciativa conta ainda com a colaboração da Universidade dos Açores através do Departamento de Ciências Agrárias e do Centro de Investigação em Tecnologias Agrárias dos Açores (CITAA).

REDE PORTFIR

O Departamento de Alimentação e Nutrição do INSA promoveu a primeira reunião da Rede Nacional sobre Composição de Alimentos, no âmbito do projecto PortFIR – Portal de Informação Alimentar, dedicada ao tema "Identificação e classificação de alimentos – LanguaL".

Esta rede foi inspirada na rede europeia EuroFIR – European Food Information Resource, da qual o INSA é parceiro, que tem como objectivo desenvolver e integrar um banco de dados global da composição dos alimentos. Pretende-se criar assim uma fonte de dados oficial, coerente e única para a Europa, alimentada pelas bases de dados nacionais.

A Rede Nacional sobre Composição de Alimentos conta actualmente com mais de 60 membros, entre associações, empresas e profissionais.

25 ANOS DO SPQ

Assinalando os 25 anos do Sistema Português da Qualidade (SPQ), editámos uma obra de prestígio para destacar o desenvolvimento da Qualidade e da Certificação em Portugal.

Um conjunto de autores institucionais e académicos reflectem sobre o passado, presente e futuro do SPQ e da Qualidade, a par de um leque de empresas e entidades que testemunham as suas experiências e dão as suas perspectivas futuras.

De entre estas, destacamos as da cadeia alimentar que se associaram a esta obra:

- Ana – Aeroportos de Portugal
- Compal
- Grupo Luís Simões
- Novadelta
- Sonae
- Sovena
- Unicer



2.ª edição do Suplemento VALORIZAÇÃO PROFISSIONAL NA CADEIA ALIMENTAR

Na edição de Maio de 2009 voltaremos a dar destaque à necessidade de formação e valorização dos recursos humanos da cadeia alimentar. Haverá de novo espaço para as entidades do ensino universitário e politécnico promoverem a sua oferta de cursos, bem como as entidades formadoras apresentarem os seus planos de formação.

Aproveite esta Revista para a sua promoção.

Valorize a melhoria dos conhecimentos!



LEGIBILIDADE DA ROTULAGEM

Nasceu o primeiro Código de Boas Práticas sobre a Legibilidade da Rotulagem, desenvolvido pela Confederação das Indústrias Agro-Alimentares da União Europeia (CIAA), com o objectivo de ajudar os operadores ao cumprimento dos requisitos legais na prestação de informações legíveis ao consumidor.

Nesse sentido, este documento aborda os factores-chave que determinam a legibilidade dos rótulos, nomeadamente em termos de *layout*, tamanho de letra, características das embalagens, técnicas de impressão, entre outros. Aguarda-se agora que seja validado pela Comissão e possa começar a ser utilizado pela indústria agro-alimentar.

REENQUADRAMENTO DOS MERCADOS ABASTECEDORES

O Decreto-Lei n.º 177/2008, de 26 de Agosto, veio actualizar o regime jurídico aplicável aos mercados abastecedores e revogar o anterior D.L. n.º 258/95, de 30 de Setembro. Tendo como objectivos a racionalização dos circuitos comerciais de distribuição, bem como a qualidade e segurança alimentar, o mercado abastecedor passou a ser definido como um entreposto comercial onde se realiza a actividade de comércio por grosso de produtos alimentares e não-alimentares e actividades complementares, dispondo de instalações adequadas ao bom cumprimento das normas em vigor em matéria de qualidade e segurança alimentar.





FEIRA INTERNACIONAL DE LISBOA

SEGUREX

SALÃO INTERNACIONAL DE PROTECÇÃO E SEGURANÇA
INTERNATIONAL EXHIBITION FOR SECURITY AND SAFETY

18 | 21

MARÇO

MARCH

Horário : das 10:00 às 20:00

LISBOA / PORTUGAL

Organização



Patrocinador



Transportador Oficial



www.securex.fil.pt

SEGUREX

Forte Aposta na Segurança Alimentar



A SEGUREX é uma feira de referência a nível ibérico e a única do sector que se realiza em Portugal.

Assumindo-se como um evento transversal a todos os sectores da Segurança, da Prevenção e da Protecção, a SEGUREX tornou-se um ponto de encontro obrigatório para todos os profissionais que desenvolvem a sua actividade neste âmbito ou que, por força da sua actividade, procuram produtos ou serviços nesta área.

“Sendo a SEGUREX um evento no qual a Cultura da Segurança e da Prevenção se pretende transversal a todos os aspectos da vida em sociedade, não podíamos deixar de fora as questões ligadas à Segurança Alimentar” afirma José Paulo Pinto, Gestor da SEGUREX desde 2007, ano em que a FIL abordou pela primeira vez este sector. “Fizemo-lo na medida em que tentamos traduzir os sinais dados pelo mercado e o mercado, quer no que diz respeito à oferta quer no que diz respeito à procura é cada vez mais sensível às questões da Segurança Alimentar”.

Neste enquadramento, é fundamental o envolvimento das principais entidades do sector quer se trate do regulador quer das Associações representativas das empresas que nela operam.

Com efeito, e como afirma a ASAE - Autoridade de Segurança Alimentar e Económica, membro da Comissão Organizadora da SEGUREX desde 2007 e grande dinamizador desta área temática “A melhoria da segurança alimentar tem sido um dos objectivos da acção da União Europeia, em resposta às situações de alerta sanitário da década de 90 a que a comunicação social deu amplo destaque, como a doença das vacas loucas, as rações para animais contaminadas com dioxinas entre outros.

No entanto, cumprir as normas aplicáveis aos géneros alimentícios e à alimentação animal não basta. É também essencial que os alimentos sejam produzidos e manuseados em condições de higiene e segurança. A falta de higiene é um convite à proliferação de germes como as salmonelas e a listéria, por exemplo, que provocam intoxicações alimentares. As salmonelas, que suscitam menos atenção por parte do público do que a BSE, constituem na realidade uma ameaça muito mais concreta. Presentes numa vasta gama de produtos alimentares, como os ovos crus, as aves de capoeira e a carne de porco e de vaca, fazem várias centenas de vítimas por ano e contaminam dezenas de milhares de pessoas.

A regulamentação existente estabelece regras gerais de higiene para todos os géneros alimentícios e alimentos para animais. Em conformidade com estas regras, as empresas do sector alimentar devem identificar os perigos associados aos alimentos que produzem, transformam e distribuem, bem como devem estabelecer procedimentos de segurança e velar pela sua aplicação e revisão periódica e assegurando assim que os géneros alimentícios que colocam no mercado são seguros”.

De acordo com a ANESA Associação Nacional de Empresas de Segurança Alimentar e nas palavras do seu Presidente, Emídio Taylor, “consideramos importante a abertura da Segurex à Segurança Alimentar, não só pela possibilidade de exposição num evento de referência, mas também porque Segurança no Trabalho e Segurança Alimentar, apesar das suas especificidades, são áreas convergentes e complementares.”

Ainda de acordo com a Equipa Executiva da SEGUREX “esta aposta foi ganha tanto mais que para além da área expositiva o evento conta com um vasto programa de Conferências e Debates temáticos tendo sido definido o dia 19 de Março como o dia da Segurança Alimentar na SEGUREX que decorre na FIL de 18 a 21 de Março de 2009.

SEGUREX

18 | 21
MARÇO

CONVITE
Válido para 1 pessoa

Horário
das 10:00 às 20:00

SALÃO INTERNACIONAL DE PROTECÇÃO E SEGURANÇA



Transportador Oficial



www.segurex.fil.pt





**jogue com qualidade
certificada!**

jogue connosco!

Sistemas de Gestão:

Qualidade

Ambiente

Emas

Segurança Alimentar

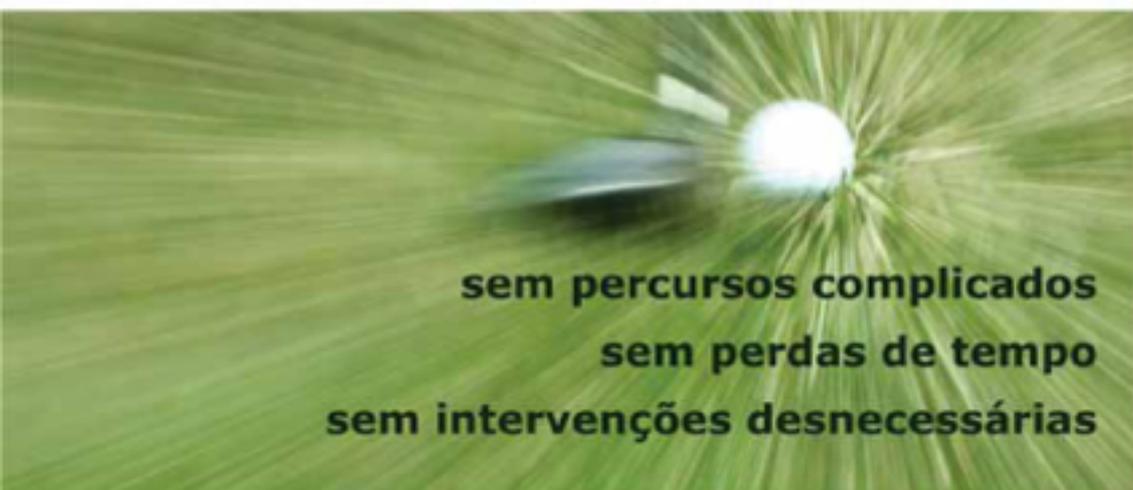
Acessibilidade

Responsabilidade Social

Recursos Humanos

ON DPC (marcação CE)

Produtos e Serviços



sem percursos complicados

sem perdas de tempo

sem intervenções desnecessárias

Tel: 214 220 644

Fax: 214 220 649

Email: geral@eic.pt

www.eic.pt



eic

empresa
internacional
de certificação

Líder na certificação de produtos a CERTIF oferece também a certificação de sistemas de gestão com credibilidade, rigor e imparcialidade

Presente em 25 países

Membro de vários Acordos de Reconhecimento Mútuo

UM PARCEIRO NO SEU NEGÓCIO



Acreditada pelo IPAC
como organismo
de certificação de
produtos e serviços.



Membro de:



www.certif.pt

mail@certif.pt