

Resumo

O estágio curricular a que se refere o presente relatório teve lugar durante um período de 5 meses, compreendidos de 1 de Outubro de 2009 a 28 de Fevereiro de 2010, na Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE), Lisboa, mais precisamente no Gabinete Técnico e Pericial (GTP - sobretudo no núcleo de Estudos Planeamento da Área Alimentar e no Núcleo de Intervenção Técnica), sob a orientação da Médica Veterinária Dra. Graça Mariano (Directora de Serviços) e da Médica Veterinária Dra. Maria Manuel Mendes.

A protecção da saúde e a defesa dos interesses dos consumidores devem ser asseguradas através de meios eficazes no contexto do mercado único e 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 ASAE é um serviço da administração directa do Estado dotado de autonomia administrativa, na dependência hierárquica do ministro que tutela a área da economia; é a autoridade administrativa nacional especializada no âmbito da segurança alimentar e da fiscalização económica e é também a autoridade nacional de coordenação do controlo oficial dos géneros alimentícios e o organismo nacional de ligação com outros Estados membros, sendo responsável pela avaliação e comunicação dos riscos na cadeia alimentar, bem como pela disciplina do exercício das actividades económicas nos sectores alimentar e não alimentar, mediante a fiscalização e prevenção do cumprimento da legislação reguladora das mesmas.

Todo o estágio decorreu sobre a orientação e supervisão científica da Dra. Maria Manuel Mendes e da Dra. Graça Mariano, sendo que as actividades realizadas tiveram como foco principal o Plano Nacional de Colheita de Amostras (PNCA). O 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. 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 agrupa quatro laboratórios: Laboratório de Microbiologia, Laboratório de Físico – Química, Laboratório de Bebidas e Produtos Vitivinícolas e Laboratório de Análises Tecnológicas e de Controlo.

O objectivo deste estágio consiste em verificar o cumprimento dos requisitos legais dos géneros alimentícios colocados no mercado nacional, tentando, desta forma, avaliar se estes são seguros ou se representam algum risco para a saúde humana, assim como as actividades realizadas na ASAE durante o período de estágio.

O presente relatório encontra-se estruturado em sete capítulos:

- No primeiro e segundo capítulo efectuou-se um enquadramento teórico do trabalho focando diversos aspectos relacionados com a segurança alimentar, nomeadamente no que concerne aos principais perigos que podem surgir através dos alimentos e suas consequências para a saúde dos consumidores, bem como às diversas ferramentas legais que foram sendo desenvolvidas pela União Europeia para garantir a segurança dos géneros alimentícios.
- Do terceiro ao quinto capítulo realizou-se uma descrição pormenorizada do plano de amostragem, bem como dos procedimentos laboratoriais seguidos na realização das diversas análises físico – químicas e microbiológicas.
- No sexto capítulo apresentam-se os resultados das análises efectuadas aos diversos grupos de géneros alimentícios, sendo discutidas quais as principais consequências para a saúde humana que podem resultar das diversas não conformidades encontradas.

As principais conclusões retiradas da pesquisa efectuada sobre o cumprimento dos requisitos legais dos diversos géneros alimentícios disponíveis nas superfícies comerciais nacionais, bem como as considerações e críticas sobre o plano de amostragem efectuado encontram-se elencadas no sétimo capítulo.

1. Introdução

1.1 Segurança alimentar

Nos dias de hoje, a segurança alimentar assume-se de grande importância. Não sendo um tema recente, uma vez que tem acompanhado o desenvolvimento do ser humano no que concerne aos seus hábitos e costumes, é sem dúvida um assunto que sempre assumiu uma importância primordial, antigamente um pouco dissimulada, sendo actualmente um tema que se assume perante toda uma sociedade, cada vez mais interessada e conhecedora.

A segurança dos produtos alimentares tem como objectivo atingir o nível mais elevado possível de protecção da saúde humana e dos interesses dos consumidores no que respeita aos produtos alimentares, nomeadamente através da garantia da segurança e da rotulagem dos produtos alimentares, tendo em conta a diversidade e incluindo os produtos tradicionais, e simultaneamente garantindo o correcto funcionamento do mercado interno.

O termo “Segurança Alimentar” não possui qualquer definição universalmente aceite. Desta forma, é muitas vezes indevidamente utilizado, relacionando-o com defeitos nos produtos alimentares que têm mais a ver com a qualidade dos géneros alimentícios do que com a segurança dos mesmos. Por exemplo, a deterioração microbiana dos alimentos pode torná-los repulsivos ou mesmo não comestíveis. No entanto, se nem os microorganismos em causa, nem os subprodutos do seu crescimento e metabolismo tiverem qualquer efeito adverso sobre a saúde, estamos perante um problema que não é estritamente de segurança alimentar, mas sim de aceitabilidade⁽¹⁾.

A Segurança Alimentar pode ser definida como a prática capaz de assegurar que os géneros alimentícios são seguros, ou seja, que por um lado, não causam nenhum dano à saúde de todos os consumidores, incluindo os mais sensíveis, nem a curto nem a longo prazo, e, por outro lado, que não se encontram impróprios para o consumo humano por motivos de contaminação interna ou externa, deterioração, putrefacção ou decomposição (União Europeia, 2002). Esta simples definição cobre

uma ampla gama de etapas, desde a higiene doméstica e pessoal de base, até procedimentos de alta complexidade técnica como são os destinados a remover os perigos de géneros alimentícios sofisticadamente processados, bem como dos seus ingredientes⁽²⁾.

A existência de perigos sanitários veiculados pelos alimentos é uma situação presente no nosso dia-a-dia, e cada vez mais, é dada uma maior importância às consequências nefastas destes perigos, devidas as situações mórbidas que possam causar, tais como: infecção alimentar (ingestão de alimentos em que estão presentes microrganismos patogénicos); toxinfecção alimentar (ingestão de alimentos contaminados por bactérias ou suas toxinas) e intoxicação alimentar (ingestão de alimentos em que estão presentes substâncias tóxicas produzidas por bactérias).

Entende-se como perigo um agente biológico, químico ou físico presente no género alimentício, ou na condição de género alimentício, com potencial para causar um efeito adverso na saúde humana. O risco é uma função da probabilidade de um efeito adverso e da magnitude deste efeito, resultante de um perigo no alimento⁽³⁾.

Os perigos alimentares são classificados consoante a sua natureza e podem ser biológicos, químicos ou físicos. As bactérias, os vírus e os parasitas patogénicos são constituintes dos perigos de origem biológica. Os pesticidas, herbicidas, contaminantes tóxicos orgânicos, antibióticos, promotores de crescimento, aditivos alimentares tóxicos, lubrificantes, tintas, desinfectantes, metais pesados, alérgenos e toxinas naturais fazem parte dos perigos de origem química. Enquanto, que os fragmentos de vidro, metal e madeira e outros objectos que possam causar dano físico ao consumidor fazem parte dos perigos de origem física⁽⁴⁾.

Um profundo conhecimento dos perigos biológicos e químicos é o primeiro passo essencial para o seu controlo. Para os perigos físicos estas considerações são de menor importância, uma vez que tendem a ter menor impacto na saúde pública. Neste contexto, são os perigos os factores que a prática da segurança alimentar visa reter e eliminar dos géneros alimentícios⁽⁵⁾.

De um modo geral os perigos biológicos apresentam uma elevada capacidade para causarem doenças enquanto os perigos químicos geralmente não têm uma acção tão directa ou imediata. Desta forma, podemos dizer, que enquanto a presença de perigos biológicos nos alimentos desencadeia processos de toxicidade aguda, que muitas vezes resultam da ingestão de uma única dose do produtos contaminado, a presença de perigos químicos está mais associada com o desenvolvimento de efeitos de toxicidade crónica. Por outro lado, enquanto o ponto-chave da avaliação da contaminação microbiológica reside no grau de contaminação do produto final, uma vez que esta contaminação, depende e varia com o processamento térmico (confeção e conservação) ou químico (desinfecção) dos alimentos, o ponto-chave da avaliação da contaminação química reside na sua prevenção e implica a integridade de toda a cadeia alimentar, desde a fonte primária ao produto final, uma vez que, de uma forma geral, o grau de contaminação química não varia com o processamento dos alimentos⁽⁶⁾.

1.2 Perigos Biológicos

Os perigos biológicos são os que apresentam o maior risco à inocuidade do alimento. Neste perigo englobam-se as bactérias, vírus e parasitas. Estes perigos estão frequentemente associados aos manipuladores e podem ser transmitidos aos alimentos pelos mesmos, e a produtos crus contaminados num estabelecimento. Outros ocorrem naturalmente no ambiente onde os alimentos são produzidos. A maior parte é destruída por processamentos térmicos e muitos podem ser controlados por práticas adequadas de armazenamento e manipulação, boas práticas de higiene e fabrico, controlo adequado do tempo e temperatura de confeção. A dose mínima infectante de microrganismos possível de causar doença varia de pessoa para pessoa, e depende do seu estado imunológico, idade, estado nutricional, entre outros. É necessário ter especial consideração pela existência de grupos especiais de risco como crianças, idosos, mulheres grávidas e indivíduos imunocomprometidos⁽⁷⁾.

No entanto, nem todos os agentes biológicos devem ser considerados como prejudiciais, importa distinguir entre agentes biológicos que causam alterações benéficas nos alimentos (como o caso das leveduras no fabrico de vinho, pão e

cerveja), estes só são considerados um perigo quando a fase do processo onde estão inseridos esteja fora de controlo; agentes que podem causar um risco na saúde do consumidor; e agentes que interferem na qualidade comercial e tecnológica do produto⁽⁸⁾.



Figura 1- Amostra de um perigo biológico, *Escherichia Coli*

(http://www.4hsa.pt/a_seg/perigos/biologicos.php).

Estima-se que cerca de 90% das doenças transmitidas pelos alimentos sejam provocadas por microrganismos. Estes podem encontrar-se em quase todos os alimentos, mas a sua transmissão resulta, na maioria dos casos, da utilização de práticas erradas nas últimas etapas da sua confecção e distribuição. Embora se conheçam mais de 250 tipos diferentes de bactérias, vírus e parasitas causadores de Doenças de Origem Alimentar, apenas alguns aparecem frequentemente. De acordo com o *National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods* (N.A.C.M.C.F.), EUA (2004), estes (micro) organismos podem-se classificar segundo o seu perigo e difusão⁽⁹⁾, como é possível observar na Tabela 1.

Tabela 1- Classificação dos (micro)organismos de acordo com o seu risco e difusão segundo o *National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods* (N.A.C.M.C.F.), EUA (2004).

Risco Severo	Risco Moderado/ Alta Difusão	Risco Moderado/ Difusão Limitada
<i>Clostridium botulinum</i> tipos A, B, E, F	<i>Listeria monocytogenes</i>	<i>Bacillus cereus</i>
<i>Shigella disenteriae</i>	<i>Salmonella</i> spp.	<i>Campylobacter jejuni</i>
<i>Salmonella typhi</i>	<i>Shigella I.</i>	<i>Clostridium perfringens</i>
<i>Salmonella paratyphi A, B</i>		

(Continuação) Tabela 1-Classificação dos (micro) organismos de acordo com o seu risco e difusão segundo o *National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods* (N.A.C.M.C.F.), EUA (2004).

<i>Virus das hepatites A e E</i>	<i>Escherichia coli</i> <i>enteropatogénica (EEC)</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>
<i>Brucella abortus</i>	<i>Streptococcus pyogenes</i>	<i>Vibrio cholera non-01</i>
<i>Brucella suis</i>		
<i>Vibrio cholerae 01</i>	<i>Rotavirus</i>	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>
<i>Vibrio vulnificus</i>	<i>Virus Norwalk</i>	<i>Yersinia enterocolitica</i>
<i>Taenia solium</i>	<i>Entamoeba histolytica</i>	<i>Giardia lamblia</i>
<i>Trichinella spiralis</i>	<i>Diphyllobothrium latum</i>	<i>Taenia saginata</i>
	<i>Ascaris lumbricoides</i>	
	<i>Cryptosporidium parvum</i>	

O espectro das doenças provocadas por alimentos está em permanente modificação, observando-se que a prevalência de determinadas doenças varia de época para época.

Há um século, a febre tifóide, a tuberculose e a cólera eram doenças muito frequentes. No entanto, as melhorias introduzidas na elaboração e manipulação dos alimentos, nomeadamente, a pasteurização do leite, a confecção de conservas seguras e a desinfecção da água, permitiram controlar estas doenças, contribuindo para um aumento da segurança alimentar. Actualmente, outras infecções de origem alimentar, ainda que não com a mesma dimensão e consequências tomaram os seus lugares, incluindo algumas que só recentemente foram descobertas. São os casos das diarreias relacionadas com o consumo de framboesas contaminadas com o parasita *Cyclospora*, que surgiram em 1996 na Guatemala (Daniels *et al.*), ou com ostras cruas contaminadas com uma nova estirpe da bactéria *Vibrio parahaemolyticus*, em 1998 em Galveston Bay. O aparecimento destes ou outros novos microrganismos pode ser justificado por diversos factores: ao aumento da prevalência de outros microrganismos, associado a novos alimentos como veículos de contaminação, às grandes concentrações demográficas, às mudanças ambientais, à industrialização dos alimentos, às mudanças dos hábitos alimentares, ao grande fluxo da população,

inclusive a nível internacional, a adaptação microbiana, ao desenvolvimento económico e a falta de apoio aos órgãos de Saúde Pública, por outro lado, o desenvolvimento tecnológico e o desenvolvimento de novos e melhores testes laboratoriais que permitem identificar microrganismos que anteriormente não eram detectáveis. Assim, actualmente existem doenças infecciosas de origem alimentar outrora desconhecidas, outras reaparecem após muitos anos de ausência (re-emergentes), algumas têm um aparecimento esporádico e há ainda as que são consideradas já erradicadas⁽⁸⁾.

De acordo com o Relatório das zoonoses da EFSA de 2008, as doenças de origem alimentar mais frequentes na Europa são provocadas por bactérias dos géneros *Campylobacter*, *Salmonella* e *Listeria*. A bactéria *Campylobacter*, foi dete principalmente em carnes de aves cruas, de acordo com os géneros alimentícios em estudo, e em animais vivos, *Campylobacter* foi encontrada em aves, suínos e bovinos. A *Salmonella* foi encontrada principalmente em carne crua de frango, peru e porco. Enquanto, que *Listeria* foi encontrada acima do limite legalmente afixado em alimentos prontos para consumo, tais como: peixe fumado, produtos à base de carne e queijos⁽⁸⁾.

Doenças como a cólera, a teníase, a cisticercose e a triquinelose (provocadas por *Vibrio cholerae*, *Taenia saginata*, *T. solium* e *Trichinella spiralis*, respectivamente) que em tempos tiveram grande relevância, têm actualmente uma prevalência muito baixa ou mesmo nula⁽⁸⁾.

1.3 Perigos biológicos implicados em doenças de origem alimentar

Pode-se observar que o padrão da distribuição das bactérias se tem vindo a alterar, tendo sido isoladas de alimentos em que habitualmente não se encontravam. Talvez, a situação mais evidente seja a das *Salmonella* spp. Esta bactéria tradicionalmente associada aos ovos ou carnes de frango, pato ou peru, tem sido notificada em alimentos tão diversos como a carne de porco ou de vaca, especiarias, camarão, bivalves, queijo, entre outros⁽⁷⁾. Na tabela 2, são caracterizados os diversos tipos de perigos biológicos, as suas características e principais consequências na saúde humana e alimentos associados.

Tabela 2- Principais perigos microbiológicos, suas características e principais consequências na saúde humana e alimentos associados⁽⁷⁾

Perigo associado	Caracterização do Perigo	Sintomas	Alimentos associados
Bacillus cereus	Bacilos produtores de esporos, com temperatura de crescimento entre os 8°C-55°C, sendo a gama óptima entre os 28°-35°C. Os esporos mostram uma termoresistência variável, podendo o tempo necessário para uma redução de 90% a 95°C variar entre 1-36 minutos.	Causa dois tipos de doença: <u>Gastroenterite emética</u> - período de incubação de 1 a 5 horas após a ingestão do alimento contaminado, tendo como principais sintomas vômitos, náuseas, diarreias e dores abdominais. Os sintomas podem persistir durante 6 a 24 h. <u>Gastroenterite diarreica</u> - período de incubação de 8 a 16 horas, tendo como principais sintomas diarreia intensa e dores abdominais, raramente ocorre febre e vômito. Os sintomas podem persistir durante 12 a 24 h.	A síndrome emética está relacionada com a ingestão de alimentos amiláceos, tais como arroz, batatas, legumes cozidos e massas alimentícias. A síndrome diarreica está relacionada com a ingestão de produtos cárneos, sopas, hortaliças, produtos de pastelaria e condimentos.
Brucella spp.	Bacilos Gram-negativos, com temperatura óptima de crescimento 37°C, destruídos por aquecimento a 63° C durante 7-10 minutos.	É uma doença debilitante, que se caracteriza por ter um período de incubação que varia entre 1 e 6 semanas, acompanhada de cansaço, suores, obstipação, anorexia, dores nas extremidades e costas e perda de peso ⁽⁵⁷⁾ .	Frequentemente associado a Carne procedente de animais infectados, leite cru e derivados.
Salmonella spp.	Bacilos Gram-negativos capazes de crescer entre 5°-47°C, sendo o seu crescimento óptimo aos 37°C.	Salmonelose – apresenta um período de incubação entre as 6-48 horas, os principais sintomas incluem febre, náuseas, vômitos, dor abdominal e diarreia, podendo persistir durante alguns dias. Algumas espécies podem causar doença sistémica (septicemia).	Frequentemente associado a carne, leites, aves de criação, ovos e produtos confeccionados com ovos crus, pescado, principalmente camarão e hortofrutícolas.

(Continuação) Tabela 2 - Principais perigos microbiológicos, suas características e principais consequências na saúde humana e alimentos associados⁽⁷⁾

<p><i>Campylobacter jejuni</i></p>	<p>Bacilos não produtores de esporos, capazes de crescer a 37°C mas, não se desenvolvem a temperaturas abaixo dos 28°C. São sensíveis às temperaturas de confecção e pasteurização. Muito sensível à baixa actividade da água (aw) e pH.</p>	<p><u>Campilobacteriose</u> – período de incubação de um a onze dias, seguido de mal-estar, febre, dor abdominal intensa, diarreia. Os sintomas persistem durante uma semana, podendo com frequência surgir reincidências. Pode estar relacionada com o aparecimento de estirpes reactivas e doenças neurológicas.</p>	<p>Associado a Carnes de aves e leite cru.</p>
<p><i>Clostridium botulinum</i></p>	<p>Bacilos Gram-positivos, estritamente anaeróbios, produtores de esporos e neurotoxinas. Os esporos são termoresistentes.</p>	<p><u>Botulismo</u> – a ingestão, no caso dos adultos, da toxina ou, no caso das crianças até aos seis meses, das células vegetativas, provoca sintomas que aparecem entre oito horas a oito dias que incluem vômitos, obstipação, retenção da urina, visão dupla, disfagia, secura da boca e dificuldade da fala e nos casos mais graves paralisia respiratória ou cardíaca. Os sintomas podem persistir até oito meses após o aparecimento da doença.</p>	<p>Relacionados a alimentos enlatados ou embalados em vácuo, como por exemplo cereais, hortofrutícolas, peixes ou carnes enlatados, carnes frias, presunto, pescado salgado e fumado.</p>
<p><i>Clostridium perfringens</i></p>	<p>Anaeróbio Gram-negativo, capaz de crescer entre os 12°-50°C, tendo como temperatura óptima a gama dos 43°-47°C. Os esporos mostram uma termoresistência variável, podendo o tempo necessário para uma redução de 90% a 100°C variar entre 0,31-38 minutos.</p>	<p>É uma doença autolimitante não febril que se caracteriza por náusea, diarreia e menos comum por vômitos. Os sintomas iniciam-se 8-24 horas após ingestão do alimento contaminado e persistem 1-2 dias.</p>	<p>Associado a carne e produtos à base de carne, com excepção das carnes curadas.</p>

(Continuação) Tabela 2 - Principais perigos microbiológicos, suas características e principais consequências na saúde humana e alimentos associados⁽⁷⁾

<p>Listeria monocytogenes</p>	<p>Bactéria Gram-positiva, capaz de desenvolver a temperaturas que vão dos 0º aos 42°C, sendo o seu crescimento óptimo verificado nas temperaturas compreendidas entre os 30º-35°C.</p>	<p>Listeriose – os períodos de incubação podem variar entre 1 a 90 dias, os sintomas que são mais prováveis em mulheres grávidas, crianças ou idosos, indivíduos imunocomprometidos podem variar desde sintomas semelhantes ao de uma gripe, incluindo febre persistente, dor de cabeça e em alguns casos náuseas, vômitos e diarreias. Pode ocorrer infecção transplacentaria que pode provocar aborto ou nascimento prematuro, até uma meningite ou meningo-encefalite.</p>	<p>Associado a hortaliças cruas, carnes mal cozinhadas e produtos à base de carne, pescado cru e fumado, lacticínios como queijos principalmente os de pasta mole e leite.</p>
<p>Shigella dysenteriae</p>	<p>Bacilo Gram-negativo, temperatura óptima de crescimento entre os 10º-45°C.</p>	<p><u>Sigelose</u> – período de incubação sete horas e sete dias, os principais sintomas são: dor abdominal, náuseas, vômitos e diarreia. A doença pode demorar 3-14 dias, podendo os indivíduos afectados pela doença ficar portadores durante vários meses.</p>	<p>Associado a alimentos não cozidos (saladas, vegetais crus) e alimentos manipulados por indivíduos portadores.</p>
<p>Vibrio cholerae, Vibrio parahaemolyticus, Vibrio vulnificus e Vibrio alginolyticus</p>	<p>Bactéria de origem marinha, Gram-negativa, temperatura de crescimento entre os 5º-43°C mas, a temperatura óptima de crescimento ronda os 37°C.</p>	<p><u>Gastroenterite</u> – período de incubação entre 2 horas a 4 dias. Os sintomas mais característicos são: diarreia profusa, dor abdominal, náuseas, vômitos e febre. A doença pode persistir durante oito dias.</p>	<p>Associado a pescado e produtos da pesca crus.</p>

(Continuação) Tabela 2 - Principais perigos microbiológicos, suas características e principais consequências na saúde humana e alimentos associados⁽⁷⁾

<p><i>Escherichia coli</i></p>	<p>Bacilo Gram-negativo não produtor de esporos.</p>	<p>Existem quatro tipos de <i>E.coli</i> que produzem distúrbios digestivos, designadamente: <i>E.coli</i> enterotoxigénica (ETEC), os sintomas podem iniciar-se 12-36 horas após a ingestão da bactéria e podem variar desde uma ligeira diarreia até um quadro mais grave com dores de estômago e vômitos. A doença pode persistir durante três dias; <i>E. coli</i> enteroinvasiva (EIEC), os sintomas podem iniciar-se 12-72 horas após a ingestão da bactéria os sinais são febre, dor abdominal intensa, mal-estar e diarreia. A doença pode persistir durante 2-9 dias; <i>E. coli</i> enterohemorrágica (VTEC) os sintomas podem iniciar-se 3-9 dias após a ingestão da bactéria. Caracteriza-se por cólica intensa, dores abdominais, diarreia inicialmente aquosa tornando-se sanguinolenta. A doença pode persistir por 8 dias e <i>E. coli</i> enteropatogénica (EPEC) os sintomas podem iniciar-se 12-36 horas após a ingestão da bactéria e incluem mal-estar, vômitos e diarreia.</p>	<p>Os alimentos associados são: ETEC – saladas e vegetais crus; EIEC – queijos; VTEC – carne de bovino cru ou mal passada, queijo e leite cru; EPEC – leite cru e carne mal cozinhada.</p>
<p><i>Staphylococcus aureus</i></p>	<p>Bactérias Gram-positivos, temperatura de crescimento entre os 7°-48°C, tendo uma gama óptima entre os 35°-40° C.</p>	<p><u>Intoxicação estafilocócica</u>- Período de incubação curto entre 2-4 horas, os sintomas mais frequentes são: náuseas, vômitos, dor abdominal, prostração e nalguns casos diarreia.</p>	<p>Associado a carne e derivados, ovos, enlatados, saladas, bolos com recheio, leite e seus derivados.</p>

(Continuação) Tabela 2 - Principais perigos microbiológicos, suas características e principais consequências na saúde humana e alimentos associados⁽⁷⁾

<i>Yersinia enterocolitica</i>	Bactéria Gram-negativa, capaz de crescer -1° - 40°C, sendo a sua temperatura de crescimento óptima aos 29°C. Afecta especialmente crianças com menos de sete anos de idade, com período de incubação entre 1-11 dias.	Os sintomas mais característicos são: dor abdominal, diarreia acompanhada de febre ligeira. Os sintomas podem persistir entre 5-14 dias.	Associado a leite contaminado, carne de porco em países em que habitualmente é consumida crua.
<i>Giardia lamblia</i>	Protozoário flagelado, formador de cistos.	<u>Giardose</u> – diarreia, dor abdominal, náuseas.	Associado a água, saladas e frutas mal lavadas ou lavadas com águas contaminadas ou ainda manipuladas por pessoas infectadas.
Vírus da Hepatite A	Vírus de RNA. Período de incubação entre 2-6 semanas.	Como sintomas temos: anorexia, febre mal-estar, náuseas e vômitos, seguidos de sintomas de lesão hepática tais como urina de cor escura e icterícia.	Associado a água, leite e frutas (morangos e framboesas) hortaliças para salada (alface) e mariscos. À excepção destes últimos a contaminação é efectuada pela contaminação dos portadores.

1.3.1 Situação em Portugal

Em Portugal, tal como acontece na maioria dos países industrializados, os dados relativos às doenças de origem alimentar são escassos, o que se traduz numa subavaliação da real dimensão desta questão e, provavelmente, numa incorrecta percepção da importância relativa de cada uma das doenças. Para esta situação contribuem diversos factores. A maioria das vítimas de uma infecção ou intoxicação alimentar não recorre a um profissional de saúde e, quando o faz, raramente é sujeita a análises que permitam identificar o agente responsável. Por outro lado, apenas

algumas doenças de origem alimentar são de declaração obrigatória (salmonelose, brucelose, botulismo, febres tifóide e paratifóide, hepatite A aguda e shigelose), o que faz com que os agentes de algumas dessas doenças, como a salmonelose, acabem por ser considerados os principais responsáveis pelas doenças de origem alimentar, o que pode não traduzir a situação real⁽⁸⁾ e, a todos estes aspectos acresce a elevada subnotificação.

Por exemplo, a campilobacteriose, que foi a zoonose mais relatada em 2006 na UE, poderá estar subestimada em Portugal devido ao facto de não ser de declaração obrigatória (informações sobre as doenças de declaração obrigatória podem ser encontradas em <http://www.portaldasaude.pt/portal>). Também existem dados que sugerem a existência de uma elevada incidência de contaminação por *Listeria monocytogenes* em alguns alimentos mas a doença que provoca, a listeriose, por não ser de declaração obrigatória, também deverá estar subestimada.

As mesmas dificuldades são sentidas relativamente à incidência dos perigos alimentares em géneros alimentícios. A inexistência de bases de dados centralizadas com os resultados das análises a alimentos efectuadas por laboratórios oficiais (e, eventualmente, de laboratórios não oficiais) dificulta a percepção da real dimensão deste problema e de quais os principais agentes envolvidos⁽⁸⁾.

Dada a escassez dos dados disponíveis, é difícil estabelecer uma tendência da evolução da incidência de doenças de origem alimentar e da ocorrência dos principais contaminantes dos alimentos nos últimos anos em Portugal. No anexo I apresentam-se alguns géneros alimentícios aos quais, nos últimos três anos, esteve associada, em Portugal, a presença de agentes biológicos patogénicos ou de alteração alimentar. Inclui situações sobre as quais foi necessário proceder a uma avaliação de risco na sequência de resultados de análises do Laboratório da ASAE, de informações do RASFF sobre a distribuição para Portugal de géneros alimentícios contaminados, ou da comunicação por parte de operadores económicos sobre a não conformidade de determinados produtos⁽⁸⁾.

1.4 Perigos Químicos

Os **perigos químicos** são na sua maioria um conjunto de perigos de origem diversa, desde aqueles que se encontram associados às características das próprias matérias-primas, até aos criados ou introduzidos durante o processo. Por perigos químicos entendem-se os aditivos alimentares (usados em concentrações excessivas); os pesticidas; medicamentos veterinários; metais pesados; toxinas naturais (ex: cogumelos, peixes exóticos, marisco); alérgenos (ex: glúten, lactose); substâncias naturais vegetais (ex: solanina da batata); químicos criados pelo processo ou introduzidos no processo (ex: produtos de limpeza e desinfecção). Os perigos químicos são em regra os mais temidos pelo consumidor⁽⁷⁾.



Figura 2- Amostra de um perigo químico, pesticidas – Roundup. (<http://noticiadosmunicipios.com.br/site/agrotoxicos1.jpg>).

Estes compostos químicos irão inevitavelmente aparecer no ambiente através de diversos processos, nomeadamente da sua ocorrência no solo (cádmio, chumbo e mercúrio), de descargas directas de processos industriais, do processamento inadequado dos lixos e da lixiviação a partir das lixeiras (chumbo, mercúrio, bifenilos policlorados (PCB)), quer por aplicação directa, exemplos: pesticidas, por derrame ou escape durante manufactura, transporte ou armazenamento, quer durante o processo da sua incorporação nos produtos para o consumidor ou do desgaste dos próprios produtos. Muitos destes compostos podem alcançar o organismo humano, sendo uma das vias de exposição mais importantes a via alimentar, na tabela 3 é possível verificar o tipo de alimentos associados. Uma vez no ambiente, os contaminantes podem ser absorvidos por plantas ou animais da base da cadeia alimentar, que depois serão consumidos por animais dos níveis superiores da cadeia. Deste modo, os alimentos fazem parte do ambiente global susceptível de ser contaminado por agentes químicos

de diferentes origens ou fontes. A via de contaminação através da cadeia alimentar torna-se especialmente significativa para os compostos que são persistentes e se acumulam no meio ambiente como o DDT, PCBs ou os retardadores de chama bromados⁽⁸⁾.

Também os materiais usados em contacto com os alimentos, não sendo completamente inertes, podem ser possíveis fontes de migração de substâncias que se forem transferidas da embalagem para os alimentos poderão constituir um perigo para o consumidor, como é o caso dos ftalatos que têm sido detectados em óleos alimentares⁽¹⁰⁾.

Para além dos riscos químicos decorrentes dos compostos produzidos pelo Homem (antropogénicos), existem outros que também têm importância em termos de segurança alimentar, como os compostos naturais de origem animal ou vegetal, tais como os glicosídeos cianogénicos, micotoxinas, ficotoxinas, etc.

Finalmente, o processamento alimentar, particularmente o que envolve tecnologias baseadas em altas temperaturas, poderá conduzir à formação de novas substâncias, tais como aminas heterocíclicas, acrilamida ou cloropropanodióis⁽¹⁰⁾.

É possível verificar na tabela 3 os principais perigos químicos, as suas consequências na saúde humana e os alimentos associados detectados pela Avaliação de Riscos em Portugal no ano de 2009.

Tabela 3- Principais perigos químicos, as suas consequências na saúde humana e os alimentos associados⁽¹⁸⁾

Tipos de perigo	Exemplos de perigo	Sintomas na saúde humana	Alimentos associados
Toxinas Naturais	Aflatoxinas, Solanina e Toxinas marinhas	Cancro, malformações congénitas, partos prematuros, alterações do sistema imunitário, doenças degenerativas do sistema nervoso, alterações hormonais, disfunção ao nível de diversos órgãos, alterações de fertilidade, doenças osteomusculares e alterações de comportamento.	Frutos secos, milho, leite e derivados. Batata, bivalves e marisco.
Poluentes de origem industrial	Mercúrio, Cádmiio e Chumbo. Dioxinas, PCBs e Acrilamida.		Peixe e gorduras provenientes de animais.
Contaminantes resultantes do processamento alimentar	Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos.		Batatas fritas, café, biscoito, pão, fumados, óleos vegetais e grelhados.
Pesticidas	Insecticidas, herbicidas e fungicidas.		Legumes, frutas e derivados.
Medicamentos Veterinários	Anabolizantes e antibióticos.		Carne de aves, porco e vaca.
Aditivos não autorizados	Sudan I-IV, Para Red (corantes).		Molhos e especiarias.
Materiais em contacto com alimentos	Alumínio, estanho e plástico.		Alimentos enlatados ou embalados em plástico.
Outros	Produtos de limpeza e lubrificantes.		

Reconhecendo que a presença de muitos dos contaminantes químicos nos alimentos é inevitável, e pode ser considerada inofensiva se for em níveis reduzidos, foram definidos valores limite destes nos alimentos, abaixo dos quais, em princípio, o risco para a saúde é baixo. O Regulamento (CE) n.º 1831/2003 que veio fixar teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios refere que devem ser definidos teores máximos rigorosos que sejam razoavelmente possíveis mediante a prossecução de boas práticas agrícolas, de pesca e de fabrico, tendo em conta o risco relacionado com o consumo dos alimentos. Esta abordagem visa garantir que os operadores das empresas do sector alimentar aplicam medidas para evitar ou

reduzir ao máximo a contaminação, a fim de proteger a saúde pública. Além disso, é adequado, para efeitos de protecção da saúde de lactentes e de crianças jovens, que constituem um grupo vulnerável, estabelecer teores máximos, o mais reduzido possível, alcançáveis através de uma selecção rigorosa das matérias-primas utilizadas no fabrico de alimentos para este segmento da população. Para assegurar uma protecção eficaz da saúde pública, os produtos que contenham contaminantes que excedam os teores máximos não devem ser colocados no mercado como tal, nem após mistura com outros géneros alimentícios, nem utilizados como ingredientes noutros alimentos⁽⁸⁾.

Os valores máximos dos contaminantes permitidos nos alimentos devem ser fixados de modo a garantir que não são ultrapassadas as doses diárias admissíveis de cada contaminante. Estas doses diárias admissíveis são, por sua vez, determinados a partir das doses que não causaram nenhum tipo de efeito adverso em ensaios realizados em animais de laboratório. Para aumentar o nível de segurança estas doses são ainda divididas por um factor de incerteza, normalmente de 100, para salvaguardar, por um lado, as diferenças de sensibilidade entre espécies, nomeadamente entre o Homem e as espécies utilizadas nos ensaios de laboratório e, por outro lado, as diferentes susceptibilidades individuais que se verificam dentro da mesma espécie. No caso dos contaminantes que sejam considerados substâncias cancerígenas ou genotóxicas, devem definir-se teores máximos a um nível que seja tão baixo quanto razoavelmente possível (ALARA – “As low as Reasonably Achievable”), ou utilizar modelos matemáticos para tentar extrapolar doses virtualmente seguras⁽⁸⁾.

1.4.1 Situação em Portugal

Em Portugal, a avaliação dos riscos químicos que afectam os consumidores é da responsabilidade da ASAE (Autoridade de Segurança Alimentar e Económica), através da Direcção de Avaliação e Comunicação dos Riscos na Cadeia Alimentar (DACR). No período entre 2006 e 2008, foram emitidos pela DACR 39 pareceres relativos a perigos químicos, designadamente aos seus riscos para a saúde humana. Os perigos mais frequentemente detectados têm sido os nitratos em espinafres e o mercúrio em pescado, o que, de *per si*, não pode ser interpretado como sendo aqueles que

constituem os maiores motivos de preocupação. Aliás, no caso dos nitratos em espinafres, as estimativas realizadas resultaram em níveis de exposição a nitratos através do consumo de espinafres inferiores à dose diária admissível (ADI) definida para estas substâncias⁽⁸⁾.

Os teores de mercúrio total encontrados em pescado, considerando que a maioria das espécies de peixe em questão é predadora, embora acima dos limites legais, não parecem resultar num risco acrescido para a população em geral. Contudo, para as populações com elevado consumo de pescado como peixe-espada, tintureira ou cação, existem algumas evidências de que a exposição a MeHg poderá assumir maior importância⁽⁸⁾.

Neste contexto foi considerado determinante proceder ao acompanhamento mais aprofundado deste contaminante, e num estudo realizado pela DACR em 2007, verificou-se que o mercúrio foi o metal detectado em teores mais elevados e o mais frequente em relação a todos os teores de metais pesados analisados no pescado, o que pode resultar de uma exposição elevada através do consumo de pescado.

1.5 Perigos Físicos

Os **perigos físicos** pertencem a um vasto conjunto de perigos, de origem diversa. Desde objectos presentes em matérias-primas até objectos que podem ser introduzidos nos produtos alimentares pelos processos a que estão sujeitos, ou pelos próprios manipuladores. Estes perigos podem provir dos materiais de embalagem e acondicionamento das matérias-primas, de produtos em curso ou produtos acabados; equipamentos e utensílios; dos próprios manipuladores; da deficiente conservação e higiene de estruturas; equipamentos e outros materiais em contacto com os géneros alimentícios e também da inexistência ou ineficácia dos planos de higienização e controlo de pragas e dos procedimentos HACCP. No entanto, há igualmente a considerar outros factores que fogem ao controlo dos operadores económicos e que se encontram relacionadas com a incorporação intencional de determinado agente nos géneros alimentícios. Os perigos físicos mais frequentes são: vidros, madeiras, metais, pedras, materiais de revestimento ou isolamento, plásticos, objectos de uso pessoal,

ossos e espinhas⁽⁷⁾. A tabela 4 apresenta algumas das origens mais frequentes para os diversos materiais enunciados.



Figura 3- Amostra de um perigo físico (Vidro de garrafa),

(http://www.4hsa.pt/a_seg/perigos/fisicos.php em Fevereiro de 2010).

Tabela 4- Origens principais de perigos físicos nos alimentos⁽⁹⁾

Material	Origens Principais
Vidro	Garrafas, jarras, lâmpadas, janelas, utensílios, protecção de mediadores.
Madeira	Produção primária, paletes, caixas, material de construção, utensílios.
Pedras	Campo, material de construção.
Metal	Equipamentos, campo, arames, operadores.
Isolamento/Revestimento	Material de construção.
Ossos	Processamento inadequado.
Plásticos	Embalagens, equipamentos.
Objectos de uso pessoal	Operadores.

Contrariamente às contaminações químicas e microbiológicas, as contaminações físicas são maioritariamente de fácil resolução, quer por parte dos operadores económicos quer por parte do consumidor já que, normalmente, são rapidamente identificáveis. No entanto, quando não identificáveis e ingeridas com os géneros alimentícios, poderão traduzir-se numa série de complicações na saúde do consumidor, como sejam perfurações ou cortes na boca e língua, danos nos dentes, engasgamento, entre outros⁽²⁾.

1.5.1 Situação em Portugal

Em Portugal foram poucas as ocorrências de acidentes atribuídos a perigos físicos registados e analisados. Desta forma, em 2006 e 2007 Portugal apenas notificou ao RASFF uma situação⁽⁸⁾.

A DACR, no período que decorreu desde 2006 até ao primeiro trimestre de 2009, tratou cerca de uma dezena de ocorrências com perigos físicos resultantes quer do RASFF, quer de notificações dos operadores económicos e outros. Consultar **ANEXO II**.

2 Origem da segurança na cadeia alimentar

Um dos marcos fundamentais da evolução em termos de segurança alimentar, foi a criação, em Roma no ano 1963, do *Codex Alimentarius*, organismo conjunto da FAO (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação) e da OMS (Organização Mundial de Saúde), o qual constituiu a primeira colecção de orientações, códigos de boas práticas, e recomendações relacionadas com a segurança alimentar para a protecção do consumidor, reconhecidas internacionalmente⁽¹¹⁾.

A Comissão do *Codex Alimentarius*, frequentemente referida simplesmente como *Codex*, é um corpo intergovernamental actualmente com 173 países membros e uma organização membro - a União Europeia, aberta a todos os membros da FAO ou da OMS⁽³⁾. O *Codex Alimentarius* foi desenvolvido com o objectivo de orientar e promover o desenvolvimento e criação de definições e requisitos relacionados com os géneros alimentícios, de modo a contribuir para a sua harmonização, facilitando assim também, o comércio internacional. Embora as regras adoptadas pelo *Codex Alimentarius* não sejam vinculativas do ponto de vista jurídico, são muito importantes e de fundamentação científica reconhecida⁽¹¹⁾.

O *Codex Alimentarius* abrange milhares de normas, podendo ser generalistas, aplicáveis a todos os alimentos, ou específicas para determinado alimento ou produto. As normas gerais incluem regras relativas à higiene, rotulagem, resíduos de pesticidas e medicamentos veterinários, sistemas de controlo e certificação de importações e exportações, métodos de análise e amostragem, aditivos, contaminantes, nutrição e alimentos destinados à utilização dietética específica. Para além disso, existem normas para todos os tipos de alimentos e produtos alimentares, desde frutas e vegetais frescos, congelados e processados, sumos de frutas, cereais e leguminosas, passando também pelas gorduras e óleos, peixe, carne, açúcar, cacau e chocolate, leite e produtos lácteos⁽¹¹⁾.

Na sua essência, a influência do *Codex Alimentarius* estende-se a todos os continentes, sendo referência mundial para os consumidores, produtores e indústria

de géneros alimentícios, para os organismos nacionais de controlo de alimentos e para o comércio internacional de produtos alimentares. Portanto a sua contribuição para a protecção da saúde pública e para as práticas justas na indústria alimentar é imensurável⁽¹¹⁾. O *Codex Alimentarius* serve quase sempre de base para a elaboração de normas e legislação nacional.

Nas últimas décadas, foi evidente a transformação verificada em todos os sectores relacionados com esta área, tendo a segurança dos géneros alimentícios e a defesa dos interesses dos consumidores passado a constituir uma preocupação cada vez maior. É por isso que constitui, a par com a segurança dos alimentos para animais, uma das grandes prioridades da agenda política actual da União Europeia⁽¹¹⁾.

A distribuição mundial das alterações de origem alimentar deve-se a vários factores que estão relacionados com:

- Modificações no estilo de vida dos consumidores;
- O hábito crescente de consumo de produtos crus ou insuficientemente cozinhados;
- A maior utilização de refeições pré-cozinhadas e pronto-a-comer e de restaurantes, cantinas, etc;
- A maior facilidade em viajar;
- O desconhecimento crescente sobre a manipulação de alimentos;
- Alterações nas práticas de produção e distribuição de alimentos;
- As novas técnicas de produção utilizam substâncias cujos resíduos nos produtos podem comprometer a saúde humana;
- A acumulação no meio ambiente de produtos poluentes utilizados na agricultura;
- A urbanização afastou os locais de produção e de transformação dos de consumo e, portanto, é necessário transportar e preparar grandes quantidades de alimentos e a necessidade de acumulação de quantidades excessivas de alimentos geralmente em condições inadequadas;
- O aumento do comércio internacional de alimentos;
- As respostas adaptativas dos microrganismos aos factores ambientais dos alimentos;

- Maior facilidade de diagnóstico e de notificação das doenças com origem alimentar;
- Menor resistência às infecções por parte dos consumidores e,
- Populações mais numerosas de idosos e de indivíduos imunocomprometidos (doentes crónicos, transplantados, imunodeficientes)⁽¹²⁾.

Na sequência de crises relativas à alimentação humana e animal (BSE, Dioxinas e a problemática relacionada com a eventual existência de alimentos geneticamente modificados à disposição do consumidor) verificou-se a necessidade de se proceder à reformulação da legislação Europeia. Esta situação levou a Comissão a incluir a promoção de um nível elevado de segurança dos alimentos nas suas prioridades políticas para os próximos anos, analisando em que medida, essa mesma legislação, satisfazia as necessidades e expectativas de todos os intervenientes na cadeia alimentar, desde a exploração agrícola até ao consumidor⁽¹³⁾.

É desta forma que surge em 2000, uma segunda edição do Livro Branco sobre a Segurança dos alimentos e com ele uma nova política alimentar, mais proactiva, com propostas de alteração profundas, nomeadamente, a criação de uma Autoridade Alimentar Europeia de Segurança (EFSA) e estabeleceu a metodologia de uma política integrada de Segurança Alimentar. Desta forma, a EFSA teria como missão essencial, garantir um nível elevado de segurança alimentar, pelo que passaria a ser da sua responsabilidade a elaboração de pareceres científicos independentes, assim como criar uma estreita cooperação com os organismos análogos nos Estados-Membros, passar a abranger os alimentos para animais, identificar as medidas de emergência, a gestão de sistemas de alerta rápido, bem como o diálogo com os consumidores sobre questões de segurança alimentar⁽¹⁴⁾.

Outra alteração que este documento produziu tinha a ver com a elaboração de legislação menos dispersa, mais moderna, compreensível e que manifestasse uma abordagem integral da cadeia alimentar - desde a produção do alimento até à mesa do consumidor, atribuindo claramente à indústria, aos produtores e distribuidores o primeiro nível de responsabilização pela segurança alimentar. A legislação deixaria de

estar apenas focada na saúde pública e passaria a contemplar também a protecção da saúde e a segurança dos consumidores, atribuindo a vigilância e o controlo desses operadores aos Estados-Membros. À Comissão caberia também verificar o desempenho das capacidades de controlo dos Estados-Membros por meio de auditorias e inspecções⁽¹⁾. Também os sistemas de controlo desde a exploração agrícola até à mesa do consumidor se queriam/pretendiam reforçados, bem como a ligação à comunidade científica que se queria mais estreita e eficaz⁽¹¹⁾.

Contudo, este Livro Branco abrange toda a cadeia alimentar (incluindo a produção de alimentos para animais) de modo a existir um método completo e coeso de segurança alimentar “da exploração agrícola até à mesa”. De forma a “dar corpo” à resolução destas preocupações, a União Europeia, publicou o Regulamento (CE) n.º.178/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 Fevereiro, “que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios” (CCE, 2000)⁽¹¹⁾.

2.1 O Regulamento (CE) n.º. 178/2002 de 28 de Janeiro, contribuiu para a reformulação geral da legislação comunitária, tendo como objectivo restaurar a confiança dos consumidores, abalada pelas recentes crises alimentares, associando o conjunto das partes interessadas: o grande público, as organizações não governamentais, as associações profissionais, os parceiros comerciais e as organizações do comércio internacional, mas também a criação de legislação mais actual, e com maior fundamentação científica⁽¹⁵⁾.

Assim, pode dizer-se que o Regulamento (CE) n.º 178/2002, é a bíblia no que se refere às normas básicas em matéria de legislação relativa a alimentos para animais e a géneros alimentícios.

A livre circulação de géneros alimentícios seguros e saudáveis é um princípio essencial do bom funcionamento do mercado interno. No entanto, as diferenças entre as legislações alimentares dos Estados-Membros obstruem por vezes a livre circulação

dos géneros alimentícios, tornando-se, pois, necessário definir, a nível comunitário, uma base comum para as medidas que regulam os géneros alimentícios e os alimentos para animais.

Conforme já foi referido, este diploma criou ainda a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA), que passou a constituir a referência científica na avaliação dos alimentos, e que tem a seu cargo o estabelecimento dos procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios. Este diploma consagra ainda o princípio da legislação alimentar ser suportada principalmente na análise dos riscos, a qual deve ser efectuada com base nos conhecimentos científicos disponíveis. A análise dos riscos alimentares, como metodologia de base científica, teve os seus primórdios nos Estados Unidos nas décadas de 60 e 70. A análise de risco com as suas três componentes (avaliação, comunicação e gestão de riscos) constitui o sistema de organização oficial em vigor na União Europeia (UE), para garantir a segurança da cadeia alimentar tendo como objectivo um elevado nível de protecção da vida e da saúde humana⁽¹⁵⁾. É possível observar os três componentes essenciais da análise de risco na Figura 4.

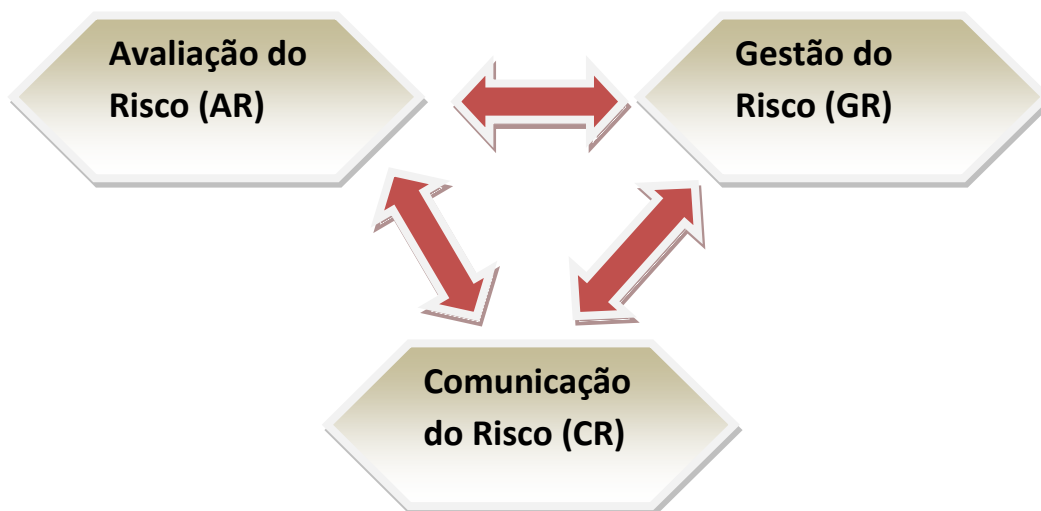


Figura 4- Representação esquemática dos componentes da Avaliação do Risco.

- **AVALIAÇÃO DO RISCO (AR)**

Definição científica do que um perigo representa para uma população a ele exposta. Preparada com base em dados epidemiológicos, experimentais e modelos

matemáticos, incluindo uma componente quantitativa, a expressão do grau de incerteza.

- **GESTÃO DO RISCO (GR)**

Estratégia de intervenção baseada nos resultados da avaliação do risco. Ferramentas disponíveis incluem a regulamentação e a sua aplicação, a formação e a sensibilização dos intervenientes na cadeia alimentar – incluindo o consumidor.

- **COMUNICAÇÃO DO RISCO (CR)**

Troca interactiva da informação, entre os avaliadores e gestores do risco, por um lado, e os intervenientes na cadeia alimentar, por outro.

Contempla ainda outras definições, como sejam a de risco, perigo, rastreabilidade, legislação alimentar, entre outras⁽¹⁶⁾.

Com este diploma legal, tornou-se clara a responsabilidade dos operadores económicos dos sectores dos alimentos para animais e dos géneros alimentícios, do prado ao prato ou seja, em todas as fases de produção, transformação e distribuição. Com o objectivo de garantir que os géneros alimentícios que colocam no mercado cumprem os requisitos legais, os operadores são obrigados a implementar e manter procedimentos adequados de controlo em todas as fases das suas actividades, nomeadamente no que concerne a rastreabilidade (capacidade de detectar a origem e de seguir o rasto de um género alimentício, de um alimento para animais, de um animal produtor de géneros alimentícios ou de uma substância, destinados a ser incorporados em géneros alimentícios ou em alimentos para animais, ou com a probabilidade de o ser). Os Estados-Membros controlam a aplicação deste princípio, verificando o seu cumprimento e fixando as medidas e sanções aplicáveis em caso de violação⁽¹⁴⁾.

Este diploma define ainda o princípio da precaução, o qual pode ser implementado em casos específicos, designadamente em situações em que com base na avaliação das informações disponíveis, se identifica uma possibilidade de efeitos nocivos para a saúde, sobre a qual persistem incertezas a nível científico. Ao abrigo deste princípio, e enquanto se aguardam outras informações científicas que permitam uma avaliação mais exaustiva dos riscos, podem ser adoptadas medidas provisórias de

gestão dos riscos, de modo a assegurar o elevado nível de protecção da saúde dos consumidores. Estas medidas devem ser reavaliadas num prazo razoável, consoante a natureza do risco para a vida ou a saúde⁽³⁾.

No entanto, a procura de um elevado nível de protecção da vida e da saúde humana levou a que a União Europeia estabelecesse um novo conjunto de regras, que permite assegurar a consecução dos objectivos pretendidos com uma maior responsabilização dos operadores da cadeia alimentar. Desta forma, respeitando os princípios fundamentais evidenciados no Livro Branco sobre a Segurança dos Alimentos, entrou em vigor, em Janeiro de 2006, os novos regulamentos comunitários (Regulamento n.º 852/2004 de 29 de Abril, Regulamento n.º 853/2004 de 29 de Abril, Regulamento n.º 854/ /2004 de 29 de Abril, Regulamento n.º 882/2004 de 29 de Abril e pelas Directivas 2002/99/EC e 2004/41/EC), vulgarmente conhecidos pelo “pacote de higiene”, que vêm introduzir algumas alterações relativamente à legislação vigente no sector alimentar⁽¹⁷⁾.

Esta filosofia de elevada segurança aplica-se horizontalmente a todos os produtos alimentares de origem animal, onde se incluem os produtos da pesca e os moluscos bivalves vivos, para os quais estão estabelecidos requisitos específicos. Excepção feita para os moluscos bivalves vivos, os novos regulamentos não trouxera alterações de fundo às regras de higiene aplicáveis ao sector. Portanto, todo este “pacote de higiene” tem por objectivo condensar, harmonizar e simplificar a aplicação de todos os requisitos de higiene espalhados por um número considerável de instrumentos legislativos e gerir a segurança alimentar, minimizando os efeitos de crises alimentares futuras⁽³⁾.

2.2 O Regulamento (CE) nº. 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril, é mais específico em relação à higiene dos géneros alimentícios.

O presente regulamento visa garantir a higiene dos géneros alimentícios em todas as etapas do processo de produção, desde a produção primária até à venda ao consumidor final. Não abrange as questões relativas à nutrição, nem à composição e qualidade dos géneros alimentícios, sendo aplicável às empresas do sector alimentar e não à produção primária e à preparação doméstica de géneros alimentícios, sempre que os mesmos sejam para fins de utilização privada⁽¹⁸⁾.

No contexto da produção primária, este regulamento abrange determinadas actividades, tais como: o transporte, a manipulação e o armazenamento de produtos primários no local de produção desde que a sua natureza não tenha sido modificada; o transporte de animais vivos; o transporte, desde o local de produção até um estabelecimento, de produtos de origem vegetal, produtos da pesca e caça selvagem, desde que a sua natureza não tenha sido modificada⁽¹⁸⁾.

No anexo II deste regulamento, são estabelecidas regras gerais destinadas aos operadores das empresas do sector alimentar no que se refere à higiene dos géneros alimentícios. São por isso estipuladas algumas disposições obrigatórias relacionadas com a higiene, sendo estas: às instalações, às condições de transporte; aos equipamentos; aos resíduos alimentares; ao abastecimento da água; à higiene pessoal de quem trabalha em locais onde se manuseiem os géneros alimentícios; aos géneros alimentícios propriamente ditos; ao acondicionamento e à embalagem; ao tratamento térmico que permite transformar determinados géneros alimentícios; e à formação dos profissionais do sector⁽¹⁸⁾.

Este regulamento prevê nas suas disposições finais, no art. 13º referente a alterações e adaptações dos anexos I e II, a possibilidade, entre outras, da adopção de medidas nacionais para adaptar os requisitos previstos no anexo II, desde que os mesmos não comprometam a concretização dos objectivos do presente regulamento. As medidas nacionais devem ter como objectivo:

- i) “Permitir a continuação da utilização de métodos tradicionais em qualquer das fases de produção, transformação ou distribuição dos géneros alimentícios”; ou
- ii) “Satisfazer as necessidades das empresas do sector alimentar situadas em regiões sujeitas a condicionalismos geográficos especiais”⁽¹⁸⁾.

Os objectivos de segurança dos géneros alimentícios não devem, contudo, ser comprometidos.

Este regulamento requer que os operadores das empresas do sector alimentar criem, apliquem e mantenham um processo ou processos permanentes baseados nos princípios de análise de perigos e pontos críticos de controlo (HACCP), esclarecendo que os requisitos do HACCP devem ter a flexibilidade suficiente para ser aplicáveis em todas as situações, incluindo em pequenas empresas⁽¹⁸⁾.

O objectivo básico da aplicação de um procedimento com base no HACCP é controlar os perigos a nível dos alimentos. Este objectivo pode ser alcançado através de diferentes meios, salientando-se que os procedimentos de controlo de perigos devem basear-se no risco, ser submetidos a uma escala de prioridades e concentrar-se no que é importante para a segurança dos alimentos numa empresa do sector alimentar⁽¹⁸⁾.

Estes procedimentos podem constar de guias de boas práticas, guias gerais para gestão da segurança dos alimentos, ou ser desenvolvidos em conformidade com um procedimento HACCP tradicional, consoante seja mais adequado.

Em alguns casos, especialmente em empresas do sector alimentar que não transformam alimentos, os perigos podem ser controlados apenas através da aplicação de requisitos pré-determinados de higiene alimentar.

Os Estados-Membros incentivam também, neste mesmo Regulamento, a elaboração de guias nacionais de boas práticas pelos empresários do sector alimentar, compreendendo conselhos relativos ao respeito das normas gerais de higiene e dos princípios HACCP⁽¹⁸⁾.

Contudo, no âmbito da revisão da legislação sobre a higiene dos géneros alimentícios “pacote de higiene”, o presente regulamento destaca a definição dos objectivos a atingir em matéria de segurança dos géneros alimentícios, deixando aos empresários do sector alimentar a responsabilidade de adoptar as medidas de segurança a aplicar a fim de garantir a inocuidade dos géneros alimentícios.

2.3 O Regulamento (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril, estabelece as regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal.

As normas estabelecidas neste regulamento são aplicadas aos produtos de origem animal, transformados e não transformados, mas não são aplicadas à produção de alimentos que contenham, simultaneamente, produtos de origem vegetal e produtos transformados de origem animal⁽¹⁹⁾. Contudo, o n.º 2 do artigo 1.º deste regulamento refere claramente que os produtos transformados de origem animal utilizados na preparação de alimentos que contenham simultaneamente produtos de origem vegetal e produtos transformados de origem animal fora do âmbito do mesmo regulamento devem ser obtidos e manipulados de acordo com os requisitos desse mesmo diploma⁽¹⁹⁾.

Este regulamento, salvo referência expressa em contrário como acontece para os produtos da Pesca, não se aplica ao comércio retalhista.

A definição de comércio retalhista encontra-se no n.º 7 do artigo 3.º do **Regulamento (CE) n.º 178/2002** e consiste em:

“a manipulação e/ou a transformação de géneros alimentícios e a respectiva armazenagem no ponto de venda ou de entrega ao consumidor final, incluindo terminais de distribuição, operações de restauração, cantinas de empresas, restauração em instituições, restaurantes e outras operações similares de fornecimento de géneros alimentícios, estabelecimentos comerciais, centros de distribuição de supermercados e grossistas”⁽¹⁹⁾.

No entanto, tal como se explica nos considerandos 12 e 13 do Regulamento (CE) n.º 853/2004, esta definição, que também inclui as actividades grossistas, foi

considerada demasiado abrangente para efeitos de higiene alimentar. Assim, no contexto da higiene alimentar, o comércio retalhista deve corresponder a um significado mais limitado, ou seja: “actividades que envolvam a venda ou o fornecimento directos de alimentos de origem animal ao consumidor final”⁽¹⁹⁾.

Assim:

- Para actividades que envolvam a venda ou o fornecimento directos de alimentos de origem animal ao consumidor final, o Regulamento (CE) n.º 852/2004 seria suficiente.

Em conformidade com a definição de “comércio retalhista”, o termo “actividades” inclui a transformação (por ex: a preparação de produtos da panificação que contenham produtos de origem animal, a preparação de produtos à base de carne num talho local) no ponto de venda ao consumidor final⁽¹⁹⁾.

- Para actividades grossistas (ou seja, quando um estabelecimento grossista ou retalhista desenvolve operações com vista a fornecer alimentos de origem animal a outro estabelecimento), aplica-se o Regulamento (CE) n.º 853/2004, excepto:

- ✓ A estabelecimentos cujas actividades grossistas consistam apenas em armazenagem e transporte. Nesse caso, aplicam-se os requisitos do Regulamento (CE) n.º 852/2004 e os requisitos de temperatura estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 853/2004,

- ✓ Nos casos em que o fornecimento é, em conformidade com a legislação nacional, uma actividade marginal, localizada e restrita de um estabelecimento retalhista que abasteça principalmente o consumidor final. Neste caso, aplica-se apenas o Regulamento (CE) n.º 852/2004⁽¹⁹⁾.

Contudo, em conformidade com o n.º 5, alínea c), do artigo 1.º, os Estados-Membros podem decidir aplicar os requisitos do Regulamento (CE) n.º 853/2004 a estabelecimentos de comércio retalhista situados no seu território, aos quais o regulamento não seria aplicável. Ao aplicar esta possibilidade, os Estados-Membros devem ser orientados pelos princípios gerais da legislação alimentar, ou seja, a proporcionalidade e a necessidade de dispor de regras baseadas no risco.

A noção de “actividade marginal, localizada e restrita”, permite que os verdadeiros estabelecimentos de comércio retalhista que abastecem o consumidor

final (por ex: um talho) passem a fornecer alimentos de origem animal a outros estabelecimentos locais de comércio retalhista, ao abrigo apenas do disposto no Regulamento (CE) n.º 852/2004. Assim, os requisitos constantes do Regulamento (CE) n.º 853/2004 (por ex: a aprovação do estabelecimento e a aposição de uma marca de identificação) não teriam aplicação⁽¹⁹⁾.

A noção continua a ser explicada no considerando 13, do Regulamento (CE) n.º 853/2004, onde se diz que esse fornecimento deve representar apenas uma pequena parte da actividade do estabelecimento; os estabelecimentos por ele fornecidos devem situar-se na sua proximidade imediata; e o fornecimento deve dizer respeito apenas a certos tipos de produtos ou estabelecimentos⁽¹⁹⁾.

Em alguns casos, os retalhistas (por ex: os talhos) podem produzir pequenas quantidades (em termos absolutos) de alimentos, quase todas fornecidas a empresas de restauração e/ou a outros retalhistas. Nestes casos, estaria em consonância com o regulamento permitir a continuação da utilização de métodos tradicionais de distribuição, considerando que a palavra “marginal” deveria abarcar a noção de pequenas quantidades. “Marginal” deveria, por conseguinte, ser interpretada enquanto uma pequena quantidade de alimentos de origem animal em termos absolutos ou como uma pequena parte das actividades do estabelecimento. De qualquer forma, a combinação dos três critérios nos termos do regulamento deveria permitir uma qualificação adequada da maioria das situações⁽¹⁹⁾.

Esta situação foi contemplada na Portaria 699/2008 de 29 de Julho, referente, “ao fornecimento directo, pelo produtor, de pequenas quantidades de produtos primários ao consumidor final ou a estabelecimentos de comércio retalhista que abasteçam directamente o consumidor final, e ao fornecimento directo, pelo produtor, de pequenas quantidades de carne de aves de capoeira e de lagomorfos abatidos na exploração, ao consumidor final ou a estabelecimentos de comércio retalhista que abasteçam directamente o consumidor final”; (desta forma, segundo a legislação nacional, entende-se como actividade “marginal”, “restrita” e “localizada”, qualquer fornecimento directo em que apenas corresponde a uma pequena parte da actividade do estabelecimento em causa, os estabelecimentos por ele fornecidos devem situar-se

na sua proximidade imediata, e o fornecimento tem que dizer apenas respeito a determinados produtos ou a estabelecimentos)⁽¹⁹⁾.

Desta forma o Regulamento (CE) nº.853/2004 de 29 de Abril fixa, no âmbito da legislação relativa à higiene dos géneros alimentícios “pacote de higiene”, regras específicas de higiene para os géneros alimentícios de origem animal destinadas a garantir um nível elevado de segurança dos alimentos e de saúde pública.

2.4 O Regulamento (CE) nº. 882/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril, estabelece os controlos oficiais realizados para assegurar a verificação do cumprimento da legislação relativa aos alimentos para animais e aos géneros alimentícios e das normas relativas à saúde e ao bem-estar dos animais.

O presente regulamento visa colmatar as lacunas da legislação existente em matéria de controlo oficial dos alimentos para animais e para consumo humano, graças a uma abordagem comunitária harmonizada em matéria de concepção e aplicação dos sistemas de controlo nacionais. Tendo como objectivos: Prevenir, eliminar ou reduzir a níveis aceitáveis os riscos para os seres humanos e os animais, quer esses riscos se apresentem directamente ou através do ambiente e garantir práticas leais no comércio dos alimentos para animais e dos géneros alimentícios e defender os interesses dos consumidores, incluindo a rotulagem dos alimentos para animais e dos géneros alimentícios e outras formas de informação dos consumidores⁽²⁰⁾.

Este diploma define ainda quais as tarefas que cabem à União Europeia em matéria de organização dos referidos controlos, bem como as disposições a respeitar pelas autoridades nacionais encarregadas de os realizar, incluindo as medidas a tomar em caso de incumprimento. Estes controlos devem permitir-lhe verificar e assegurar o respeito pelas legislações nacionais e comunitárias sobre os alimentos para animais e os géneros alimentícios. Para este efeito, os controlos oficiais efectuem-se regularmente, em princípio sem aviso prévio e em qualquer fase da produção, da transformação e da distribuição dos alimentos para animais ou dos géneros alimentícios, definindo-se em função dos riscos identificados, da experiência e dos

conhecimentos adquiridos em controlos anteriores, da fiabilidade dos controlos já realizados pelos operadores dos sectores envolvidos, bem como da suspeita de eventual incumprimento. Devem ainda, possuir instalações e equipamento adequados para a correcta observância dessas disposições. A organização e a frequência com que os controlos oficiais são efectuados têm como base o risco associado, os antecedentes dos operadores no tocante ao cumprimento da legislação, os resultados dos controlos realizados pelos operadores de empresas do sector no âmbito de programas de controlo baseados no sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo (HACCP) ou de programas de garantia da qualidade, sempre que esses programas se destinem a cumprir os requisitos da legislação, e qualquer informação que indique incumprimento⁽²⁰⁾.

Contudo, no âmbito da revisão da legislação sobre os géneros alimentícios “pacote de higiene”, este regulamento reorganiza os controlos oficiais dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais, de forma a integrar os controlos em todas as etapas da produção e em todos os sectores. O regulamento define as tarefas que cabem à União Europeia em matéria de organização dos referidos controlos, bem como as disposições a respeitar pelas autoridades nacionais encarregadas de os realizar, incluindo as medidas coercivas a tomar em caso de incumprimento da legislação comunitária⁽²⁰⁾.

2.5 O Regulamento (CE) nº. 854/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril, estabelece regras específicas de organização dos controlos oficiais de produtos de origem animal destinados ao consumo humano.

Este regulamento aborda e esclarece as funções das autoridades competentes no controlo oficial dos produtos de origem animal destinados ao consumo humano. As autoridades atribuem a aprovação dos estabelecimentos que respeitam os regulamentos comunitários em matéria de higiene dos géneros alimentícios. É da responsabilidade dos operadores fornecer toda a assistência necessária para a execução do controlo, e apresentar os documentos e de registos⁽²¹⁾.

Os controlos oficiais incluem auditorias relativas às boas práticas de higiene e aos princípios HACCP e controlos específicos cujas exigências são definidas por sector (carne fresca, moluscos bivalves, produtos da pesca, leite e produtos lácteos).

Neste regulamento são descritas todas as competências e aptidões do veterinário oficial, nomeado e habilitado pela autoridade competente, na temática das Carnes Frescas. Os resultados da inspecção são registados por escrito e introduzidos nas bases de dados apropriadas. Quando surge um problema, devem ser informados o operador do estabelecimento de transformação de carne, a autoridade competente e os responsáveis da exploração de produção primária. Para impedir a propagação de um eventual agente infeccioso, o veterinário oficial toma as medidas e as precauções necessárias⁽²¹⁾.

Sempre que, na sequência dos controlos, forem detectadas deficiências ou irregularidades, serão tomadas as medidas adequadas. Nestas incluem-se: as decisões relativas à informação sobre a cadeia alimentar; as decisões relativas aos animais vivos; as decisões relativas ao bem-estar animal; e as decisões relativas às carnes⁽²¹⁾.

Os moluscos bivalves vivos constituem outro dos temas abordados neste regulamento, tal como os produtos da pesca e o leite e produtos lácteos. É descrito em cada um dos diferentes sectores quais os controlos oficiais adequados e a efectuar pelas Autoridades Competentes⁽²¹⁾.

Neste contexto, no âmbito da revisão da legislação sobre a higiene dos géneros alimentícios “pacote de higiene”, a União Europeia define um quadro comunitário para os controlos oficiais de produtos de origem animal destinados ao consumo humano e estabelece regras específicas para as carnes frescas, os moluscos bivalves, o leite e os produtos lácteos.

2.6 Directiva 2002/99/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de Dezembro, estabelece as regras de polícia sanitária aplicáveis a todas as fases de produção, transformação, e distribuição no interior da Comunidade, e de introdução a partir de

países terceiros, de produtos de origem animal e seus derivados destinados ao consumo humano⁽²²⁾.

2.7 Directiva 2004/41/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 21 de Abril, que revoga certas directivas relativas à higiene dos géneros alimentícios e às regras sanitárias aplicáveis à produção e à comercialização de determinados produtos de origem animal destinados ao consumo humano, foi transposta para o Decreto-Lei nº. 111/2006 de 9 de Junho, e este, por sua vez revogou toda a legislação Nacional dispersa em matéria de requisitos de higiene⁽²³⁾.

2.8 Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA)

Conforme mencionado anteriormente, foi a partir da criação do Regulamento (CE) nº. 178/2002 de 28 de Fevereiro que nasceu esta entidade. Esta autoridade tem como missão contribuir para um elevado nível de segurança dos alimentos e consequentemente da protecção dos consumidores⁽¹⁵⁾.

É considerada uma fonte independente de aconselhamento técnico e científico e comunicação dos riscos associados à cadeia alimentar, que por constituir uma matéria de elevada sensibilidade, deve ser efectuada de forma objectiva, concisa, fiável e facilmente acessível⁽¹⁷⁾.

Embora a Autoridade actue em estreita colaboração com os organismos científicos nacionais de cada Estado-Membro, nos quais pode fundamentar algum do seu trabalho, a mesma pretende ser independente de quaisquer interesses, assentando por isso a sua actividade nos princípios da independência, da excelência e da transparência. Apesar das competências desta autoridade abarcarem um vasto conjunto de matérias que podem ir desde a segurança dos géneros alimentícios, dos alimentos para animais, a nutrição humana, a saúde e bem-estar animal, a fitossanidade e a protecção das culturas, a sua tarefa principal é a elaboração de pareceres científicos, com os quais as políticas comunitárias, em todos os domínios que interessem à segurança alimentar, bem como as decisões dos gestores de risco são sustentadas de forma clara e adequada. Estes pedidos de pareceres podem ser

solicitados pela Comissão Europeia, pelo Parlamento Europeu e pelos Estados-Membros da União Europeia⁽¹⁷⁾.

É importante salientar que, embora não esteja directamente envolvida nos processos relacionados com a gestão de riscos, ou seja, não é responsável pela elaboração de legislação nem procede a qualquer tipo de controlo dos géneros alimentícios, a Autoridade pode fornecer aos gestores de risco, pareceres independentes, fundamentados cientificamente. Assim, torna-se evidente que a Autoridade, a Comissão e os Estados-Membros devem colaborar estreitamente para que a avaliação, gestão e comunicação dos riscos sejam realizadas de forma harmonizada e eficaz⁽¹⁷⁾.

A EFSA é constituída por quatro órgãos⁽¹⁷⁾:

- O Conselho de Administração é o órgão responsável por assegurar o funcionamento eficiente e eficaz da Autoridade. É responsável pelo estabelecimento do projecto de orçamento e programas anuais da Autoridade, pelo acompanhamento da respectiva execução e pelo estabelecimento de regras e regulamentações internas. Elege ainda o director executivo e os membros do Comité Científico, bem como dos painéis científicos da EFSA.
- O director executivo é o representante legal da Autoridade e é responsável perante o Conselho de Administração. Nomeado por um período renovável de cinco anos, o director é responsável pela administração corrente da Autoridade e de todos os assuntos relacionados com o pessoal.
- O director executivo é assistido por um Fórum Consultivo composto por representantes dos organismos competentes dos Estados-Membros com atribuições idênticas às da Autoridade.
- Os pareceres científicos e as recomendações da EFSA são apresentados pelo Comité Científico e por nove grupos científicos, cada qual competente numa área específica da avaliação dos riscos. O Comité Científico coordena o trabalho dos painéis e aborda temas transversais relevantes para todos (por exemplo: metodologias para a avaliação da exposição).

Os dez painéis científicos são: 1) Painel dos aditivos alimentares e fontes de nutrientes adicionados a géneros alimentícios; 2) Painel dos aditivos e produtos ou substâncias utilizados nos alimentos para animais; 3) Painel dos produtos fitossanitários e respectivos resíduos; 4) Painel dos organismos geneticamente modificados; 5) Painel dos produtos dietéticos, nutrição e alergias; 6) Painel dos riscos biológicos; 7) Painel dos contaminantes da cadeia alimentar; 8) Painel da saúde e bem-estar animal; 9) Painel da fitossanidade; 10) Painel dos materiais em contacto com géneros alimentícios e das enzimas, aromatizantes e auxiliares tecnológicos⁽¹⁷⁾.

2.9 Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE)

A Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE), criada por força do Decreto-Lei n.º 237/2005 de 30 de Dezembro tem por missão a fiscalização e prevenção do cumprimento das disposições legislativas reguladoras do exercício das actividades económicas nos sectores alimentar e não alimentar, bem como a avaliação e comunicação dos riscos na cadeia alimentar⁽²⁴⁾.

A ASAE resultou da extinção da Direcção Geral de Fiscalização e Controlo da Qualidade Alimentar (DGFCQA), da Agência Portuguesa de Segurança Alimentar, I. P. (APSA), e da Inspeção-Geral das Actividades Económicas (IGAE), tendo operado a fusão das suas competências de fiscalização com as oriundas das Direcções Regionais de Agricultura, da Direcção-Geral de Veterinária, do Instituto do Vinho e da Vinha, da Direcção-Geral de Protecção de Culturas e da Direcção-Geral das Pescas⁽²⁴⁾.

A ASAE desenvolve a sua actividade no âmbito da protecção dos consumidores, da defesa da saúde pública e da promoção da concorrência leal entre os operadores económicos. As suas competências permitem ainda a emissão de pareceres científicos e técnicos, recomendações e avisos, em matérias relacionadas com a segurança alimentar, caracterizando e avaliando os riscos dos géneros alimentícios e assegurando a sua comunicação e divulgação pública e transparente junto dos consumidores. Este organismo assegura ainda a cooperação com a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) no âmbito das suas atribuições, conforme estipula o Regulamento (CE) n.º 178/2002⁽²⁵⁾.

A ASAE prossegue as atribuições mencionadas no **Anexo III**.

A ASAE é dirigida por um Inspector-Geral, do qual dependem: Subinspector-Geral Director Científico para os Riscos na Cadeia Alimentar; Subinspector-Geral para a Logística e Administração; Subinspector-Geral para a Área Técnica; Direcção de Serviços de Planeamento e Controlo Orçamental; Direcção Regional do Norte (sedeada no Porto); Direcção Regional do Centro (sedeada em Coimbra); Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo (sedeada em Lisboa); Direcção Regional do Alentejo (sedeada em Évora) e a Direcção Regional do Algarve (sedeada em Faro)⁽²⁵⁾. Na figura 5 é possível observar as divisões e sub-divisões dos sectores que constituem a ASAE.

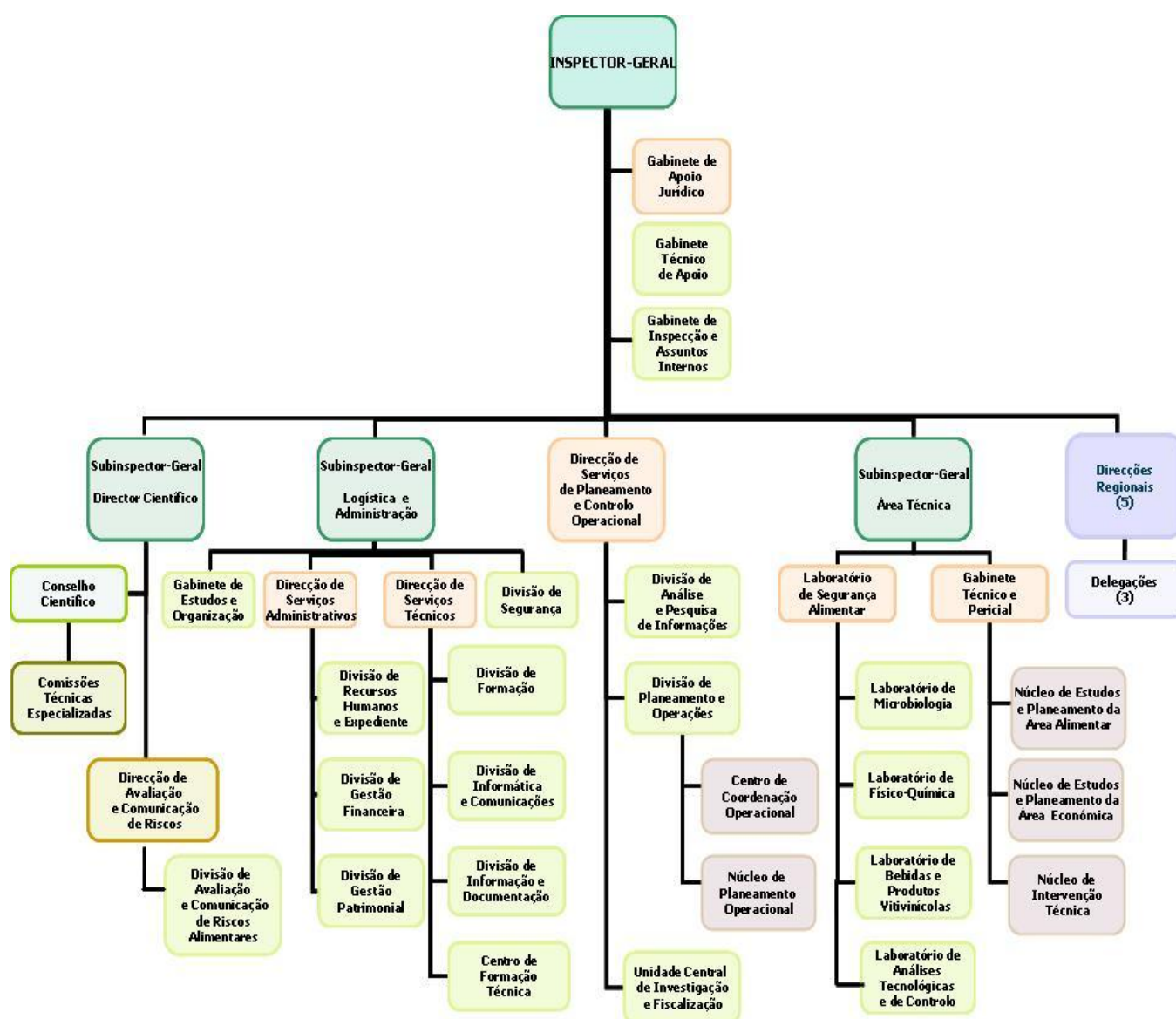


Figura 5- Organograma da Autoridade de Segurança Alimentar e Económica.

A prevenção do cumprimento da legislação reguladora do exercício das actividades económicas no sector alimentar, é uma das componentes fundamentais da missão da ASAE que está consignada na sua lei orgânica e que se traduz entre outros aspectos, (de uma forma autónoma ou em articulação com outras Autoridades Competentes), na execução de um conjunto de Planos Nacionais e Programas Oficiais de controlo. Tal actividade remonta no caso de alguns Planos/Programas à própria criação da ASAE, existindo outras situações em que essas matérias foram entretanto assumidas pelo Organismo, perfazendo actualmente os 8 Planos/Programas que em seguida se indica e resumidamente caracteriza.

- **Plano Nacional de Pesquisa de Resíduos** Este Plano dá cumprimento ao estabelecido nas Directivas 96/23/CE e 96/22/CE do Conselho de 29 de Abril e é enquadrado pelo Decreto-Lei 148/99 de 4 de Maio. Tem por objectivo detectar a administração ilegal de substâncias proibidas e a administração abusiva de substâncias autorizadas, e também verificar a conformidade dos resíduos de medicamentos veterinários com os limites máximos fixados no Reg. (CEE) nº2377/90, de 26 de Junho. Nesse sentido, são analisados e evidenciados os riscos de resíduos nos géneros alimentícios de origem animal, esclarecidos os motivos da sua presença e responsabilizados pela qualidade e segurança dos produtos, todos os intervenientes na cadeia de produção em causa (de acordo com o Decreto - Lei atrás citado)⁽²⁶⁾;
- **Plano de Controlo de Resíduos de Pesticidas (PNCRP)** tem como grande objectivo, a vigilância (particularmente importante em relação a alguns produtos considerados mais problemáticos) e divulgação da situação nacional no que respeita aos resíduos de pesticidas nos géneros alimentícios de origem vegetal, evidenciando os riscos existentes e esclarecendo as razões que estão na sua origem. Este plano é enquadrado pelo Reg. (CE) nº396/2005 de 16 de Março, alterado pelo Reg. (CE) nº149/2008 de 29 de Janeiro, relativo aos limites máximos de resíduos de pesticidas no interior e à superfície dos géneros alimentícios e alimentos para animais, de origem vegetal ou animal e também pela Portaria n.º 492/90, de 30 de Junho e pelos Decretos-lei n.º 144/2003, de 2 de Julho e nº 373/2007 de 6 de Novembro)⁽²⁶⁾;

- **Programa Nacional de Radioactividade em Componentes da Cadeia Alimentar (PNRCCA)** Trata-se de um Plano legalmente enquadrado pelo Decreto-lei nº138/2005, de 17 de Agosto que estabelece o sistema de monitorização ambiental do grau de radioactividade. Tem como objectivo controlar esse parâmetro na atmosfera, nas águas e no solo. Para esse efeito, é efectuada a medição da radioactividade em alguns géneros alimentícios da cadeia alimentar (nomeadamente leite, produtos horto frutícolas e carne)⁽²⁶⁾;
- **Programa de Controlo de Alimentos Destinados a uma Alimentação Especial (PCADAE).** Este programa visa analisar e verificar se os alimentos destinados a uma alimentação especial cumprem as alegações apresentadas, no caso específico, se os produtos sem glúten destinados a doentes celíacos cumprem as alegações apresentadas na rotulagem relativas à ausência de glúten. De acordo com o nº1 do artigo 2º do Decreto-Lei nº227/99 de 22 de Junho alterado pelo Decreto-lei nº285/2000 de 10 de Novembro, entendem-se por géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial os produtos alimentares que, devido à sua composição ou a processos especiais de fabrico, se distinguem claramente dos géneros alimentícios de consumo corrente, são adequados ao objectivo nutricional pretendido e são comercializados com indicação que correspondem a esse objectivo. Nesta definição incluem-se os produtos sem glúten destinados a doentes celíacos⁽²⁶⁾;
- **Plano de colheita de amostras de uvas, relacionado com o Banco Europeu de Dados Isotópicos do Sector Vitivinícola (BEDI)** No sentido de dar cumprimento ao Reg. (CE) n.º 2729/2000 da Comissão de 14 de Dezembro, (que estabelece normas de execução relativas aos controlos do sector vitivinícola e determina a constituição de um banco de dados dos resultados das análises isotópicas dos produtos do sector vitivinícola), entretanto alterado pelo Reg. (CE) n.º 2120/2004 de 10 de Dezembro, a ASAE procede anualmente a uma amostragem (são colhidas cerca de 50 amostras de uvas), em relação a um conjunto de Regiões e castas previamente definidas. O banco de dados indicado visa garantir um melhor controlo do enriquecimento dos produtos, a detecção da adição de água e também contribuir para a verificação de

conformidade com as origens indicadas em termos de designações. Para além disso, tem por finalidade contribuir para a harmonização das interpretações dos resultados obtidos pelos Laboratórios Oficiais dos diferentes Estados-membros, através da aplicação dos métodos de análise de referência previstos⁽²⁶⁾;

- **Verificação Técnica das Bebidas Espirituosas de Origem Vínica (VTBEV).** Esta verificação técnica visa o controlo da qualidade das bebidas espirituosas de origem vínica, sem direito a denominação de origem ou indicação geográfica, prévio ao engarrafamento, de forma a acautelar a entrada no consumo de produtos sãos e genuínos, assegurando a defesa do consumidor (DL n.º 3/74 de 08/01, com a nova redacção dada pelo DL n.º 58/84 de 21/02; DL n.º 274/2007 de 30/07; Portaria n.º 1186/2009 de 07/10)⁽²⁶⁾;
- **Programa Comunitário de Ajuda aos Mais Carenciados (PCAAC).** Trata-se de uma parceria entre o IFAP e a ASAE, tendo sido assinado um protocolo. Durante vários meses de 1987, medidas que envolviam o fornecimento de vários géneros alimentícios a organizações de caridade para que fossem distribuídos às pessoas mais necessitadas na Comunidade, demonstraram que as mesmas foram altamente proveitosas para os beneficiários, mas que colocam também dificuldades de financiamento e de distribuição para várias das organizações em questão. Com base nessa experiência foi elaborado o PCAAC, uma vez que se considerou que a Comunidade tem, através de intervenção de vários produtos agrícolas, os meios potenciais para contribuir de modo significativo para o bem-estar das pessoas mais necessitadas⁽²⁶⁾;
- **Plano Nacional de Colheita de Amostras (PNCA)** Destina-se a verificar/salvaguardar que os géneros alimentícios existentes no mercado não colocam em risco a segurança e saúde humana. O alcance desse objectivo, assenta na análise da conformidade dos géneros alimentícios, face ao que está estipulado nas legislações Comunitária e Nacional, em termos de parâmetros microbiológicos, químicos, físicos e tecnológicos, e também em relação à sua

rotulagem, apresentação e publicidade. Os resultados laboratoriais obtidos, para além de permitirem (em sentido estrito) o tipo de análise indicado, proporcionam (após tratados), todo um conjunto de informação e experiência a transportar para o delineamento das actividades de controlo futuras, nomeadamente ao nível das prioridades a estabelecer, o qual é da inteira (planeamento e execução) responsabilidade da ASAE⁽²⁶⁾, e será abordado com maior detalhe mais à frente, pois foi a área predominante do meu estágio.

3. Objectivo

3.1 Objectivo específico

O objectivo específico do meu estágio foi adquirir conhecimentos e ter participação activa num dos controlos oficiais realizados pela ASAE (PNCA Portugal 2009), que tem como objectivo assegurar e verificar que os géneros alimentícios colocados no mercado não põem em risco a segurança e saúde humana, bem como averiguar as questões de salvaguarda dos interesses do consumidor ao nível da adequada informação e do cumprimento das práticas leais do comércio nacional e internacional (rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios e práticas fraudulentas).

Desta forma, no decorrer do período de estágio participei na colheita dos géneros alimentícios durante o mês de Outubro, Novembro e Dezembro, assim como, na informatização de todos os dados indispensáveis ao PNCA 2009, na análise dos resultados laboratoriais pertencentes ao plano e na estruturação (análise dos resultados, discussão e conclusão final do PNCA 2009) do Resumo Final do PNCA DE 2009, ou seja, fiz parte de todas as áreas essenciais na elaboração, execução e conclusão do Plano Nacional da Colheita de Amostras de 2009.

3.2 Preambulo de outras actividades desenvolvidas durante o estágio

Durante o período de estágio tive a oportunidade de identificar e reconhecer a estrutura, missão e atribuição da ASAE; identificar e compreender as actividades e competências do GTP; conhecer a legislação relativa ao sector da Área Alimentar nacional e, comunitária com particular incidência na legislação aplicável ao controlo oficial (estudo da legislação alimentar (Normas; Decreto-Leis; Portarias; Regulamentos e Directivas); adquirir e compreender as noções do programa da gestão documental implementada na ASAE – GESTASAE; responder aos pedidos de esclarecimentos remetidos pelos operadores económicos e por empresas de Consultoria Técnica de Segurança e Qualidade Alimentar; participar em exames periciais macroscópicos efectuados a produtos de origem animal apreendidos no âmbito de acções de fiscalização e prestar assessoria técnica especializada em acções de inspecção que

necessitam de apoio médico-veterinário, colaborando com os inspectores da UCIF - Unidade Central de Inspeção e Fiscalização - e com a Dra. Maria Manuel); participar nas diferentes etapas inevitáveis à eficaz execução dos diferentes planos de controlo do GTP; informatizar os dados indispensáveis ao planeamento dos diferentes planos de controlo do GTP, mas principalmente no PNCA; participar em acções de formação (teóricas e práticas sobre a Segurança Alimentar e sobre os Planos Nacionais de controlo coordenados e executados pela ASAE) ministradas por formadores internos da ASAE; acompanhar os técnicos do GTP, membros representantes da ASAE, nas reuniões agendadas pelas Comissões Técnicas n.º 25 (Produtos da Pesca) e n.º 35 (Produtos à base de carne) responsáveis pela elaboração das Normas Portuguesas de Qualidade¹ e participar na missão de auditoria FVO 2009-8173, efectuada por inspectores da Comunidade Europeia.

Ao longo do período de estágio tive uma participação activa com as equipas pertencentes aos núcleos de Estudos do Planeamento da Área Alimentar e de Intervenção Técnica, onde colaborei em todos os serviços realizados nesta unidade. Na Figura 6 é possível visualizar os três núcleos que fazem parte do Gabinete Técnico Pericial (principal sector deste estágio).

Vide **ANEXO IV** (Competências do Gabinete Técnico Pericial no âmbito do Controlo Oficial).

¹ As Normas Portuguesas de Qualidade são voluntárias, isto é, surgem como documentos de aplicação voluntária, os quais são estabelecidos por consenso entre as partes interessadas e aprovadas por um organismo reconhecido (IPQ - Instituto Português da Qualidade Organismo Nacional de Normalização). Estas normas estabelecem regras, guias ou características de produtos ou serviços, assentes em consolidados resultados científicos, técnicos ou experimentais e que, apesar de corresponderem a documentos de referência que representam as boas práticas, **só se tornam obrigatórias se houver um diploma legal que determine o seu cumprimento**, pois, sendo, por definição, **documentos técnicos de carácter voluntário**, a obrigatoriedade da sua aplicação advirá de legislação ou de regulamentos que imponham a sua aplicação.

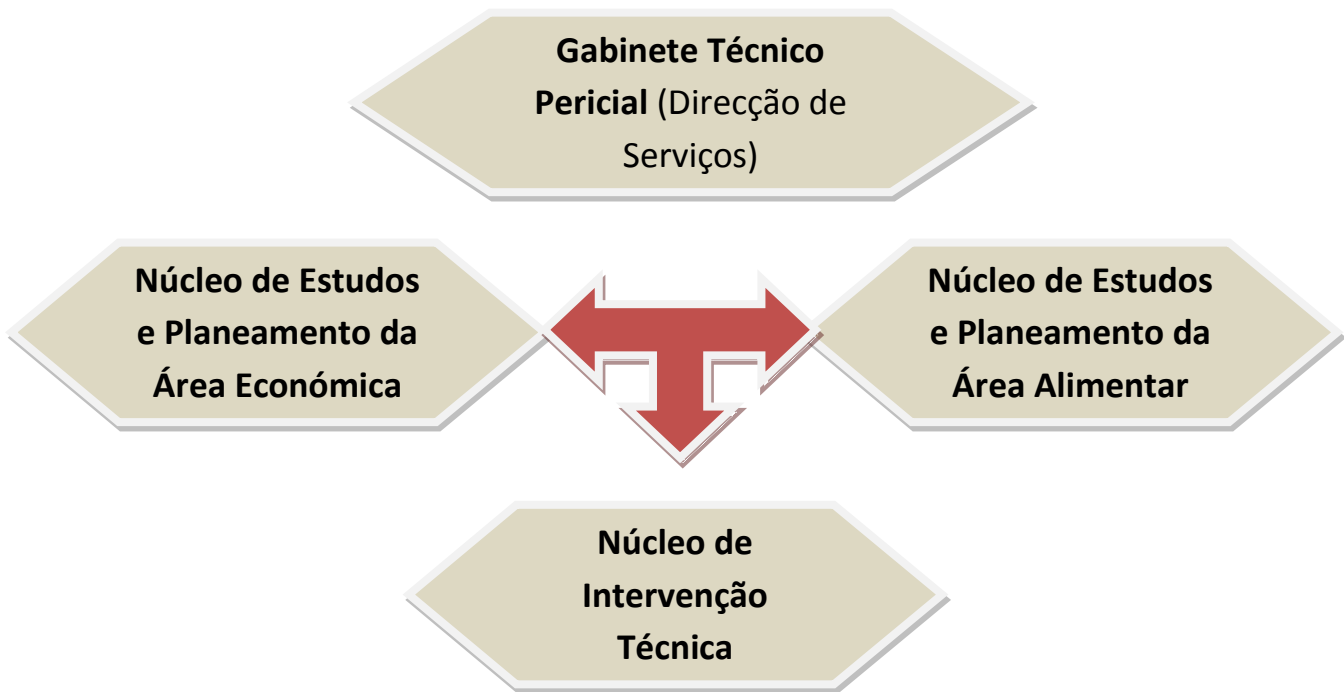


Figura 6- Núcleos que Constituem o Gabinete Técnico Pericial.

4 O Plano Nacional de Colheita de Amostras de 2009

Este plano surge no âmbito do Controlo Oficial como uma mais-valia para a segurança da saúde humana. Sendo uma das competências do Gabinete Técnico e Pericial a missão de assegurar que os géneros alimentícios colocados no mercado não colocam em risco a segurança e a saúde humana, bem como averiguar as questões de salvaguarda dos interesses do consumidor ao nível da adequada informação e do cumprimento das práticas leais do comércio nacional e internacional (rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios e práticas fraudulentas), tornou-se indispensável fixar um quadro harmonizado de regras e critérios operacionais que assegurem a imparcialidade e eficácia da sua realização.

Neste contexto, é elaborado anualmente o designado “Plano Nacional de Colheita de Amostras” que identifica os procedimentos técnicos e administrativos a adoptar pela Autoridade de Segurança Alimentar e Económica, com o objectivo de 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⁽²⁷⁾.

A frequência de amostragem por grupo de género alimentício é estabelecida de acordo com base no grau de risco dos perigos identificados e associados aos géneros alimentícios, colocados no mercado durante o seu período de vida útil, que possam influenciar a sua segurança, na análise do Relatório Final do PNCA de 2008 com os dados sobre os grupos de géneros alimentícios com mais não conformidades obtidos e na capitação edível diária dos géneros alimentícios em Portugal. Por essa via são estabelecidos o número mínimo de amostras a colher por género alimentício e as determinações a efectuar, havendo também que ter em consideração, a capacidade técnica e de resposta do LSA⁽²⁸⁾.

4.1 Risco Estimado

O risco associado ao género alimentício resulta da média aritmética dos 3 indicadores: **Risco estimado = (Grau de risco associado aos perigos identificados + Grau de Incumprimento + Capitação edível diária) / 3.**

A metodologia utilizada pela ASAE, considera três Graus de Risco associados aos perigos identificados de acordo com os grupos de género alimentício em estudo, como é possível observar na Tabela 5.

Tabela 5: Definição do grau de risco, de acordo com o perigo associado ao género alimentício⁽⁵⁰⁾.

Grau de Risco	Perigo Identificado
Risco 1 (género alimentício de alto risco);	Género alimentício muito susceptível de prejudicar a saúde humana (géneros alimentícios com perigo microbiológico associado; géneros alimentícios com os perigos químicos micotoxinas associados; e géneros alimentícios que não se encontram devidamente rotulados, no que concerne à presença de glúten e alergéneos);
Risco 2 (género alimentício de médio risco);	Género alimentício que possui susceptibilidade de prejudicar a saúde humana (géneros alimentícios com perigo químico associado, excepto micotoxinas);
Risco 3 (género alimentício de baixo risco).	Género alimentício que, não é susceptível de prejudicar a saúde humana, mas que não respeita os critérios legalmente estabelecidos no que concerne à informação correcta e adequada e à detecção de fraudes.

Os perigos identificados no presente plano não incluem os perigos dos géneros alimentícios associados, quer à presença de resíduos de produtos e medicamentos veterinários, quer à presença de resíduos pesticidas, cujo controlo é feito mediante planos específicos: o Plano Nacional de Controlo de Resíduos de Produtos de Origem animal e o Plano Nacional de Controlo de Resíduos Pesticidas⁽²⁷⁾.

Ainda, apesar de existirem muitos outros perigos associados aos géneros alimentícios, os perigos referidos neste plano são somente os identificados em diplomas legais e por isso passíveis, em caso de não conformidade, de enquadramento legal⁽²⁾. Existem ainda perigos, cuja pesquisa não se encontra contemplada no PNCA 2009, por motivo de não implementação dos métodos de ensaio no LSA, nomeadamente dioxinas e PCB⁽²⁷⁾.

Vide **ANEXO V**, classificação do grau de risco a aplicar a cada grupo de género alimentício, de acordo com o perigo associado⁽²⁷⁾.

O grau de incumprimento será classificado de acordo com a escala estabelecida na tabela 6, relativa aos resultados ocorridos durante o ano de 2008.

Tabela 6- Classificação do grau de risco a aplicar a cada grupo de género alimentício, de acordo com os resultados laboratoriais obtidos em 2008⁽²⁷⁾

Grau	Tipo	Descrição do Grupo do género alimentício
Grau 1	Maior	Resultados microbiológicos não conformes
Grau 2	Menor	Resultados não conformes a requisitos legais
Grau 3	Ausência	Ausência total de resultados não conformes

Pela análise do gráfico 1 podemos concluir que o grupo de géneros alimentícios com maior número de não conformidades é o dos produtos à base de carne, que representou 12 amostras não conformes, nomeadamente chouriços, morcelas, farinheiras, toucinho fumado, alheira e peito de peru, seguido de perto dos produtos à base de leite com 11 amostras não conformes, nomeadamente queijos curados e frescos. Destacam-se também o grupo dos preparados de carne com 6 amostras não conformes e dos produtos hortícolas/plantas aromáticas com 4 amostras não conformes respectivamente⁽²⁹⁾.

De acordo, com o estabelecido no PNCA 2008 não será possível uma comparação significativa e imparcial com os resultados finais obtidos no PNCA 2009, pois existem diferenças na escolha dos géneros alimentícios que constituem os grupos definidos em ambos os planos/anos.

Grupos de géneros alimentícios com não conformidades - PNCA 2008



Gráfico 1- Grupo de géneros alimentícios com resultados não conformes⁽²⁹⁾.

Para estudar o perfil de risco dos principais alimentos em Portugal é fundamental avaliar a exposição da população aos perigos de origem alimentar. O conhecimento desta exposição baseia-se, por sua vez, não só no conhecimento dos perigos associados a diferentes alimentos mas também em dados estatísticos do consumo alimentar da população em análise. É importante que os dados de consumo alimentar sejam os mais completos possíveis, permitindo saber as quantidades consumidas de um determinado alimento, em média, bem como permitir estratificar a população em várias categorias, de acordo quer com as características desta população (localização geográfica, sexo, idade, escolaridade) quer com os hábitos e padrões alimentares. Esta pormenorização dos dados permitirá uma mais fácil identificação de populações que, devido às suas características ou padrões alimentares, se possam considerar de risco⁽³⁰⁾.

O Inquérito Alimentar Nacional, ferramenta de referência para a realização de estudos baseados nos dados do consumo alimentar em Portugal, elaborado pelo

Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA), datado em 1980, para a caracterização da ingestão alimentar em Portugal, não serviu como base de estudo para o PNCA, pelo facto de ter apenas o registo do consumo alimentar de um dia. Tornou-se então necessário recorrer a outras fontes de dados⁽³¹⁾.

Apesar de existir outros estudos relacionados com a alimentação em Portugal, nenhum deles apresenta uma abordagem coerente e uniforme em todo o território português. Tendo em conta todas estas limitações no conhecimento do consumo alimentar em Portugal, de forma a quantificar a capitação edível diária dos géneros alimentícios, optou-se por seguir os resultados da Balança Alimentar Portuguesa (BAP) do INE como valores de referência para o presente trabalho. A BAP define-se como um instrumento analítico de natureza estatística, fundamental para o conhecimento das disponibilidades alimentares e nutricionais do país, assumindo-se como um quadro alimentar global, expresso em consumos brutos médios diários, traduzidos em calorias, proteínas, hidratos de carbono, gorduras e álcool⁽³¹⁾.

Durante o período de 1990-2003 o INE (www.ine.pt) realizou diversos estudos que resultaram num conjunto de quadros estatísticos que permitem retratar a evolução e o perfil do consumidor nacional em termos de produtos, nutrientes e calorias, como está demonstrado no Gráfico 2 e 3⁽³¹⁾. Neste estudo foi observado um desequilíbrio da roda dos alimentos, com consumo de:

- 31% de cereais, raízes e tubérculos ao invés de 28% como recomendados;
- 15% de frutos ao invés de 20% como recomendados;
- 20% de leite e produtos à base de leite ao invés dos 18% recomendados;
- 15% de carne e miudezas, pescado e ovos ao invés dos 5% recomendados;
- 12% de produtos hortícolas ao invés dos 23% recomendados;
- 6% de gorduras ao invés dos 2% recomendados;
- 1% de leguminosas ao invés dos 4% recomendados.

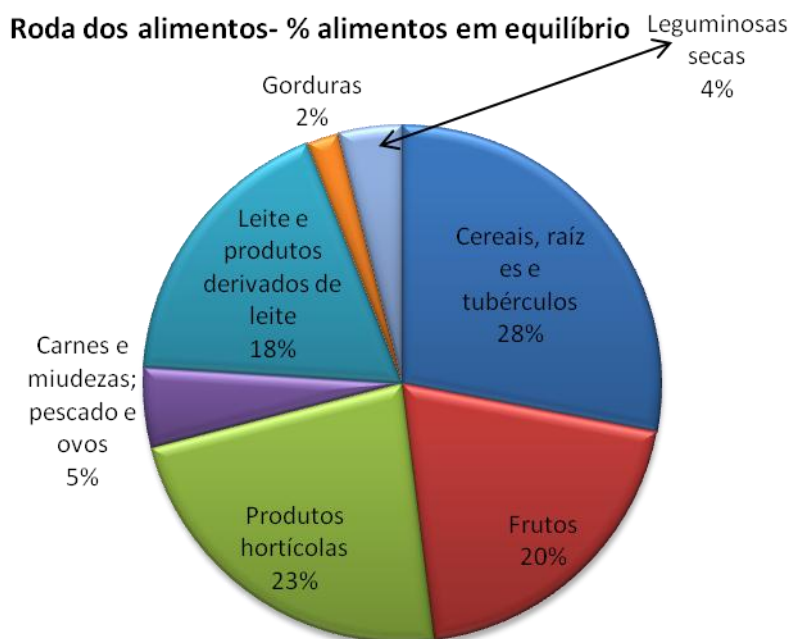


Gráfico 2 - Roda dos Alimentos, Balança Alimentar Portuguesa 2003. Evidenciam-se as percentagens dos alimentos em equilíbrio⁽³¹⁾.

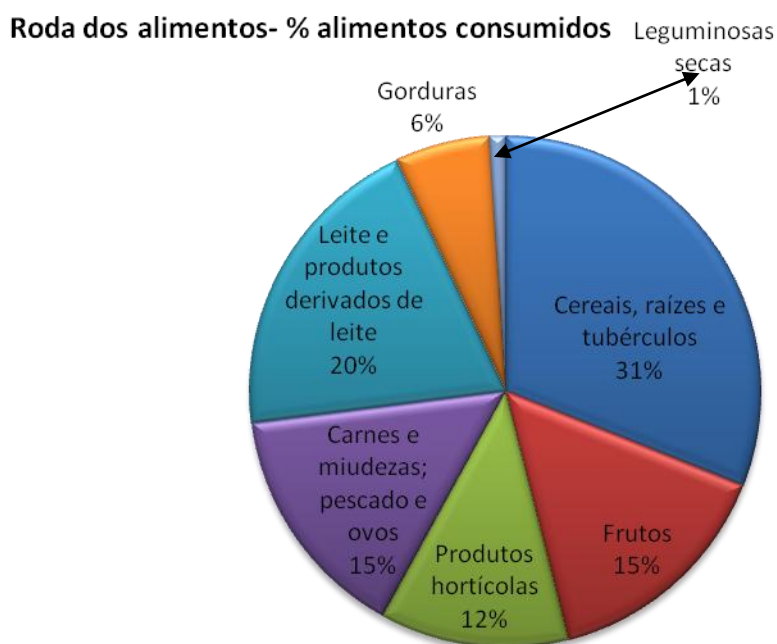


Gráfico 3 - Roda dos Alimentos, Balança Alimentar Portuguesa 2003. Evidenciam-se as percentagens dos alimentos mais consumidos ao invés das percentagens recomendadas⁽³¹⁾.

Após terem sido identificados os géneros alimentícios com maior consumo em Portugal é possível obter a classificação do grupo de alimentos de acordo com a capitação edível diária, como está evidenciado na Tabela 7.

Tabela 7- Classificação do grupo de alimentos de acordo com a capitação edível diária dos portugueses⁽²⁷⁾.

Grau	Tipo	Descrição do Grupo do género alimentício
1	Maior consumo	Cereais, raízes e tubérculos; Frutas; Leite e produtos à base de leite; Carne e miudezas; Pescado e Ovos.
2	Médio consumo	Produtos hortícolas, Gorduras e Leguminosas.
3	Baixo consumo	Produtos fora da balança alimentar.

Após a descrição sumária da forma como obter os três indicadores essenciais para calcular o risco associado ao género alimentício foi possível determinar a frequência de amostragem. Desta forma, foram obtidos o número de amostras de géneros alimentícios necessários para a execução do PNCA 2009⁽²⁸⁾.

Vide anexo VI, tabela expressiva do número de amostras planeadas para a execução do PNCA 2009.

4.2 Identificação dos Grupos de géneros alimentícios

De forma a facilitar a obtenção de dados a Roda dos Alimentos sofreu uma redivisão de acordo com os grupos de géneros alimentícios que foram usados na base do PNCA 2009. Assim, e de acordo com os PNCA de anos anteriores, em vez de 7 grupos passou a existir nove grupos. Os nove grupos passaram a ser⁽²⁷⁾:

1. Grupo dos Óleos e Gorduras;
2. Grupo da Carne;
3. Grupo dos produtos da pesca (pescado);
4. Grupo dos produtos lácteos (lacticínios);
5. Grupo dos ovos;
6. Grupo dos produtos hortícolas (hortícolas, Leguminosas e tubérculos);

7. Grupo da fruta;
8. Grupo dos Cereais e seus derivados; e
9. Grupo dos frutos secos.

5 Metodologia e Materiais

5.1 Instruções gerais para as colheitas

As amostras dos produtos alimentares, objecto de análise no presente trabalho, foram obtidas em diversas superfícies comerciais (hipermercados, supermercados, restaurantes, talhos, adegas, lotas, mercados, etc.) sem qualquer aviso prévio, sem dias da semana determinados nem com alturas fixas de acordo com um planeamento mensal. É efectuado em todo o território de Portugal continental, de forma a abranger as cinco direcções regionais da ASAE (Direcção Regional Lisboa Vale Tejo, Direcção Regional do Centro, Direcção Regional do Norte, Direcção Regional do Alentejo e a Direcção Regional do Algarve), pelas brigadas oficiais da ASAE, que se encontram afectas única e exclusivamente a esta tarefa, com o objectivo de garantir o controlo dos produtos no mercado. Por este motivo colaborei directamente com as brigadas oficiais da ASAE durante o período de estágio⁽²⁸⁾.

As colheitas das amostras são programadas de modo a serem distribuídas ao longo do ano, devendo-se chegar a Dezembro com a totalidade das amostras colhidas.

Relativamente à colheita de amostras propriamente dita, esta obedeceu aos critérios constantes dos regulamentos existentes, assegurando a representatividade de lote ou sublote de onde procediam. A quantidade de género alimentício a colher está relacionado com a função do tipo de produto e da determinação analítica a que irá ser sujeito, tendo em conta os mínimos exigidos, e só então é colocado no recipiente. O procedimento é ajustado no caso de se tratar de Amostra Única - amostra constituída por uma unidade, destinada a uma única entidade – Laboratório – ou de Amostra em triplicado - amostra constituída pelo triplo da amostra única, sendo que cada uma das subunidades se destina a entidades diferentes – Original ao Laboratório, duplicado ao Operador e triplicado à Sede da ASAE⁽²⁸⁾.

As regras essenciais para a colheita das amostras baseiam-se em critérios mencionados em documentos da ASAE, tais como:

- Considerações gerais sobre Higiene e Segurança;
- Instruções gerais para colheita de amostras;

- Método de colheita de amostras;
- Quantitativo da amostra;
- Equipamentos de colheita e acondicionamento de amostras;
- Documentos a preencher no âmbito deste plano;
- Acondicionamento e transporte de amostras para o laboratório a temperaturas adequadas e,
- Conclusão do procedimento de colheita.

Após a colheita, as amostras seguiram para o Laboratório de Segurança Alimentar (LSA) da ASAE, para realização das determinações analíticas.

5.2 Classificação dos géneros alimentícios por categorias

Apesar da nova redivisão da Roda dos alimentos, os diversos grupos de géneros alimentícios colhidos durante o ano 2009 foram agrupados e classificados em 11 categorias de acordo com as suas características, de forma a possibilitar o elencar de variáveis para poder extrair informação pertinente a cada grupo e de modo a abranger um número significativo de géneros alimentícios que abaixo se discriminam, tendo em conta o tipo de determinações que se poderiam efectuar em cada grupo com base na legislação aplicável⁽²⁸⁾:

5.2.1 Grupo das carnes e produtos cárneos (incluído no grupo 1 de risco), com os subgrupos:

- **Carne fresca:** carne não submetida a qualquer processo de preservação que não a refrigeração, a congelação ou a ultracongelação, incluindo carne embalada em vácuo ou em atmosfera controlada [n.º 1 do Anexo I do Regulamento 853/2004, de 29 de Abril], (aves, bovinos, suínos, leporídeos, etc);
- **Carne picada:** carne desossada que foi picada e que contém menos de 1% de sal), [n.º 1 do Anexo I do Regulamento 853/2004, de 29 de Abril];
- **Preparados de carne:** carne fresca, incluindo carne que tenha sido reduzida a fragmentos, a que foram adicionados outros géneros alimentícios, condimentos ou aditivos ou que foi submetida a um processamento insuficiente para alterar a

estrutura das suas fibras musculares e eliminar assim as características de carne fresca, [n.º 1 do Anexo I do Regulamento 853/2004, de 29 de Abril];



Figura 7- Preparado de carne (tortinhas de porco preto) (Autora, 2009).

- **Produtos à base de carne:** produtos resultantes da transformação da carne ou da ulterior transformação desses produtos transformados, de tal modo que a superfície de corte à vista permita constatar o desaparecimento das características da carne fresca, [n.º 7 do Anexo I do Regulamento 853/2004, de 29 de Abril].



Figura 8- Produtos à base de carne (Autora, 2009).

5.2.2 Grupo dos produtos da pesca (incluído no grupo 1 de risco): todos os animais marinhos ou de água doce, selvagens ou de cultura, incluindo todas as formas, partes e produtos comestíveis desses animais [n.º 3 do Anexo I do Regulamento 853/2004, de 29 de Abril], inclui como subgrupos:

- **Pescado fresco** – produtos da pesca não transformados, inteiros ou preparados, incluindo os produtos embalados no vácuo ou em atmosfera alterada, que não tenham sofrido qualquer tratamento destinado à sua conservação, excepto a refrigeração – ou preparado – produtos da pesca não transformados que foram submetidos a uma operação que alterou a sua integridade anatómica, tal como a

evisceração, o descabeçamento, o corte, a filetagem ou a picagem [n.º 3 do Anexo I do Regulamento 853/2004, de 29 de Abril];

- **Pescado transformado:** os produtos transformados resultantes da transformação de produtos da pesca ou da subsequente transformação desses produtos transformados [n.º 7 do Anexo I do Regulamento 853/2004, de 29 de Abril];
- **Crustáceos** (lagostas, lavagantes, sapateiras, caranguejos, camarões, cracas, percebes);



Figura 9- Camarão cozido (Autora, 2009).

- **Moluscos** (moluscos cefalópodes: lulas, potas e polvos; moluscos gastrópodes: caracóis e moluscos bivalves: amêijoas, lingueirão, berbigão).

5.2.3 Grupo do leite e produtos à base de leite (incluída no grupo 1 de risco): os produtos transformados resultantes da transformação de leite cru ou de outra transformação desses mesmos produtos [n.º 1 do Anexo I do Regulamento 853/2004, de 29 de Abril], inclui como subgrupos:

- Leite cru e tratado termicamente;
- Iogurtes;
- Queijos frescos e curados;



Figura 10- Queijo de cabra fresco (Autora, 2009).

- Manteiga e matérias gordas para barrar;
- Outros produtos à base de leite (gelados artesanais, leite em pó, etc).

5.2.4 Grupo dos produtos hortícolas e especiarias (incluído no grupo 2 de risco):

- Hortícolas;
- Leguminosas;



Figura 11- Mistura de produtos hortícolas crus cortados (Autora, 2009).

- Especiarias;
- Cogumelos.

5.2.5 Grupo das frutas, sumos de frutas, doces, compotas, conservas de frutas e mel (incluído no grupo 1 de risco):

- Frutas;
- Sumos de frutas;
- Conservas de frutas;
- Doces de frutas;



Figura 12- Doce de Laranja (Autora, 2009).

- Compotas de frutas;

- Mel.

5.2.6 Grupo dos cereais transformados e não transformados e produtos derivados de cereais (incluído no grupo 1 de risco):

- Arroz;
- Farinha;
- Cereais pequeno-almoço;
- Bolachas;
- Massas.



Figura 13- Esparguete integral (Autora, 2009).

5.2.7 Grupo dos frutos secos e secados, amendoins, frutos de casca rija (incluído no grupo 2 de risco):

- Frutos secos e secados;
- Frutos de casca rija;
- Amendoins.

5.2.8 Grupo dos refrigerantes, bebidas energéticas e café (incluído no grupo 3 de risco, excepto o café que é incluído no grupo 2 de risco):

- Refrigerantes;
- Bebidas Energéticas;
- Café.



Figura 14- Café torrado moído descafeinado (Autora, 2009).

5.2.9 Grupo dos “alimentos prontos para consumo” (incluído no grupo 1 de risco): alimentos destinados pelo produtor ou fabricante ao consumo humano directo, sem necessidade de cozedura ou outra transformação, eficazes para eliminar ou reduzir para um nível aceitável os microrganismos perigosos [alínea g) do Artigo 2º do Regulamento 2073/2005, de 15 de Novembro]; inclui os subgrupos:

- Pratos cozinhados;



Figura 15- Alimento pronto para consumo “ Salada de bacalhau” (Autora, 2009).

- Sobremesas;



Figura 16- Arroz doce – “alimento pronto para consumo” (Autora, 2009)

- Alimentação infantil.

5.2.10 Grupo dos óleos e gorduras alimentares (incluído no grupo 2 de risco):

- Azeite;
- Óleos Alimentares;
- Gorduras Alimentares (origem vegetal como as margarinas).

5.2.11 Grupo das bebidas alcoólicas de origem vínica e de origem não vínica (incluído no grupo 3 de risco, excepto a cerveja que está incluída no grupo 2):

- Vinhos;
- Bebidas alcoólicas de origem não vínica;



Figura 17- Bebida alcoólica de origem não vínica (DryGin) (Autora, 2009).

- Bebidas alcoólicas de origem vínica;
- Cerveja;
- Vinagre;
- Cidra.

Todas as amostras colhidas foram sujeitas a uma apreciação dos elementos constantes da sua rotulagem de acordo com o Decreto-Lei n.º 560/99 de 18 de Dezembro, que estabelece as regras a que deve obedecer a rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios, sejam ou não pré-embalados, a partir do momento em que se encontram no estado em que vão ser fornecidos ao consumidor final⁽³²⁾, e com a Directiva 2000/13/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 20 de Março de 2000 relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios⁽³³⁾.

5.3 Determinações microbiológicas e físico-químicas

A selecção das análises a efectuar em cada grupo baseou-se na forma como os géneros alimentícios se destinam a ser consumidos (crus ou cozinhados), no tipo de aditivos adicionados, no tipo de contaminantes mais usuais de cada grupo, na necessidade de confirmar o estado de conservação e informação específica constante na rotulagem dos diversos produtos, bem como, na existência de limites legais consagrados em legislação nacional específica ou comunitária⁽²⁸⁾.

Todos os procedimentos instituídos cumprem os critérios operacionais inerentes ao Regulamento (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 (Regulamentos (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro e demais alterações) e à presença de perigos químicos (Regulamentos (CE) n.º 1881/2006 de 19 de Dezembro⁽³⁴⁾).

Vide ANEXO VII: Determinação a efectuar nas amostras que fazem parte do PNCA de acordo com a legislação vigente.

As determinações microbiológicas que foram efectuadas durante o PNCA de 2009 foram as seguintes: *Listeria monocytogenes* e *Salmonella* spp, de acordo com a legislação específica, como estão referenciadas na tabela 8.

Tabela 8- Determinações microbiológicas que foram efectuadas durante o PNCA de 2009 (PNCA Portugal 2009).

- Pesquisa de *Listeria monocytogenes* e *Salmonella spp.* :

Determinação microbiológica:	Amostras colhidas:	Método efectuado no laboratório:
<i>Listeria monocytogenes</i>	Produtos à base de carne; Produtos da pesca fumados; Queijos frescos e curados; Produtos à base de leite; Frutas e Produtos hortícolas embalados; Bolos secos e de pastelaria e Produtos prontos para consumo.	ELFA – Enzime Linked Assay, sendo posteriormente confirmada pela EN/ISO 11290 – 1 e 2:1996 que é equivalente ao método interno utilizado que corresponde à NP 1829 de 1982.
<i>Salmonella spp.</i>	Carne e Produtos Cárneos; Produtos da pesca fumados; Crustáceos; Equinodermes; Gastrópodes; Cefalópodes; Queijos frescos e curados; Manteiga; Outros produtos à base de leite; Frutas e produtos hortícolas embalados; Bolos secos e de pastelaria e Produtos para consumo.	Pesquisa efectuada em 10g e 25g de amostra de acordo com a EN/ISSO 6579:2002.

No entanto, a pedido da DACR, foi integrado neste PNCA a colheita de cerca de 150 amostras para pesquisa de *Campylobacter jejuni*, perigo existente na carne de aves mas não contemplado como critério microbiológico a controlar nos géneros alimentícios colocados no mercado. Estas 150 amostras incluíram amostras de carne e vísceras frescas de aves, carne picada de aves, preparados de carne de aves, produtos à base de carne de aves e prontos para consumo de aves (frangos assados, pratos cozinhados com carne de aves). Este estudo visava essencialmente fornecer informação sobre a exposição dos consumidores a estas bactérias via carne de frango.

Em 9 de Setembro de 2004, o painel científico dos riscos biológicos (painel BIOHAZ) da Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (AESA) emitiu um

parecer sobre os riscos microbiológicos nas fórmulas para lactentes e fórmulas de transição. O referido painel concluiu que a *Salmonella* spp. e a *Enterobacter sakasaki* são os microrganismos que mais preocupações suscitam nas fórmulas para lactentes, nas fórmulas destinadas a fins medicinais específicos e nas fórmulas de transição. A presença destes agentes patogénicos constitui um risco considerável se as condições após a reconstituição permitirem a sua multiplicação. A *Enterobacter sakasaki* é um bacilo Gram negativo móvel, que pertence à família *Enterobacteriaceae*; sendo considerado um microrganismo emergente, tem sido recentemente classificado como um perigo severo para populações restritas, podendo causar sequelas crónicas graves, estados mórbidos de longa duração ou mesmo a morte. A população de risco é constituída essencialmente o grupo das crianças com idade inferior a um ano, representando os imunocomprometidos e os recém-nascidos com baixo peso à nascença um risco agravado, cuja taxa de mortalidade apresenta valores compreendidos entre 20 e 80%. Por este motivo, foi pedido ao LSA a determinação deste agente microbiano em 12 amostras de géneros alimentícios que constituem a alimentação especial e em 2 amostras de géneros alimentícios que pertencem ao grupo dos cereais. Os resultados obtidos foram incorporados e analisados no PNCA 2009.

As determinações Físico - Químicas que foram efectuadas durante o PNCA de 2009 foram as seguintes: Nitratos e Nitritos; Aflatoxinas B₁, B₂, G₁, G₂ e M; Fumonisinias; Zearalenona; Ocratoxina A; Mercúrio; Cádmio; Chumbo; Corantes Sudão I, II, I II, e IV; Conservantes (ácido sórbico, ácido benzóico e sulfitos); Edulcorantes (sacarina, acessulfame, aspartame e ciclamatos); Matéria gorda em leite e produtos à base de leite; Cálcio em produtos enriquecidos; Actividade Fosfatase; Detecção de leite de vaca, cabra e ovelha em queijos; Resíduo seco solúvel; Teor em água e hidroximetilfurfural; Teor de Cafeína; Teor em cinza em cereais e produtos derivados de cereais; Teor em fósforo em cereais e produtos derivados de cereais; Humidade total em cereais e produtos derivados de cereais; Glúten seco em cereais e produtos derivados de cereais; Óleos e gorduras alimentares; Aguardentes, bebidas espirituosas, vinhos e vinagres; Presença de parasitas e Padronização de arroz, de acordo com a legislação específica⁽⁴⁾. Vide **ANEXO VIII**.

6. Resultados e Discussão

Durante o ano de 2009 foram colhidas 2531 amostras, dos diferentes grupos de géneros alimentícios, 27% corresponderam ao grupo das bebidas alcoólicas, 21% ao grupo das carnes, 13% ao grupo dos produtos lácteos, 7% ao grupo dos hortícolas e especiarias, 6% ao grupo dos produtos da pesca, 5% ao grupo das frutas e produtos derivados de fruta e mel, 6% ao grupo dos cereais transformados e não transformados e produtos derivados de cereais, 4% ao grupo de frutos secos e secados, amendoins e frutos de casca rija, 4% ao grupo dos refrigerantes, bebidas energéticas e café, 4% ao grupo dos “alimentos prontos para consumo” e 3% ao grupo dos óleos e gorduras, como se apresenta no gráfico 4.

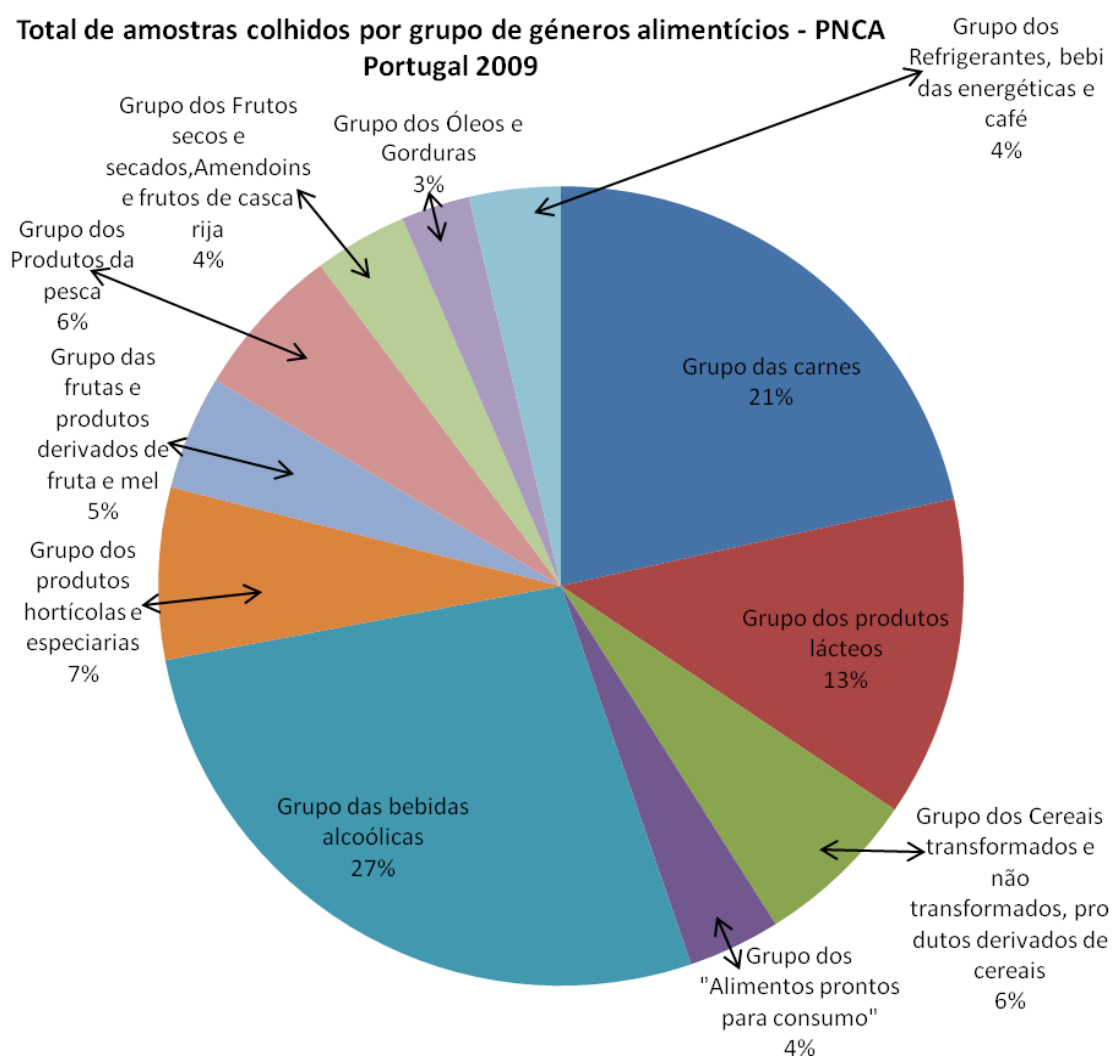


Gráfico 4- Percentagem de amostras colhidas por grupo dos géneros alimentícios, contemplados no PNCA em Portugal de 2009.

As amostras rejeitadas ou prejudicadas durante a sua manipulação no laboratório não foram incluídas nesta contagem. Das 2531 amostras colhidas, 132 apresentaram resultados não conforme, representando 5% dos grupos de géneros alimentícios colhidos que não estavam de acordo com os critérios de segurança (observar gráfico 5), quer em relação aos ensaios laboratoriais e/ou à correcta e adequada informação e/ou às práticas leis do comércio nacional e internacional, de que é exemplo a falsificação de queijos de cabra e/ou ovelha com leite de vaca.

PNCA 2009
Percentagem de amostras não conformes

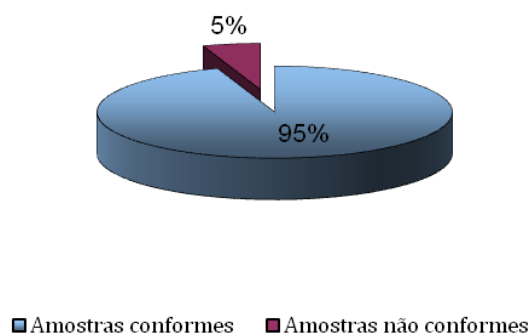


Gráfico 5- Percentagem de amostras colhidas não conformes e conformes no PNCA 2009.

Verificou-se, que o número de amostras previstas no PNCA 2009 nos 3 grupos de risco (900 amostras previstas para o Grupo 1; 450 amostras para o Grupo 2 e 150 amostras para o Grupo 3), foi ligeiramente ultrapassado nos dois primeiros grupos e excessivamente ultrapassado no grupo 3, ver gráfico 6.

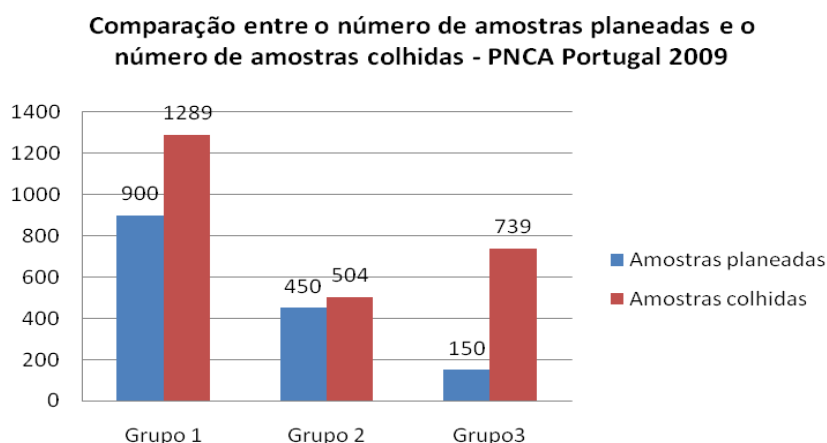


Gráfico 6- Comparação entre o número de amostras planeadas e o número de amostras colhidas de acordo com o PNCA- Portugal 2009

Abordarei de seguida os resultados das análises efectuadas aos diversos grupos de géneros alimentícios (11 grupos e respectivos subgrupos).

6.1 Colheitas no grupo das carnes e produtos cárneos (incluído no grupo 1 de risco), com os subgrupos:

Durante o PNCA 2009 foram efectuadas 544 amostras no grupo de géneros alimentícios, que engloba como subgrupos: a carne fresca (52 amostras); a carne picada (10 amostras); os preparados de carne (85 amostras), e os preparados à base de carne (397 amostras) como está representado no gráfico 7. Assim, neste grupo, 81% das amostras foram sujeitas a ensaios microbiológicos (pesquisa de *Salmonella* spp. em 10 e 25g, contagem de ufc de *Listeria monocytogenes* e pesquisa de *Campylobacter jejuni*) e 19% sujeitas a ensaios químicos (pesquisa de nitratos, Sudão I, II, III e IV e metais pesados).

Grupo das carnes - Percentagem de amostras colhidas por subgrupo no PNCA 2009

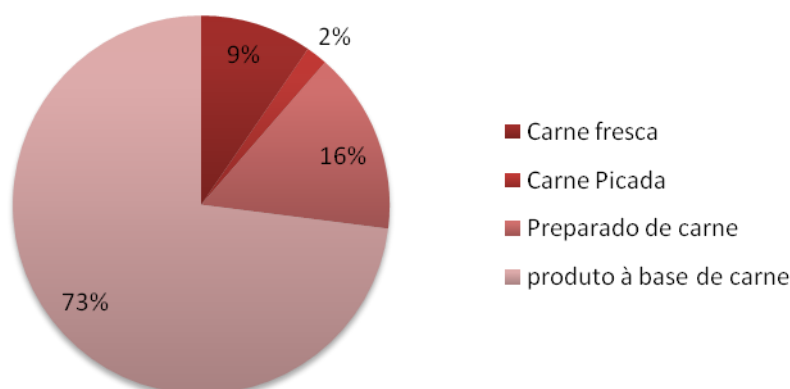


Gráfico 7- Percentagem de colheitas efectuadas em cada um dos subgrupos que pertencem ao Grupo das Carnes.

Das 544 amostras efectuadas no Grupo das Carnes verificou-se 19 resultados não satisfatórios relativamente aos ensaios microbiológicos e 8 resultados não satisfatórios associados à pesquisa de químicos.

Desta forma, foram 34 o número de amostras não conformes neste Grupo. O que equivale dizer que aproximadamente 6% das amostras de carne e produtos à base de carne não cumpriram o disposto na legislação Nacional e/ou Comunitária, como está representado no gráfico 8.

Grupo das carnes - % de amostras não conformes e conformes no PNCA 2009

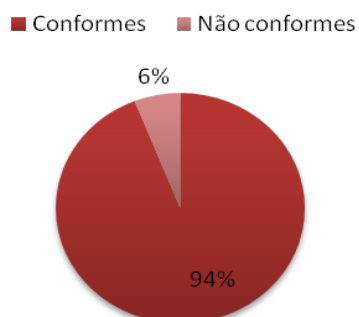


Gráfico 8- Percentagem de cumprimento e incumprimento obtido nos ensaios químicos e microbiológicos efectuados às amostras de carne e produtos cárneos.

Se a avaliação dos subgrupos for efectuada separadamente e se for calculada a percentagem de não conformidades em cada um deles, podemos verificar que, apesar de o número de amostras colhidas no subgrupo das carnes picadas ter sido apenas de 10, apresenta uma percentagem de cerca de 30% de não conformidades, visto que nas 10 amostras colhidas, 3 apresentaram não conformidades. Contrariamente, o subgrupo dos produtos à base de carne, apesar de ser o subgrupo com maior número de amostras colhidas, 393 amostras, apenas 4% das mesmas (16 amostras) apresentou não conformidades.

Assim, no grupo Carnes foi o subgrupo das carnes picadas que apresentou maior percentagem de não conformidades, seguida dos subgrupos dos preparados de carne, da carne fresca e por último dos produtos à base de carne. No entanto, se a avaliação for efectuada por nº de amostras não conformes por subgrupo, verificamos que foram detectadas 16 não conformidade nos produtos à base de carne, 10 não conformidades nos preparados de carne, 5 não conformidades na carne fresca e 3 não conformidades na carne picada.

Os 34 incumprimentos verificados foram detectados nos seguintes géneros alimentícios:

Produtos à base de carne:

- Fiambre: teor de nitratos superior ao limite máximo admissível, ou seja, não cumpre o estabelecido no Decreto-lei n.º 33/2008, de 25 de Fevereiro;
- Fiambre de pá: teor de nitratos e de nitritos superior ao limite máximo admissível, ou seja, não cumpre o estabelecido no Decreto-lei n.º 33/2008, de 25 de Fevereiro;
- Painho fatiado: teor de nitratos e de nitritos superior ao limite máximo admissível, ou seja, não cumpre o estabelecido no Decreto-lei n.º 33/2008, de 25 de Fevereiro;
- Chouriço cebola: teor de nitratos superior ao limite máximo admissível, ou seja, não cumpre o estabelecido no Decreto-lei n.º 33/2008, de 25 de Fevereiro;

- Chouriço tradicional: teor de nitratos superior ao limite máximo admissível ou seja, não cumpre o estabelecido no Decreto-lei n.º 33/2008, de 25 de Fevereiro;
- Linguiça Alvão: teor de nitratos superior ao limite máximo admissível, ou seja, não cumpre o estabelecido no Decreto-lei n.º 33/2008, de 25 de Fevereiro;
- Chouriço colorau: teor de nitratos e de nitritos superior ao limite máximo admissível, ou seja, não cumpre o estabelecido no Decreto-lei n.º 33/2008, de 25 de Fevereiro;
- Chouriço de carne corrente: teor de nitratos superior ao limite máximo admissível ou seja, não cumpre o estabelecido no Decreto-lei n.º 33/2008, de 25 de Fevereiro;
- Alheira de Viseu: pesquisa de *Salmonella* spp. positiva em 10g (em 1 das 5 subunidades), não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Alheira broa de milho: *Salmonella* spp. positiva em 10g (em 1 das 5 subunidades), não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Cacholeira alentejana: *Salmonella* spp. positiva em 25g (em 1 das 5 subunidades), não cumpre o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Chouriço de carne tradicional: contagem de *Listeria monocytogenes* superior a 100 ufc, ou seja, não cumpre o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Salpicão do cachaço: rotulagem não conforme: na “lista de ingredientes” consta como matéria-prima principal lombo de suíno: não cumpre o estipulado no Decreto-lei nº 560/99, de 18 de Dezembro;
- Salpicão de vinhais: rotulagem não conforme: no ensaio foram detectados teores de nitritos e nitratos (superiores aos esperados como resultado de contaminação dos ingredientes utilizados), e na rotulagem aposta indica a menção “sem aditivos”: não cumpre o estipulado no Decreto-lei nº 560/99, de 18 de Dezembro;

- Peito de peru fatiado: rotulagem não conforme, por apresentar menções não traduzidas para a língua Portuguesa: não cumpre o estipulado no Decreto-lei nº 560/99, de 18 de Dezembro.

Preparados de carne:

- Hambúrguer de peru: *Salmonella* spp. positiva em 10g (em 1 das 5 subunidades), não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Salsichas de peru fresco: *Salmonella* spp. positiva em 10g (em 4 das 5 subunidades), não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Almôndegas de porco com tempero: *Salmonella* spp. positiva em 10g (em 5 das 5 subunidades), não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Hambúrguer de novilho: *Salmonella* spp. positiva em 10g (em 1 das 5 subunidades), não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Hambúrguer de suíno: *Salmonella* spp. positiva em 10g (em 4 das 5 subunidades), não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Salsicha fresca: *Salmonella* spp. positiva em 10g (em 1 das 5 subunidades), não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Hambúrguer de peru: *Salmonella* spp. positiva em 10g (em 4 das 5 subunidades), não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Espetadas de peru: pesquisa de *Campylobacter jejuni* positiva: sem critério microbiológico aplicável;
- Duas Amostras de Salsicha Toscana Fresca: não conformes à rotulagem, por apresentarem dois lotes, duas marcas de identificação (sendo que uma foi aposta sem ter havido qualquer manipulação do produto) e as indicações de

“compre o que é nosso” e “made in Portugal”, num produto produzido em Espanha: não cumpre o estipulado no Decreto-lei nº 560/99, de 18 de Dezembro.

Carne fresca:

- Coxa de Frango: pesquisa de *Campylobacter jejuni* positiva: sem critério microbiológico aplicável, colhidas no âmbito de estudo solicitado pela DACR;
- Asas de frango: pesquisa de *Campylobacter jejuni* positiva: sem critério microbiológico aplicável, colhidas no âmbito de estudo solicitado pela DACR;
- Asas de Frango: pesquisa de *Campylobacter jejuni* positiva: sem critério microbiológico aplicável, colhidas no âmbito de estudo solicitado pela DACR;
- Bife de Peru: pesquisa de *Campylobacter jejuni* positiva: sem critério microbiológico aplicável, colhidas no âmbito de estudo solicitado pela DACR;
- Miúdos de frango: pesquisa de *Campylobacter jejuni* positiva: sem critério microbiológico aplicável, colhidas no âmbito de estudo solicitado pela DACR.

Carne picada:

- Carne picada de porco: *Salmonella* spp. positiva em 10g (em 1 das 5 subunidades), não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Carne picada novilho: não conforme à rotulagem: a menção de “carne picada” como denominação de venda não se encontra conforme, dado tratar-se de um preparado de carne: não cumpre o estipulado no Decreto-lei nº 560/99, de 18 de Dezembro;
- Carne picada de peru: a menção de “carne picada” como denominação de venda não se encontra conforme, dado tratar-se de um preparado de carne: não cumpre o estipulado no Decreto-lei nº 560/99, de 18 de Dezembro.

Dos vários incumprimentos verificados, aqueles que parecem constituir um perigo imediato para a Saúde Pública foram os resultados não satisfatórios obtidos nos produtos à base de carne (resultados microbiológicos), que são habitualmente

consumidos como se apresentam, sem sofrerem qualquer transformação ou cozedura, eficazes para eliminar ou reduzir para um nível aceitável os microrganismos perigosos. Nesta situação encontramos os produtos à base de carne destinados a serem consumidos crus, isto é, sem qualquer menção na rotulagem relativamente à necessidade de confecção.

Tendo em conta a alínea g) do artigo 2º do Regulamento (CE) n.º 2073/2005 da Comissão, de 15 de Novembro, relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios, que é alterado no seu anexo I pelo Regulamento (CE) n.º 1441/2007 da Comissão de 5 de Dezembro, os «Alimentos prontos para consumo» são os “alimentos destinados pelo produtor ou fabricante ao consumo humano directo, sem necessidade de cozedura ou outra transformação, eficazes para eliminar ou reduzir para um nível aceitável os microrganismos perigosos”.

O produtor ou fabricante de um produto alimentar deve decidir se o produto está pronto para ser consumido enquanto tal, sem necessidade de ser cozinhado ou submetido a outra transformação para garantir a sua segurança e o cumprimento dos critérios microbiológicos.

Assim e nos termos da alínea e) do n.º 2 do artigo 3º do Decreto-Lei n.º 560/99 de 18 de Dezembro relativo à rotulagem geral dos géneros alimentícios, é obrigatório por parte do produtor a indicação do modo de emprego ou de utilização quando a sua omissão não permitir fazer um uso adequado do género alimentício. A importância desta informação advém da confecção adequada dos alimentos depender de uma relação do binómio tempo/temperatura, que se não for adequada não permite garantir de forma eficiente a segurança do produto.

O referido Regulamento refere ainda que os alimentos prontos para consumo não poderão apresentar em nenhuma das cinco unidades que constituem uma amostra valores de *Listeria monocytogenes* superiores ou iguais a 100 ufc/g de alimento. O relatório da Comunidade de 2006, relativo às zoonoses, publicado em Dezembro de 2007, pela Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA), refere que apesar deste microrganismo ser ubiqüitário, e por isso poder contaminar vários tipos de alimentos, salienta que apenas os alimentos prontos para consumo que

contenham mais de 100 UFC/g de *Listeria monocytogenes*, são considerados um risco para a saúde humana, no caso de populações saudáveis.

O Regulamento (CE) n.º 1441/2007 da Comissão de 5 de Dezembro refere ainda que a carne picada, os preparados de carne e os produtos à base de carne (obtidos a partir de carne de aves) quando destinados a serem cozinhados, não poderão apresentar, em nenhuma das cinco unidades que constituem uma amostra, positividade à *Salmonella* spp. em 10 g. No caso da carne picada, dos preparados de carne e dos produtos à base de carne destinados a serem consumidos crus não poderão apresentar, em nenhuma das cinco unidades que constituem uma amostra, positividade à *Salmonella* spp. em 25g.

É de referir que o artigo 8.º do Regulamento (CE) n.º 2073/2005 estabelecia uma derrogação transitória até 31 de Dezembro de 2009 no que respeita ao cumprimento do valor estabelecido para a presença de *Salmonella* spp. na carne picada, nos preparados de carne e nos produtos à base de carne destinados a serem consumidos cozinhados – que permitia um resultado não satisfatório em uma das cinco subunidades colhidas numa amostra. No entanto, os operadores para serem abrangidos por esta derrogação deveriam colocar os seus produtos no mercado nacional, apondo nos mesmos a marca de identificação especial definida no anexo da Portaria 699/2008, de 29 de Julho, e na rotulagem deveria ainda conter a menção «Necessidade de cozedura completa antes do consumo» de forma bem visível. Nenhuma das amostras analisadas cujos resultados poderiam estar ao abrigo desta derrogação cumpria o estipulado.

O citado Regulamento não prevê a determinação de *Campylobacter jejuni*. No entanto, e de acordo com Parecer da EFSA (2008), a legislação comunitária sobre higiene dos alimentos e o controlo das zoonoses é permanentemente sujeita a revisão, estando em apreciação várias propostas para a adopção de nova legislação, que pode vir a dar origem a regras específicas para *Campylobacter jejuni*.

No que concerne aos perigos químicos, foram detectados teores de nitratos e teores de nitritos em produtos à base de carne superiores aos limites máximos fixados.

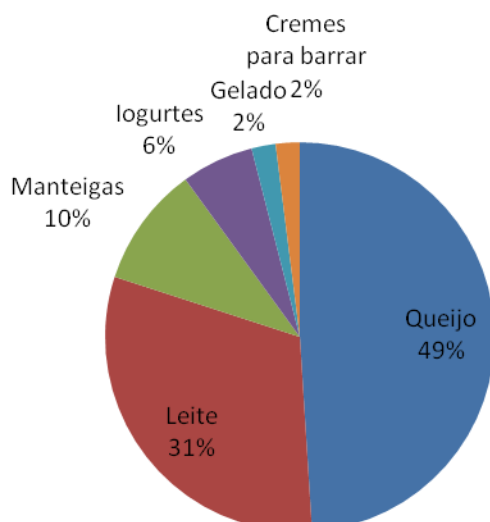
O nitrato por si só é relativamente pouco tóxico, podendo no entanto os seus metabolitos e produtos de reacção, como o ião nitrito, os compostos N-nitroso ou a metahemoglobina, dar origem a efeitos adversos na saúde, destacando-se o potencial cancerígeno das nitrosamidas.

Neste sentido, a EFSA no seu parecer (2008) propôs alterações às disposições comunitárias anteriores, no sentido de manter o teor de nitrosaminas o mais baixo possível, reduzindo o teor de nitritos e de nitratos adicionados aos alimentos, continuando no entanto a manter a segurança microbiológica. O Decreto-lei n.º 33/2008 permite assim um teor máximo de 150 mg de nitratos por Kg de carne e de 150mg de nitritos por Kg de carne em produtos à base de carne.

No que concerne às não conformidades de rotulagem encontradas neste grupo de géneros alimentícios e atendendo ao estipulado no Decreto-lei.º 560/99, o modo de apresentação da rotulagem dum género alimentício não pode ser susceptível de criar uma impressão errada no consumidor, nomeadamente quanto às suas características sobre a natureza, identidade, qualidades, composição, quantidade, durabilidade, origem, modo de obtenção ou de fabrico. Nos casos detectados, se a rotulagem podia de algum modo induzir em erro o consumidor, nenhuma delas representa perigo para a saúde.

6.2 Colheitas no grupo do leite e produtos à base de leite (incluído no grupo 1 de risco):

Foram efectuadas 328 colheitas de amostras neste grupo de géneros alimentícios, englobando como subgrupos: os queijos (161 amostras), os leites (102 amostras), as manteigas (33 amostras), os iogurtes (19 amostras), os gelados (8 amostras) e os cremes lácteos para barrar (8 amostras). A repartição das colheitas pelos diversos sub-grupos que compõem este grupo de géneros alimentícios encontra-se esquematizada no gráfico seguinte.



Grupo dos produtos lácteos- Percentagem de amostras colhidas por subgrupo no PNCA 2009

Gráfico 9- Percentagem de colheitas efectuadas nos diversos grupos que compõem a totalidade das amostras de leite e produtos à base de leite.

Neste grupo, 70% das amostras foram sujeitas a ensaios físico-químicos e 30% a ensaios microbiológicos.

A verificação da aceitabilidade das amostras colhidas foi efectuada através da comparação dos resultados obtidos nos ensaios laboratoriais com o Regulamento (CE) 2073/2005 e suas alterações (pesquisa de *Salmonella* spp. e contagem de *Listeria monocytogenes*), com o Regulamento (CE) 1881/2006 (determinação da aflatoxina M1 e chumbo), com o Regulamento (CE) 1234/2007 (matéria gorda). Foi ainda efectuada a detecção de fraudes nos queijos de ovelha e/ou de cabra (pesquisa de leite de vaca). Da totalidade das 328 amostras colhidas e sujeitas a ensaio, 15 apresentaram-se não conformes, o que equivale a dizer que aproximadamente 5% das amostras de produtos lácteos não cumpriram o disposto na legislação Nacional e/ou Comunitária, como está esquematizado no gráfico 10.

Grupo Produtos Lácteos- % amostras não conformes no PNCA 2009

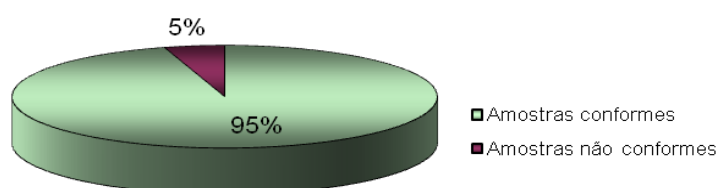


Gráfico 10- Percentagem de amostras não conformes e conformes no PNCA 2009.

Se a avaliação dos subgrupos for efectuada separadamente e se for calculado a percentagem de não conformidades em cada um deles, podemos verificar que é o subgrupo das manteigas que apresenta maior percentagem de não conformidades (cerca de 6%), dado que em 33 amostras colhidas, 2 apresentaram não conformidades. Já o subgrupo dos queijos, apesar de ser o subgrupo com maior número de amostras colhidas, 161 amostras, apresenta uma percentagem de cerca de 5% de não conformidades, visto que nas 161 amostras colhidas apenas 9 apresentaram não conformidades.

Assim, no grupo dos lacticínios, foi o subgrupo das manteigas que apresentou maior percentagem de não conformidades, seguida do subgrupo dos queijos, dos iogurtes e do leite, enquanto os gelados e os cremes para barrar de origem láctea não apresentaram qualquer não conformidade. Mas, se a avaliação for efectuada por número de amostras não conformes por subgrupo, verificamos que foram detectadas 9 não conformidade em queijos, 3 não conformidades em leite, 2 não conformidades em manteigas e 1 não conformidade em iogurtes. Não foram detectadas não conformidades nos gelados e nos cremes para barrar colhidos.

Os 15 incumprimentos verificados foram detectados nos seguintes géneros alimentícios:

Queijos:

- Queijo de Azeitão: pesquisa de *Salmonella* spp. positiva em 25g (em 1 das 5 subunidades), não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Queijo fresco de cabra: pesquisa de *Salmonella* spp. positiva em 25g (em 1 das 5 subunidades), não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Queijo de ovelha curado: contagem de *Listeria monocytogenes* superior a 100ufc, não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Queijo de Cabra pasteurizado: contagem de *Listeria monocytogenes* superior a 100ufc, não cumprindo o estabelecido Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;
- Dois queijos de ovelha curado: rotulagem não conforme, por indicar indevidamente a menção de “*produzido em unidade produtiva artesanal reconhecida*”, sem ter efectuado pedido de reconhecimento ao GPP, não cumprindo o despacho n.º 33/2008;
- Queijo de Cabra Curado: detecção de leite de vaca em queijo de cabra: suspeita de crime económico por falsificação, de acordo com o estipulado no Decreto-lei n.º 28/84, de 20 de Janeiro;
- Queijo fresco de ovelha: detecção de leite de vaca em queijo de ovelha: suspeita de crime económico por falsificação, de acordo com o estipulado no Decreto-lei n.º 28/84, de 20 de Janeiro;
- Queijo fresco de cabra: detecção de leite de vaca em queijo de cabra: poderá ser crime económico por falsificação, de acordo com o estipulado no Decreto-lei n.º 28/84, de 20 de Janeiro.

Leite:

- Duas embalagens de leite com a denominação de “leite de crescimento” com rotulagem não conformem no que diz respeito à percentagem de cálcio declarado no rótulo, ou seja, teor de cálcio determinado inferior ao declarado

no rótulo: não cumpre o estipulado no Decreto-lei nº 560/99, de 18 de Dezembro;

- Leite UHT meio gordo com cálcio: rotulagem não conforme no que diz respeito à percentagem de cálcio declarado no rótulo, ou seja, teor de cálcio determinado inferior ao declarado no rótulo: não cumpre o estipulado no Decreto-lei nº 560/99, de 18 de Dezembro.

Manteigas:

- Manteiga com sal: rotulagem não conforme no que diz respeito à percentagem de matéria gorda declarada no rótulo, ou seja, teor de matéria gorda determinada inferior à declarada no rótulo: não cumpre o estipulado no Regulamento (CE) n.º 1234/2007;
- Manteiga meio sal Pasteurizada: rotulagem não conforme no que diz respeito à percentagem de matéria gorda declarada no rótulo, ou seja, teor de matéria gorda determinada inferior à declarada no rótulo: não cumpre o estipulado no Regulamento (CE) n.º 1234/2007.

logurtes:

- logurte meio gordo batido com polpa de banana com rotulagem não conforme no que diz respeito à percentagem de cálcio declarado no rótulo, ou seja, teor de cálcio determinado inferior ao declarado no rótulo: não cumpre o estipulado no Decreto-lei nº 560/99, de 18 de Dezembro.

Dos vários incumprimentos verificados, aqueles que podem constituir maior risco para a saúde humana são os perigos microbiológicos detectados no subgrupo dos queijos (*Salmonella* spp e *Listeria monocytogenes*) uma vez que são produtos que são consumidos conforme se apresentam. As não conformidades encontradas na rotulagem, embora possam induzir em erro os consumidores não apresentam qualquer risco para a saúde humana.

6.3 Colheitas no grupo dos produtos hortícolas e especiarias (incluído no grupo 2 de risco):

Foram colhidas 176 amostras neste grupo de géneros alimentícios, que engloba como subgrupos: os produtos hortícolas (95 amostras), as leguminosas (59 amostras), as especiarias (21 amostras) e os cogumelos (1 amostra). A repartição das colheitas pelos diversos grupos encontra-se esquematizada no gráfico seguinte.

Grupo Hortícolas e Especiarias - % amostras colhidas por subgrupo no PNCA 2009

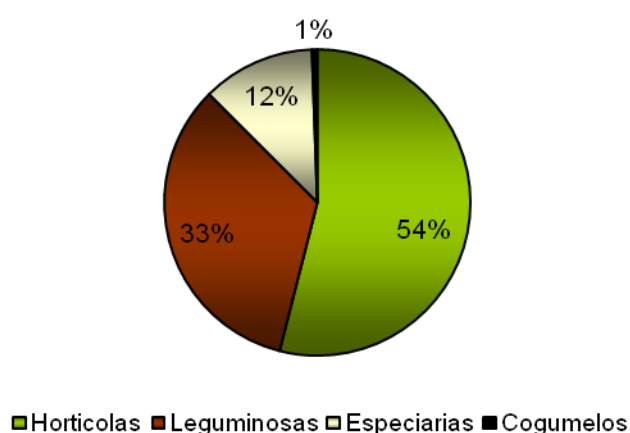


Gráfico 11- Percentagem de amostras colhidas por subgrupo pertencente ao Grupo Hortícolas e Especiarias no PNCA 2009.

Neste grupo, 96% das amostras foram sujeitas a ensaios físico-químicos e apenas 4% a ensaios microbiológicos.

Da totalidade das 176 amostras colhidas e sujeitas a ensaio, apenas 6 apresentaram-se não conformes, o que equivale a dizer que aproximadamente 3% das amostras de produtos hortícolas e especiarias não cumpriram o disposto na legislação Nacional e/ou Comunitária, como está evidente no gráfico 12.

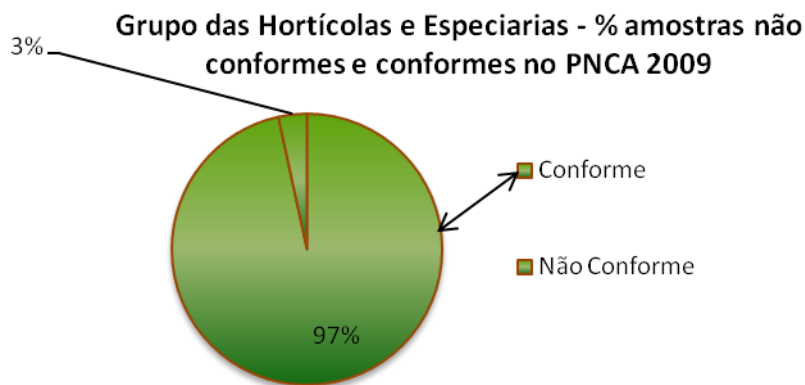


Gráfico 12- Percentagem de amostras não conformes no PNCA 2009 no Grupo Hortícolas e Especiarias.

Se a avaliação for efectuada por número de amostras não conformes por subgrupo, verificamos que foram detectadas 6 não conformidade em produtos hortícolas e nenhuma não conformidade nos restantes subgrupos. No grupo das Hortícolas e Especiarias, foi o subgrupo dos produtos hortícolas, o único que apresentou não conformidades, com cerca de 6% de não conformidades, dado que em 95 amostras colhidas, 6 apresentaram não conformidades.

As seis não conformidades verificadas resultaram de amostras de espinafres que apresentaram teores de nitratos superiores aos legalmente admissíveis (2500mg/kg se colhidas entre 01 de Abril e 30 de Setembro - ou 3000mg/kg – se colhidas entre 1 de Outubro e 31 de Março). Os valores obtidos nas seis amostras situaram-se entre os 3480 mg/kg e os 4340mg/kg.

Tal como já referido, o nitrato por si só é relativamente pouco tóxico, podendo no entanto os seus metabolitos e produtos de reacção, como o ião nitrito, os compostos N-nitroso ou a metahemoglobina, dar origem a efeitos adversos para a saúde, destacando-se o potencial cancerígeno das nitrosamidas. O valor da Dose Diária Admissível (ADI) para o ião nitrato foi estabelecido pela EFSA em 3,7mg/kg/dia (222mg/dia, considerando um peso médio de 60Kg) e confirmado pela comissão de peritos em aditivos alimentares da OMS e da FAO.

Desta forma, com os teores de nitratos encontrados seria necessário, para atingir o valor de ADI, ingerir por dia entre 51g a 64g de espinafres. Embora estas

quantidades de ingestão diária de espinafres não pareçam ser facilmente excedidas, convém realçar que existem outras fontes importantes de exposição alimentar aos nitratos, como é o caso, por exemplo, da água de consumo e dos produtos à base de carne. No entanto, a EFSA considera que a ingestão diária de uma quantidade tão elevada deste tipo de produtos, durante um longo período de tempo, não é muito provável. No entanto também reconhece que quando o nível de contaminação se aproxima do valor encontrado na amostra mais contaminada (4340mg/kg), para os indivíduos cuja dieta inclua a ingestão diária de uma quantidade muito elevada destes vegetais, o risco possa começar a adquirir uma maior relevância.

6.4 Colheita no grupo dos cereais transformados e não transformados e produtos derivados de cereais (incluído no grupo 1 de risco):

Foram colhidas 167 amostras neste grupo de géneros alimentícios, que engloba como subgrupos: o arroz (69 amostras), a farinha (43 amostras), os cereais (37 amostras), as massas alimentícias (10 amostras) e as bolachas (8 amostras). A repartição das colheitas pelos diversos grupos encontra-se esquematizada de seguida.

Grupo Cereais - % amostras colhidas por subgrupo no PNCA 2009

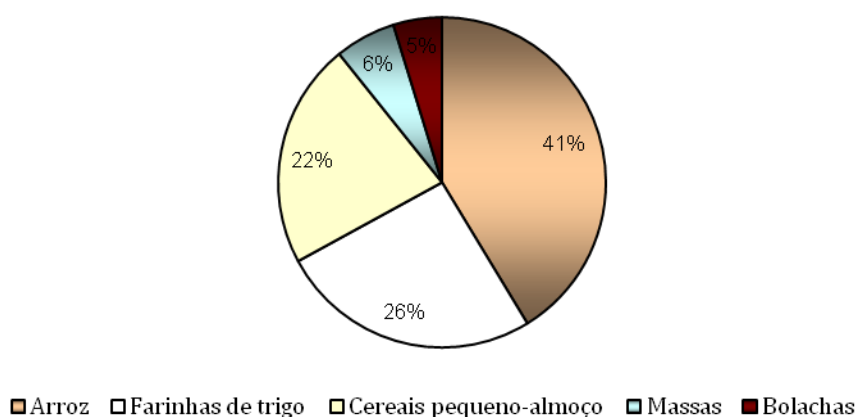


Gráfico 13- Percentagem de amostras colhidas por subgrupo do Grupo Cereais no PNCA 2009.

Como resultado das características inerentes a este grupo de géneros alimentícios e aos perigos associados, todas as amostras colhidas foram sujeitas a ensaios físico-químicos:

- As amostras de arroz foram sujeitas aos ensaios de padronização, pesquisa de ocratoxina A, zearalenona e aflatoxinas;
- As amostras de farinha de trigo foram sujeitas à determinação de humidade total, glúten seco, cinza total, parasitação e pesquisa de fumonisinas;
- Os cereais de pequeno-almoço foram sujeitos à pesquisa de zearalenona, fumonisinas, parasitação e ocratoxina A, bem como à determinação do fósforo;
- As amostras de massas alimentícias foram sujeitas aos ensaios de identificação de parasitas;
- As amostras de bolachas foram sujeitas à determinação de zearalenona, fumonisinas e parasitação.

Da totalidade das 167 amostras colhidas e sujeitas a ensaio, 11 apresentaram-se não conformes, o que equivale a dizer que aproximadamente 7% das amostras de cereais e produtos derivados dos cereais não cumpriram o disposto na legislação Nacional e/ou Comunitária, como está evidente no gráfico 14.

**Grupo Cereais- % amostras não conformes no PNCA
2009**

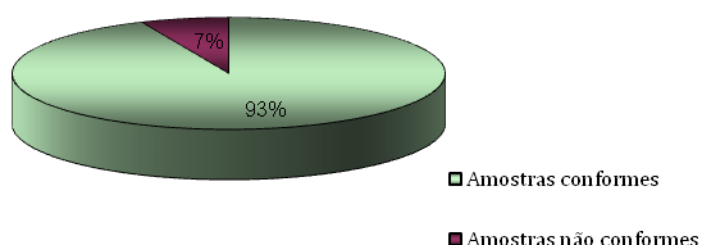


Gráfico 14- Percentagem de amostras não conformes no Grupo Cereais do PNCA 2009.

No grupo dos cereais, foi o subgrupo das bolachas o que apresentou maior percentagem de não conformidades; em apenas 8 amostras de bolachas colhidas detectou-se uma amostra não conforme, o que equivale a dizer que foram detectadas não conformidades em cerca de 12% das amostras colhidas: Este subgrupo foi seguido do subgrupo do arroz e do subgrupo dos cereais. Não foram detectadas não conformidades às determinações efectuadas nos subgrupos das farinhas e das massas

alimentícias. Se a avaliação for efectuada por número de amostras não conformes por subgrupo, verificamos que foram detectadas sete não conformidades no subgrupo do arroz, três no subgrupo dos cereais de pequeno-almoço e uma não conformidade no subgrupo das bolachas.

Os 11 incumprimentos verificados neste grupo foram detectados nos seguintes géneros alimentícios

Arroz:

- Duas amostras de arroz agulha extra longo branqueado: falta de requisitos por percentagem superior ao estabelecido quanto as trincas gradas e médias, não cumprindo o estipulado no Decreto-lei n.º 62/2000, de 19 de Abril;
- Duas amostras de arroz extra longo branqueado carolino: falta de requisitos por percentagem superior ao estabelecido de grão despontado e trincas gradas e médias, não cumprindo o estipulado no Decreto-lei n.º 62/2000, de 19 de Abril;
- Uma amostra de arroz extra longo carolino: falta de requisitos por percentagem superior ao estabelecido quanto as trincas gradas e médias não cumprindo o estipulado no Decreto-lei n.º 62/2000, de 19 de Abril;
- Duas amostras de arroz carolino: falta de requisitos por percentagem superior ao estabelecido quanto as trincas gradas e médias: não cumprindo o estipulado no Decreto-lei n.º 62/2000, de 19 de Abril.

Cereais de pequeno-almoço:

- Três cereais pequeno-almoço: rotulagem não conforme no que concerne às menções de rotulagem nutricional apostas: não cumpre o estipulado no Decreto-lei nº 560/99, de 18 de Dezembro.

Bolachas:

- Bolacha salgada: rotulagem não conforme quanto ao teor de cálcio declarado (cálcio declarado superior ao determinado) e quanto às menções de rotulagem

nutricional apostas: não cumpre o estipulado no Decreto-lei nº 560/99, de 18 de Dezembro.

Nenhuma das não conformidades observadas representa risco para a saúde humana, dado que apenas detectamos não conformidades relacionadas com diferenças entre o declarado no rótulo e o analisado, e por isso podem induzir em erro o consumidor, este pode pensar que adquiriu um género alimentício de qualidade superior ao que realmente adquiriu, mas não são susceptíveis de criar perigo à saúde do consumidor.

6.5 Colheitas no grupo dos produtos da pesca (incluído no grupo 1 de risco):

Foram colhidas 157 amostras neste grupo de géneros alimentícios, que engloba como subgrupos: pescado fresco ou congelado não transformado (88 amostras), moluscos crustáceos (36 amostras), pescado transformado, nomeadamente em conserva (19 amostras), crustáceos (13 amostras) e moluscos bivalves (1 amostra). A repartição das colheitas pelos diversos grupos encontra-se esquematizada posteriormente.

Grupo Pescado - % amostras colhidas por subgrupo no PNCA 2009

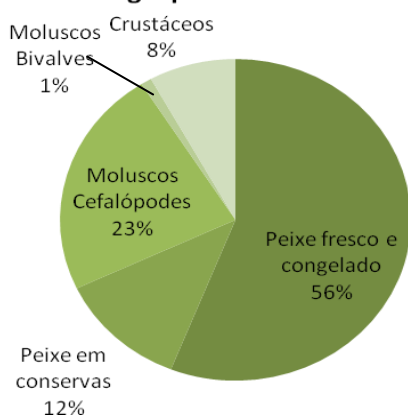


Gráfico 15- Percentagem de amostras por subgrupo, no grupo dos produtos da pesca, colhidas no PNCA 2009.

Neste grupo, 82% das amostras foram sujeitas a ensaios físico-químicos e apenas 18% sujeitas a ensaios microbiológicos.

Da totalidade das 157 amostras colhidas e sujeitas a ensaio, 2 apresentaram-se não conformes, o que equivale a dizer que aproximadamente 1% das amostras de produtos da pesca não cumpriram o disposto na legislação Nacional e/ou Comunitária, como está esquematizado no gráfico 16.

Grupo pescado - % de amostras não conformes e conformes no PNCA 2009

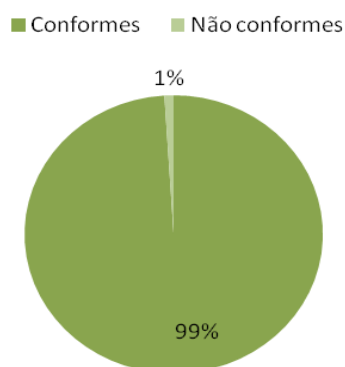


Gráfico 16- Percentagem de amostras não conformes no grupo dos produtos da pesca, colhidas no PNCA 2009.

No grupo dos produtos da pesca, foram detectadas não conformidades no subgrupo dos produtos da pesca frescos e congelados e no subgrupo do pescado transformado, sendo que em termos de percentagem de não conformidades por amostras colhidas se destaca o subgrupo do pescado transformado (em 19 amostras colhidas, foi detectada uma amostra não conforme, ou seja cerca de 5% de não conformidades). Se a avaliação for efectuada por número de amostras não conformes por subgrupo, verificamos que foram detectadas apenas uma não conformidade no subgrupo dos produtos da pesca frescos e congelados e uma não conformidade no subgrupo do pescado transformado.

Foram verificadas duas não conformidades:

- Uma amostra de filete de cavala do sul em óleo de girassol com teor de histamina superior ao limite máximo admissível, não cumprindo o estipulado no Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro;

- Uma amostra de cherne congelada, com teor de mercúrio superior ao limite máximo admissível não cumprindo o estipulado no Regulamento (CE) n.º 1881/2005, de 19 de Dezembro.

A histamina pertence à família das aminas biogénicas que são definidas como substâncias biologicamente activas no sistema nervoso central e no sistema vascular. A histamina no peixe é produzida pela descarboxilação do aminoácido histidina, sendo que as espécies que possuem elevados níveis de histidina livre nos seus tecidos, desenvolverão, com maior probabilidade, teores tóxicos de histamina.

O aminoácido histidina sofre descarboxilação através da enzima histidina descarboxilase, que é encontrada num determinado nº de bactérias associadas ao peixe.

O factor mais relevante na formação de histamina no peixe é o incorrecto armazenamento pós-captura, ou seja a sua manutenção a temperaturas inadequadas de refrigeração que permitem a proliferação bacteriana. Para além deste factor, deve ter-se em conta que os processos de evisceração e remoção das brânquias devem ser efectuados de acordo com as boas práticas de higiene de forma a reduzir o número de bactérias formadoras de histamina. Se as boas práticas de higiene não forem cumpridas durante aquelas etapas pode ocorrer um acelerar do processo de produção de histamina nas porções comestíveis dos peixes, pois com a evisceração ou a filetagem, a carne dos peixes pode ser directamente exposta às bactérias formadoras da histidina descarboxilase. Ainda, a histamina é extremamente estável, uma vez formada não é afectada pela confecção ou outro tratamento térmico, podendo sobreviver igualmente nos processos de conserva e também não é reduzida durante o armazenamento a temperaturas de refrigeração ou congelação.

O facto de os teores elevados de histamina poderem não ser acompanhados por outros sinais como a deterioração poderá estar na origem de se ter verificado um aumento de casos de envenenamento por histamina.

Sabe-se que em relação ao mercúrio, este ocorre naturalmente e é distribuído através do ambiente, por processos naturais ou antropogénicos, e que constitui um

importante risco para a saúde humana, podendo afectar o desenvolvimento cerebral nas crianças e causar perturbações neurológicas nos adultos, entre outros efeitos. Os seus efeitos toxicológicos dependem grandemente da forma química, sendo o metilmercurio (MeHg) o composto mais importante do ponto de vista de exposição humana, quer em termos de bioacumulação quer devido à sua longa semi-vida biológica e acumulação ao longo da cadeia alimentar.

6.6 Colheitas no grupo das frutas, sumos de frutas, doces, compotas, conservas de frutas e mel (incluído no grupo 1 de risco):

Foram colhidas 117 amostras neste grupo de géneros alimentícios, que engloba como subgrupos: a fruta (30 amostras), os doces de fruta (29 amostras), o mel (29 amostras), os sumos de fruta (20 amostras) as conservas de fruta (5 amostra) e as compotas de fruta (4 amostras). A repartição das colheitas pelos diversos grupos encontra-se esquematizada no gráfico seguinte.

Grupo Fruta e Mel -% amostras colhidas por Subgrupo no PNCA 2009

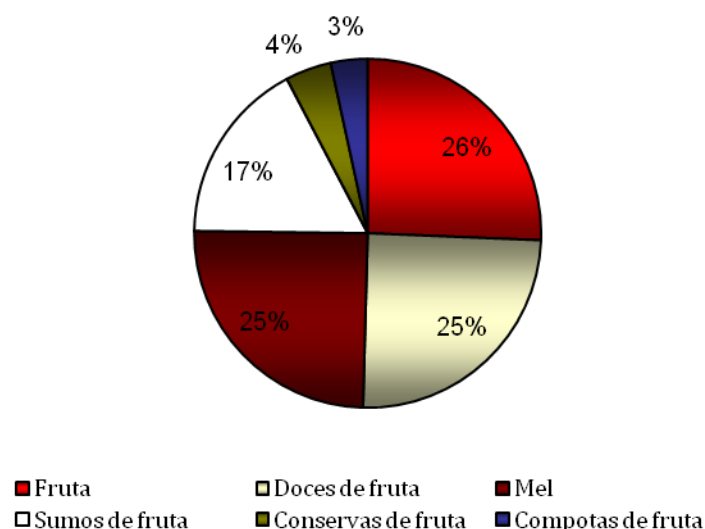


Gráfico 17- Percentagem de amostras colhidas no PNCA 2009, por subgrupo no grupo Fruta e Mel.

Neste grupo, 68% das amostras foram sujeitas a ensaios físico-químicos e 32% a ensaios microbiológicos.

No grupo das frutas, derivados das frutas e do mel, foram detectadas não conformidades no subgrupo do mel, no subgrupo dos doces de fruta e no subgrupo

dos sumos de fruta, sendo que em termos de percentagem de não conformidades por amostras colhidas se destaca o subgrupo do mel (em 29 amostras colhidas foram detectadas 6 amostras não conformes o que equivale a cerca de 20% de não conformidades). No gráfico 18 está esquematizado a percentagem de não conformidades neste grupo.

Grupo das Frutas e do Mel- % de amostras não conformes e conformes no PNCA 2009

■ Conformes ■ Não conformes

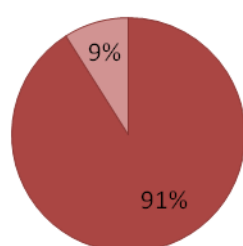


Gráfico 18- Percentagem de amostras não conformes no grupo das frutas e mel, colhidas no âmbito do PNCA 2009.

Se a avaliação for efectuada por nº de amostras não conformes por subgrupo, verificamos que foram detectadas seis não conformidades no subgrupo do mel, duas no subgrupo dos doces de fruta e uma não conformidade no subgrupo e congelada e uma não conformidade no subgrupo dos sumos de fruta.

Foram verificadas 9 não conformidades, com a seguinte distribuição:

Sumo de fruta:

- Uma amostra de néctar de uva com rotulagem não conforme quanto à denominação de venda, por o teor mínimo de sumo ser inferior a 50%: não cumpre o DL 225/2003, de 24 de Setembro.

Mel:

- Uma amostra de mel com rotulagem não conforme quanto à denominação de venda por a denominação ser “Mel do bosque” ao invés de “mel de melada”: não cumpre o Decreto-lei n.º 214/2003, de 18 de Setembro;
- Duas amostras de mel que não possuem aposta a marca de identificação: não cumpre o estipulado no Decreto-lei n.º 1/2007, de 2 de Janeiro;
- Duas amostras de mel com teores de hidroximetilfurfural superior ao limite máximo admissível, ou seja, mel com falta de requisitos: não cumpre o Decreto-lei n.º 214/2003, de 18 de Setembro;
- Uma amostra de mel sem marca de identificação e com teores de hidroximetilfurfural superior ao limite máximo admissível (mel com falta de requisitos): não cumpre o estipulado no Decreto-lei n.º 1/2007, de 2 de Janeiro e não cumpre o Decreto-lei n.º 214/2003, de 18 de Setembro.

Doce:

- Uma amostra de doce com rotulagem não conforme quanto à denominação de venda, por uso incorrecto da palavra doce, dado que alguns dos ingredientes adicionados não estão autorizados a serem usados nos doces e geleias: não cumpre o fixado Decreto-lei n. 230/2003.
- Uma amostra de doce com rotulagem não conforme quanto à rotulagem nutricional, o doce apresentava erradamente a menção “reduzido teor de açúcar”: não cumpre o estipulado no Regulamento (CE) 1924/2006.

O hidroximetilfurfural (HMF) resulta da transformação da frutose e glucose existentes no mel, que ocorre naturalmente durante o armazenamento, ocorrendo em maior escala quando o mel é sujeito a aquecimento, sendo por isso utilizado como indicador da deterioração do mel e perda do seu valor nutricional. Um mel que apresente HMF superior ao limite fixado, apesar de não representar qualquer risco para a saúde humana, apresenta falta de requisitos de qualidade.

Neste grupo, todas as outras não conformidades detectadas estão relacionadas com incorrecções ou falta de indicações na rotulagem, apesar de nenhuma poder pôr em risco a saúde humana.

6.7 Colheitas no grupo dos frutos secos e secados, amendoins e frutos de casca rija (incluído no grupo 2 de risco):

Foram colhidas 95 amostras neste grupo de géneros alimentícios, que engloba como subgrupos: frutos secos (44 amostras), frutos de casca rija (35 amostras) e amendoins (16 amostras). A repartição das colheitas pelos diversos grupos encontra-se esquematizada no gráfico 19.

Grupo Frutos - % amostras colhidas por Sub-grupo no PNCA 2009

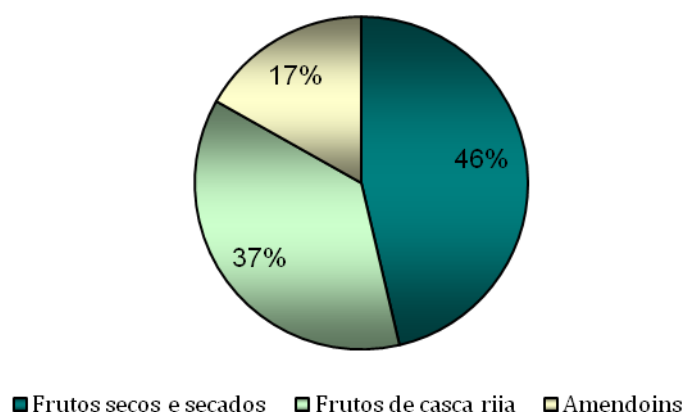


Gráfico 19- Percentagem de amostras colhidas no PNCA 2009, por subgrupo no grupo dos frutos secos e secados, frutos de casca rija e amendoins.

Devido às características intrínsecas deste grupo de produtos e por isso aos perigos associados, todas as amostras foram sujeitas a ensaios físico-químicos.

No grupo das frutas, derivados das frutas e do mel, foram somente detectadas não conformidades no subgrupo dos frutos secos e secados, sendo que em termos de percentagem de não conformidades por amostras colhidas se destaca obviamente este subgrupo, no gráfico 20 está representado a percentagem de não conformidades neste grupo.

Gráfico 20- Percentagem de amostras conformes e não conformes neste Grupo.

As colheitas destes géneros alimentícios incidiram principalmente nos meses de Outono, porque é usualmente nesta época do ano que se verifica o escoamento dos lotes mais antigos, devido ao facto de ser a época de nova produção de frutos. É por isso nesta fase que se verifica um aumento da probabilidade de encontrarmos alguma não conformidade no que concerne à presença de micotoxinas.

Se a avaliação for efectuada por nº de amostras não conformes por subgrupo, verificamos que foram detectadas três não conformidades no subgrupo dos frutos secos, e nenhuma nos restantes grupos.

Foram verificadas 3 não conformidades, com a seguinte distribuição:

Frutos secos e secados:

- Sultanas – teor de ocratoxina superior ao limite máximo admissível, não cumprindo o estabelecido no Reg.1881/2005, de 19 de Dezembro.
- Figos secos - teor de aflatoxinas superior ao limite máximo admissível, não cumprindo o estabelecido no Reg.1881/2005, de 19 de Dezembro.
- Figos brancos secados - teor de aflatoxinas superior ao limite máximo admissível, não cumprindo o estabelecido no Reg.1881/2005, de 19 de Dezembro.

As aflatoxinas são micotoxinas produzidas por fungos do género *Aspergillus*. Merecem especial atenção por parte da indústria dos alimentos e por parte dos consumidores porque apresentam uma alta toxicidade para o homem.

Os bolores do género *Aspergillus*, mais propriamente as espécies *Aspergillus flavus* e *Aspergillus parasiticus*, são susceptíveis de elaborar essas substâncias extraordinariamente tóxicas durante o crescimento quando as condições são favoráveis.

Isto pode acontecer no campo, na colheita, no carregamento, no transporte (terrestre e marítimo), no armazém, na embalagem, no local de venda, no restaurante, e até em casa onde o produto aguarda para ser consumido. As aflatoxinas podem permanecer no alimento após a morte do fungo que as produz, podendo apresentar-se em alimentos onde não são verificadas alterações visíveis. As aflatoxinas são mutagénicas, carcinogénicas, teratogénicas e altamente tóxicas.

Com propriedades cancerígenas, nefrotóxicas, teratogénicas, imunotóxicas e, possivelmente, neurotóxicas, a ocratoxina A é outra das micotoxinas presentes nos frutos secos.

Com o nível actual dos conhecimentos científicos e técnicos, e apesar dos melhoramentos introduzidos nas técnicas de produção e de armazenagem, não é possível impedir completamente o desenvolvimento destes bolores. Consequentemente, as micotoxinas não podem ser inteiramente eliminada dos alimentos e foram por isso fixados limites tão baixos quanto razoavelmente possíveis.

6.8 Colheitas nos grupos dos refrigerantes, bebidas energéticas e café (incluído no grupo 3 de risco, excepto o café que é incluído no grupo 2 de risco):

Foram colhidas 93 amostras neste grupo de géneros alimentícios, que engloba como subgrupos: os refrigerantes (64 amostras), o café (25 amostras) e as bebidas energéticas (4 amostras). A repartição das colheitas pelos diversos grupos encontra-se esquematizada em seguida.

Grupo Refrigerantes e Estimulantes - % amostras
colhidas por Sub-grupo no PNCA 2009

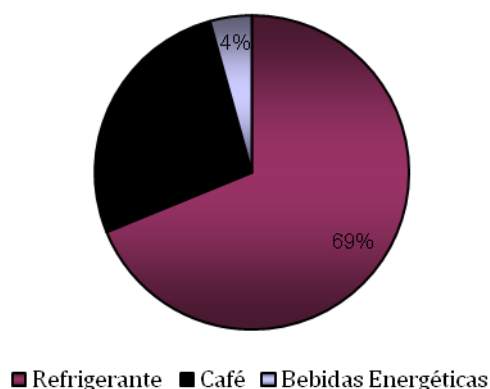


Gráfico 21- Percentagem de amostras colhidas por subgrupo no grupo dos refrigerantes e estimulantes, no PNCA 2009.

Neste grupo, devido às características intrínsecas dos mesmos e aos perigos associados, todas as amostras foram sujeitas a ensaios físico-químicos: foi estimado o teor de cafeína em café, café descafeinado e bebidas com cafeína. No café solúvel foi ainda efectuada a pesquisa de ocratoxina A e nos refrigerantes foi efectuada a determinação dos conservantes e edulcorantes.

A verificação da aceitabilidade das amostras colhidas foi efectuada através da comparação dos resultados obtidos nos ensaios laboratoriais com o Regulamento 1881/2006 (ocratoxina A), com o Decreto-lei n.º 20/2003 (cafeína) e com o Decreto-lei n.º 363/98 (conservantes e edulcorantes).

Não foi detectada nenhuma não conformidade neste grupo de géneros alimentícios, o que constitui um resultado particularmente positivo no que concerne à presença de micotoxinas no subgrupo do café, dado o impacto negativo para a saúde ligado à exposição a estas substâncias.

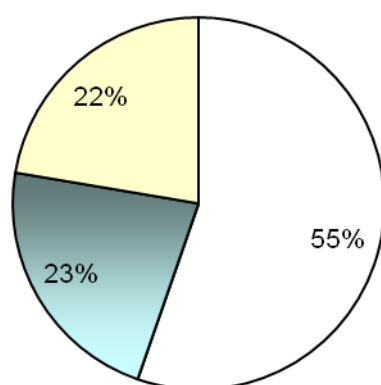
6.9 Colheitas no grupo dos “alimentos prontos para consumo” (incluído no grupo 1 de risco):

Foram colhidas 94 amostras de produtos prontos para consumo, ou seja, alimentos que são consumidos tal qual se apresentam, sem necessitarem de qualquer preparação ou transformação. Inclui-se neste grupo os produtos cuja opção de compra

é cada vez mais usual por parte dos consumidores, devido a serem fáceis de adquirir e à poupança de tempo na sua confecção. É por isso importante clarificar que neste grupo estão incluídos apenas os géneros alimentícios que sendo prontos para consumo não se enquadram em nenhuma outra categoria mais específica, como sejam, o subgrupo dos produtos à base de carne, os subgrupos dos produtos lácteos, o subgrupo do pescado transformado e todos os outros que também sendo géneros alimentícios destinados a serem consumidos tal qual se apresentam ficam fora deste grupo.

Assim, dentro desta categoria foram incluídas as refeições prontas a serem consumidas, ou seja, os pratos cozinhados (52 amostras), as sobremesas de produção industrial (21 amostras) e ainda o subgrupo de alimentação infantil (21 amostras). A repartição das colheitas pelos diversos grupos encontra-se esquematizada no gráfico seguinte.

Grupo "prontos para consumo" - % amostras colhidas por Subgrupo no PNCA 2009



□ Pratos cozinhados ■ Sobremesas □ Alimentação infantil

Gráfico 22- Percentagem de amostras colhidas no PNCA 2009, por subgrupo no grupo dos “prontos para consumo”.

Neste grupo, 85% das amostras foram sujeitas a ensaios físicos-químicos e 15% sujeitas a ensaios microbiológicos.

Todos os géneros alimentícios incluídos neste grupo foram submetidos à contagem de ufc/g de *Listeria monocytogenes*. Quando confeccionados com ovos crus foram ainda submetidos à pesquisa de *Salmonella* spp. em 25g e quando

confeccionados com carne de aves submetidos à pesquisa de *Campylobacter jejuni*. Os alimentos infantis foram sujeitos à pesquisa de *Enterobacter sakasaki*.

Em termos de ensaios químicos, conforme as características intrínsecas associadas, foram sujeitos à determinação dos teores de micotoxinas, de metais pesados e ainda à determinação do cálcio em alimentos com cálcio.

Da totalidade das 94 amostras colhidas e sujeitas a ensaio, quatro amostras apresentaram não conformidades, o que equivale a dizer que aproximadamente 4% das amostras de produtos prontos para consumo não cumpriram o disposto na legislação Nacional e/ou Comunitária, como está exposto no gráfico 23.

Grupo "prontos para consumo" - % amostras não conformes no PNCA 2009

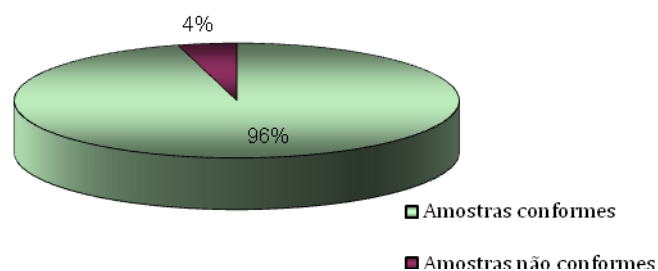


Gráfico 23- Percentagem de amostras não conformes no grupo dos prontos para consumo, colhidas no PNCA 2009.

Neste grupo, em termos de percentagem de não conformidades detectadas, é o subgrupo da alimentação infantil que se destaca com cerca de 14% de não conformidades, seguida do subgrupo das sobremesas (com cerca de 5% de não conformidades). O subgrupo dos pratos cozinhados destaca-se pela positiva sem nenhuma não conformidade.

Se a avaliação for efectuada por número de amostras não conformes por subgrupo, verificamos que foram detectadas três não conformidades no subgrupo da alimentação infantil e uma não conformidade no subgrupo das sobremesas.

As 3 não conformidades detectadas tiveram a seguinte distribuição:

Alimentação infantil:

- Farinha láctea +4 meses banana: pesquisa de *Enterobacter sakasaki* (1em 5 sub-unidades) positiva;
- Farinha Láctea Sem Glúten: pesquisa de *Enterobacter sakasaki* (1em 5 sub-unidades) positiva;
- Primeira papa sem glúten: pesquisa de *Enterobacter sakasaki* (1em 5 sub-unidades) positiva;

Sobremesa:

- Sobremesa de arroz com cálcio: não conformidade quanto ao teor de cálcio declarado no rótulo: não cumpre o estipulado no Decreto-lei n.º 560/99, de 18 de Dezembro.

As amostras que apresentaram resultados positivos à pesquisa de *Enterobacter sakasaki* não se encontram dentro da categoria de géneros alimentícios cujo critério microbiológico do Regulamento (CE) n.º 2073/2005 se aplica, a fórmulas para lactentes desidratadas e alimentos dietéticos desidratados destinados a fins medicinais específicos para lactentes com menos de 6 meses e por isso todos estes resultados foram remetidos para a DACR para análise do risco.

6.10 Colheitas no grupo óleos e gorduras alimentares (incluído no grupo 2 de risco):

Foram colhidas 70 amostras neste grupo de géneros alimentícios, que engloba como subgrupos: o azeite (41 amostras), os óleos alimentares, como os óleos de milho, de girassol, de soja, de palma, de misturas (25 amostras) e as gorduras alimentares como as margarinas, miarinas, cremes vegetais para barrar (4 amostras). A repartição das colheitas pelos diversos grupos encontra-se esquematizada no gráfico seguinte.

Grupo Oleos e Gorduras - % de amostras colhidas por Subgrupo no PNCA 2009

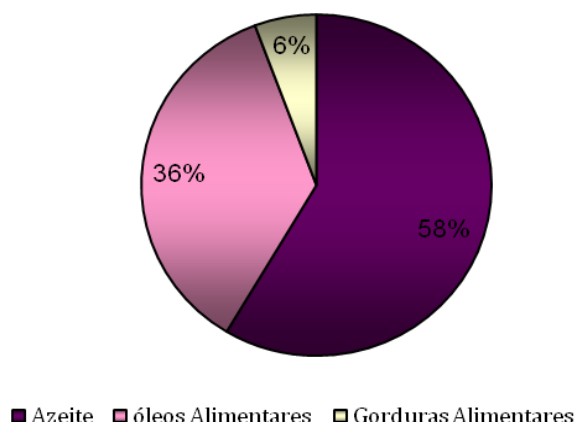


Gráfico 24- Percentagem de amostras colhidas no PNCA 2009, por subgrupo no grupo dos óleos e gorduras.

Todas as amostras de óleos e gorduras alimentares foram submetidas a ensaios químicos, designadamente: acidez, índice de peróxidos, absorvência no ultravioleta, ácidos gordos componentes e matéria gorda. O óleo de palma foi ainda sujeito à pesquisa de Sudão I, II, III e IV.

A verificação da aceitabilidade das amostras colhidas foi efectuada através da comparação dos resultados obtidos nos ensaios laboratoriais com o com o Regulamento (CE) n.º 2568/91 e suas alterações, no caso do azeite, com o Regulamento (CE) n.º 796/2002 e Decreto-lei n.º 106/2005 para os óleos e outras gorduras alimentares e com as orientações da Decisão da Comissão de 21 de Janeiro de 2004 e de 23 de Maio (pesquisa de Sudão I, II, III e IV).

Não foi detectada nenhuma não conformidade neste grupo de género alimentícios, grupo que em termos de perigos associados, devemos considerar o Sudão (I, II, III e IV), corante cancerígeno por vezes utilizado para dar cor ao óleo de palma, chocolates e bolachas. A Decisão da Comissão de 21 de Janeiro, veio permitir o aumento das medidas de controlo alimentar, evitando a comercialização de produtos suspeitos de conterem o corante cancerígeno. Com esta decisão passou a ser obrigatória uma certificação do óleo de palma virgem, da cúrcuma (planta de cuja raiz

se extraem corantes, também conhecida como açafrão-da-Índia) e do pimentão, que garanta a ausência do corante "Sudão" (I, II, III e IV).

6.11 Colheitas nos grupos das bebidas alcoólicas de origem vínica e não vínica (incluído no grupo 3 de risco, excepto a cerveja que está incluída no grupo 2 de risco):

Foram colhidas 690 amostras neste grupo de géneros alimentícios, que engloba como subgrupos: os vinhos (455 amostras), as bebidas alcoólicas de origem não vínica (133), as bebidas alcoólicas de origem vínica (59 amostras), a cerveja (22 amostras), o vinagre (15 amostras) e a cidra (15 amostra). A repartição das colheitas pelos diversos grupos encontra-se esquematizada no gráfico seguinte.

Grupo Bebidas Alcoólicas - % amostras colhidas por Subgrupo no PNCA 2009



Gráfico 25- Percentagem de amostras colhidas no PNCA 2009, por subgrupo no grupo Bebidas Alcoólicas.

Neste grupo todas as amostras foram sujeitas a ensaios físico-químicos, sendo que a verificação da aceitabilidade destas amostras foi efectuada através da comparação dos resultados obtidos com o estipulado na legislação.

Da totalidade das 690 amostras colhidas e sujeitas a ensaio, 48 amostras apresentaram-se não conformes, o que equivale a dizer que aproximadamente 7% das

amostras de bebidas alcoólicas não cumpriram o disposto na legislação Nacional e/ou Comunitária, como está esquematizado no gráfico 26.

Grupo das bebidas alcoólicas- % de amostras não conformes e conformes no PNCA 2009

■ Conformes ■ Não conformes

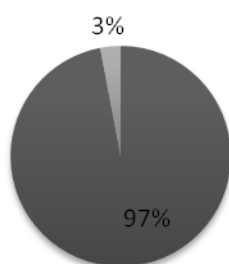


Gráfico 26- Percentagem de amostras não conformes no grupo das bebidas alcoólicas, colhidas no PNCA 2009.

No grupo das bebidas alcoólicas foram detectadas não conformidades nos subgrupos dos vinhos, nos subgrupos das bebidas alcoólicas de origem vínica e não vínica e no subgrupo das cervejas, sendo que em termos de percentagem de não conformidades por amostras colhidas se destaca o subgrupo das bebidas alcoólicas de origem vínica.

Se a avaliação for efectuada por n.º de amostras não conformes por subgrupo, verificamos que foram detectadas 27 não conformidades no subgrupo dos vinhos, seguida de 15 não conformidades no subgrupo das bebidas alcoólicas de origem não vínica, de 5 no subgrupo das bebidas alcoólicas de origem vínica e de uma não conformidade no subgrupo das cervejas. Não foi detectada nenhuma não conformidade no subgrupo das cidras e do vinagre.

As 48 amostras não conformidades detectadas tiveram a seguinte distribuição:

Vinhos:

- Vinho mesa tinto Dão: vinho anormal com falta de requisitos por o teor de dióxido de enxofre total ser superior ao legalmente fixado: não cumpre o fixado no Regulamento (CE) n.º 606/2009, de 10 de Julho;

- Vinho tinto Dão reserva 2001: Vinho anormal com falta de requisitos por o teor de dióxido de enxofre total ser superior ao legalmente fixado: não cumpre o fixado no Regulamento (CE) n.º 606/2009, de 10 de Julho;
- Sete amostras de Vinhos mesa tinto: Duas amostras anormais com falta de requisitos por falta de menção “contém sulfitos, não cumprindo o estipulado no DL 213/2004; Uma amostra com falta requisitos por o teor de ácido cítrico ser superior ao estipulado legalmente, não cumprindo o estipulado no Regulamento (CE) n.º 423/2008; Uma amostra de vinho anormal avariado por aroma e sabor vinoso prejudicado a gerânio, não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 606/2009 de 10 de Julho; Duas amostras anormais com falta de requisitos por título alcoómetro Volúmico aposto no rótulo ser inferior ao determinado no ensaio não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 607/2009;
- Vinho anormal com falta de requisitos por o teor de dióxido de enxofre total ser superior ao legalmente fixado não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 606/2009, de 10 de Julho;
- Nove amostras de Vinhos mesa branco: Três amostras anormais com falta de requisitos: falta de menção “contem sulfitos, não cumpre o estipulado no DL 213/2004; Uma amostra de Vinho anormal avariado, com aroma e sabor vinoso prejudicado a pútrido (vinho com defeito), não cumprindo o estipulado no DL 213/2004; Três amostras de vinhos com falta de requisitos por título alcoométrico indicado no rótulo ser superior ao determinado não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 607/2009; Uma amostra de Vinho anormal avariado, com aroma e sabor vinoso prejudicado a pútrido (vinho com defeito), não cumprindo o estipulado no DL 213/2004; Uma amostra de vinho com falta de requisitos por título alcoómetro Volúmico aposto no rótulo superior ao determinado não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 607/2009;
- Vinho Rosé DOC Távora-Varosa: vinho anormal falsificado com presença de sacarose, não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 423/2008;
- Vinho Branco Regional Beiras: Vinho com falta de requisitos título alcoómetro Volúmico aposto no rótulo inferior ao determinado não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 607/2009;

- Vinho Licoroso-Jeropiga: Vinho anormal avariado com aroma e sabor vinoso prejudicado a gerânio e ainda título alcoómetro Volúmico inferior ao legalmente estabelecido e teor de ácido sórbico superior ao máximo legalmente fixado, não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 606/2009, no Reg.491/2009 e no Decreto-Lei n.º 213/2009;
- Vinho Tinto Regional Estremadura 2008: produto avariado com aroma e sabor “vinoso prejudicado a gerânio” não cumprindo o estipulado no DL 213/2004;
- Vinho Mesa Rosé: Vinho com falta de requisitos título alcoómetro Volúmico superior ao determinado não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 607/2009;
- Vinho licoroso: Vinho com falta de requisitos, título alcoómetro Volúmico apostado no rotulo superior ao determinado, não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 607/2009;
- Vinho licoroso seco: Vinho anormal com falta de requisitos: teor de sulfatos superior ao limite legal, não cumprindo o estipulado na Portaria n.º 334/99, e título alcoómetro Volúmico inferior ao legalmente estipulado não cumprindo o estipulado no Decreto-lei n.º 326/88.
- Vinho licoroso doce: Vinho com falta de requisitos título alcoómetro Volúmico superior ao determinado, não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 607/2009 e falta de menção “contem sulfitos, não cumprindo o estipulado no DL 213/2004;
- Vinho tinto regional Algarve: Vinho com falta de requisitos título alcoómetro Volúmico superior ao determinado, não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 607/2009, e falta de menção “contem sulfitos, não cumprindo o estipulado no DL 213/2004.

Bebidas Alcoólicas de Origem Não Vínica:

Bebidas espirituosas:

- Bebida espirituosa: falta de requisitos título alcoómetro Volúmico indicado na rotulagem é inferior ao determinado, não cumprindo o estipulado no Decreto-lei n.º 560 /99;

- Bebida espirituosa: falta de requisitos título alcoómetro Volúmico indicado na rotulagem é superior ao determinado, não cumprindo o estipulado no Decreto-lei n.º 560 /99;
- Quatro bebidas espirituosas com falta de requisitos: título alcoómetro Volúmico inferior ao limite legal estabelecido não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 110/2008;
- Bebida espirituosa com falta de requisitos por título alcoómetro Volúmico superior ao limite legal estabelecido não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 110/2008;
- Espirituosa de medronho: Falta de requisitos: título alcoómetro Volúmico inferior ao limite legal estabelecido e teor total de substâncias voláteis inferior ao legalmente fixado, não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 110/2008

Licores:

- Três licores anormais com falta de requisitos: título alcoómetro Volúmico fixado no rótulo superior ao determinado, não cumprindo o estipulado no Decreto-lei n.º 560/99 de 18/12;
- Um licor anormal avariado com falta de requisitos: título alcoómetro Volúmico inferior ao limite legal estabelecido não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 110/2008;
- Um licor anormal avariado com aroma lácteo e pútrido e sabor idem, doce e alcoólico, não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 110/2008.

Absinto: anormal com falta de requisitos: título alcoómetro Volúmico indicado na rotulagem é superior ao determinado, não cumprindo o estipulado no Decreto-lei n.º 560 /99

Rum: anormal com falta de requisitos: título alcoómetro Volúmico inferior ao limite legal estabelecido – e teor total de substâncias voláteis inferior ao legalmente fixado, não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 110/2008.

Bebidas alcoólicas de origem vínica:

- Brandy: anormal avariado com aroma a etéreo prejudicado a pútrido e sabor idem e alcoólico, não cumprindo o estipulado no Decreto-lei n.º 213/2004.

Aguardentes bagaceiras:

- Duas aguardentes com falta de requisitos: título alcoómetro Volúmico indicado na rotulagem é inferior ao determinado, não cumprindo o estipulado na Portaria n.º 924/2004;
- Uma Falta de requisitos: título alcoómetro Volúmico inferior ao limite legal estabelecido, não cumprindo o estipulado no Regulamento n.º 110/2008;
- Uma bagaceira anormal avariada com aroma atenuado a bagaço, picante e ranço e sabor idem e alcoólico, não cumprindo o estipulado no Decreto-lei n.º 213/2004;

Cerveja:

- Uma cerveja com rotulagem com teor de ferro superior ao limite estabelecido, não cumprindo o estipulado na Portaria 1/96, de 3 de Janeiro;

Relativamente a este último grupo, apesar de a percentagem de não conformidade ser considerável, podemos afirmar que constitui um grupo que, devido às suas características químicas, no que concerne aos perigos associados, apresenta um risco muito baixo para a saúde do consumidor.

Consultar **ANEXO IX**- Quadro resumo do trabalho efectuado durante o PNCA 2009.

7. Conclusão

A minha motivação e escolha pelo estágio na ASAE esteve inteiramente relacionado com o meu gosto pela área de Inspeção e Saúde alimentar, desta forma, após ter concluído o estágio na ASAE, posso afirmar que os meus objectivos foram cumpridos. Fiquei, a adquirir conhecimentos imprescindíveis que serão muito úteis na minha formação profissional e futuramente pretenderei pô-los em prática.

Em relação à actividade desenvolvida durante o estágio posso concluir que:

- O Plano Nacional de Colheita de Amostras tem como objectivo assegurar e verificar que os géneros alimentícios colocados no mercado não põem em risco a segurança e saúde humana, bem como averiguar as questões de salvaguarda dos interesses do consumidor ao nível da correcta e adequada informação e do cumprimento de práticas leais do comércio nacional e internacional (rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios, e práticas fraudulentas);
- Foram estudados os resultados de amostras de diferentes géneros alimentícios, colhidas e analisadas no âmbito do Plano Nacional de Colheita de Amostras durante o ano de 2009;
- Das 2531 amostras colhidas e analisadas laboratorialmente, 132 amostras apresentaram não conformidades, o que significa que cerca de 5% das amostras colhidas não estavam de acordo com os critérios de segurança harmonizados em matéria de aceitabilidade dos alimentos e/ou com os critérios inerentes à rotulagem ou informação;
- Dos vários grupos de géneros alimentícios analisados, foi o grupo das frutas, derivados das frutas e mel o que apresentou maior percentagem de não conformidades, seguido do grupo das bebidas alcoólicas, do grupo dos cereais e derivados dos cereais, do grupo das carnes e dos grupo dos alimentos “prontos para consumo”;

- O grupo dos óleos e gorduras e o grupo dos refrigerantes, bebidas energéticas e café destacam-se pela positiva sem nenhuma não conformidade detectada;

De todas as não conformidades detectadas, a maioria corresponde a produtos cujas características não coincidem com as inscritas nos rótulos. Estas não conformidades detectadas, apesar de poderem induzir em erro o consumidor, não representam perigo para a saúde.

Os incumprimentos detectados passíveis de constituir risco imediato para a saúde do consumidor, correspondem a situações em que se detectaram microrganismos potencialmente patogénicos em alimentos que estão prontos a ser consumidos, sem necessitarem de nenhum tipo de confecção que possa eliminar ou reduzir essa contaminação para um nível aceitável, tais como, os produtos à base de carne – com quatro amostras com *Salmonella* spp. positiva em 25g e uma amostra cuja contagem de ufc de *Listeria monocytogenes* é superior a 100 - e os queijos -um queijo cuja contagem de ufc de *Listeria monocytogenes* é superior a 100.

No que concerne aos perigos químicos a considerar - embora não representem perigo directo para a saúde, mas sim a longo prazo, por acção continuada na ingestão destes perigos – exemplificando: os teores de nitratos presentes em seis amostras de produtos hortícolas e em oito amostras de produtos à base de carne.

Mostra-se particularmente importante o controlo da componente rotulagem, ou seja, da informação dada ao consumidor, consumidor este que surge cada vez mais exigente na escolha dos produtos que adquire. Ainda, no que concerne a algumas menções apostas na rotulagem, é muito importante a confirmação da sua veracidade.

Como conclusão final, posso afirmar que segundo os resultados obtidos neste trabalho e pela vigilância desempenhada pela ASAE existe uma grande preocupação quanto à segurança dos géneros alimentícios colocados à disposição do consumidor no mercado nacional. Tendo em conta os parâmetros que são contemplados no PNCA os géneros alimentícios são considerados alimentos seguros devido à pouca expressão de resultados não conformes.

8. Referências bibliográficas

- (1) Sequeira, C. (2009). Nova Ordem Mundial Codex Alimentarius. Disponível em http://www.localvirtual.net/mundodossabios/docs/Codex_Alimentarius.pdf.
acedido em Fevereiro 2010.
- (2) Comissão das Comunidades Europeias. (2000) Livro branco sobre a segurança dos alimentos. Bruxelas
- (3) Queimada A. (2007). Codex Alimentarius – Dos antepassados à actualidade. *Segurança e Qualidade Alimentar*, n.º 2.
- (4) Regulamento (CE) n.º 1881/2006 da Comissão de 19 de Dezembro de 2006 que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, 20.12.2006; e o Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro que se refere a certos microrganismos patogénicos;
- (5) Agência Alimentar. 2010. Doenças de origem alimentar. Alimentar ponto. com. Disponível em <http://www.segurancalimentar.com/conteudos.php?id=30>
acedido em Fevereiro de 2010.
- (6) ASAE, (2006). Legislação de Segurança Alimentar. 1ª Edição, Edições Universitárias Lusófonas. Lisboa.
- (7) Baptista, P. e Antunes, C., 2005. Higiene e Segurança Alimentar na Restauração. Volume II Avançado, Forvisão – Consultoria em Formação Integrada, Lda. 1ª Edição. pp. 20 – 36
- (8) ASAE, (2009). Perfil de Risco dos Principais Alimentos Consumidos em Portugal, pp. 21- 30
- (9) National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods (N.A.C.M.C.F.). (2004). EUA. Disponível em <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.171.184> acedido em Fevereiro 2010.
- (10) ASAE. 2010. Relações Institucionais entre a ASAE e a EFSA. Autoridade Europeia para a Segurança dos Géneros Alimentícios (EFSA). Disponível em <http://www.asae.pt/aaaDefault.aspx?f=1&back=1&codigono=5330AAAAAAA>
[AAAAAAA](http://www.asae.pt/aaaDefault.aspx?f=1&back=1&codigono=5330AAAAAAA) acedido em Fevereiro de 2010.

- (11) FAO/WHO (1999), Understanding the Codex Alimentarius FAO and WHO Information Division.
- (12) Potes, M.E.M.S. (2008). Princípios Gerais de Higiene e Segurança Alimentares. Texto de apoio destinado aos alunos da disciplina de Higiene e Segurança Alimentar do curso de Engenharia Alimentar adaptado aos alunos da unidade curricular de Inspeção Sanitária I do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Évora. Policopiado.
- (13) Europa. Sínteses da legislação da UE. 2010. Controlos oficiais dos alimentos para animais e para consumo humano. Síntese. Disponível em http://europa.eu/legislation_summaries/food_safety/veterinary_checks_and_food_hygiene/f84005_pt.htm acedido em Fevereiro 2010.
- (14) Europa. Sínteses da legislação da UE. 2010. Livro Branco sobre a Segurança dos Alimentos. Síntese. Disponível em http://europa.eu/legislation_summaries/other/l32041_pt.htm acedido em Fevereiro 2010.
- (15) Regulamento (CE) n.º 178/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de Janeiro de 2002 que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, 1.2.2002.
- (16) Eur-Lex. Jornal Oficial nº L 031 de 01/02/2002 p. 0001 – 0024. 32002R0178. Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002R0178:PT:HTML> acedido em Fevereiro 2010.
- (17) Europa. Sínteses da legislação da UE. 2010. Princípios gerais da legislação alimentar. Procedimentos de segurança dos géneros alimentícios. Legislação alimentar geral. Disponível em http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/consumer_information/f80501_pt.htm acedido em Fevereiro 2010.
- (18) Regulamento (CE) n.º 852/2004 do Parlamento e do Conselho de 29 de Abril, relativo à higiene dos géneros alimentícios (JO L 226 de 25.6.2004).

- (19) Regulamento (CE) n.º 853/2004 do Parlamento e do Conselho de 29 de Abril, relativo à higiene dos géneros alimentícios (JO L 226 de 25.6.2004).
- (20) Regulamento (CE) n.º 882/2004 do Parlamento e do Conselho de 29 de Abril de 2004 relativo aos controlos oficiais realizados para assegurar a verificação do cumprimento da legislação relativa aos alimentos para animais e aos géneros alimentícios e das normas relativas à saúde e ao bem-estar dos animais. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, 30.4.2004.
- (21) Regulamento (CE) n.º 854/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004, estabelece as regras específicas de organização dos controlos oficiais de produtos de origem animal destinados ao consumo humano. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, 30.4.2004.
- (22) Directiva 2002/99/CE do Conselho de 16/12. Que estabelece as regras de polícia sanitária aplicáveis à produção, transformação, distribuição e introdução de produtos de origem animal ao consumo humano. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.
- (23) Directiva 2004/41/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 21/04. Que revoga certas directivas à higiene do géneros alimentícios e às regras sanitárias aplicáveis à produção e à comercialização de determinados produtos de origem animal destinados ao consumo humano e altera as Directivas 86/662/CEE e 92/118/CEE do Conselho e a Decisão 95/408/CE do Conselho. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.
- (24) Decreto-Lei n.º 237/2005 de 30/12. Criação da ASAE. *Diário da República*. 1ª série, nº 250, de 30 de Dezembro de 2005.
- (25) Decreto-Lei n.º 274/2007 de 30/7 que aprova a orgânica da Autoridade da Segurança Alimentar e Económica. *Diário da República*. 1ª série, nº 145, de 30 de Julho de 2007.
- (26) MADRP. (2009). Plano de Controlo Oficial – Plano Nacional de Controlo Plurianual Integrado (2009-2011). pp. 17 - 22
- (27) ASAE, (2009). Plano Nacional de Colheita de Amostras, pp. 22
- (28) ASAE, (2009). Normativo de Colheitas de Amostras do PNCA 2010, pp. 45
- (29) ASAE, (2008). Plano Nacional de Colheita de Amostras, pp. 12 - 15

- (30) INSARJ. (2006). Tabela de Composição dos Alimentos Portugueses. Centro de Segurança Alimentar e Nutrição. Lisboa.
- (31) Instituto Nacional de Estatística (Portugal). (2006). Balança Alimentar Portuguesa – 1990-2003. Disponível em www.ine.pt
- (32) Decreto-Lei n.º 560/99 O presente decreto-lei estabelece as regras a que deve obedecer a rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios, sejam ou não pré-embalados, a partir do momento em que se encontram no estado em que vão ser fornecidos ao consumidor final, bem como as relativas à indicação do lote, publicado no Diário da República, 1.ª série n.º 293 de 18 de Dezembro.
- (33) Directiva 2000/13/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 20 de Março de 2000, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios (JO L 109 de 6.5.2000).
- (34) Segurança e Qualidade Alimentar. 2008. Plano Nacional de Colheita de Amostras. Vertente preventiva da ASAE. Número 5. Disponível em <http://www.infoqualidade.net/SEQUALI/PDF-SEQUALI-05/Page%2022.pdf> acedido em Fevereiro de 2010.
- (35) 4HSA. Qualidade & Segurança Alimentar. Segurança Alimentar. Perigos biológicos. Disponível em http://www.4hsa.pt/a_seg/perigos/biologicos.php; Perigos Físicos. Disponível em http://www.4hsa.pt/a_seg/perigos/fisicos.php acedido em Fevereiro de 2010. Notícias dos municípios. Perigos químicos. Disponível em <http://noticiadosmunicipios.com.br/site/agrotoxicos1.jpg> acedido em Fevereiro de 2010.
- (36) Regulamento (CE) n.º 221/2002 da Comissão de 6 de Fevereiro de 2002 que altera o Regulamento (CE) n.º 466/2001 que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, 7.2.2002.
- (37) Regulamento (CE) n.º 629/2008 da Comissão de 2 de Julho de 2008 que altera o Regulamento (CE) n.º 1881/2006, que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, 3.7.2008.

ANEXO I

Alguns géneros alimentícios aos quais, nos últimos três anos, esteve associada, em Portugal, a presença de agentes biológicos patogénicos ou de alteração alimentarem (Perfil de Risco Produtos Alimentares - Avaliação de Risco).

Género alimentício	Agente patogénico	Observações
Arroz Pato	<i>E. coli</i> , <i>C. perfringens</i> , <i>B. cereus</i> , <i>S. aureus</i> , <i>Salmonella spp</i>	Caso de intoxicação/infecção alimentar
Baba de camelo	<i>Salmonella</i>	Caso de infecção alimentar
Bivalves (Tellina)	Vírus da Hepatite	Distribuído para Portugal (RASFF)
Bivalves (Mexilhões précozinhados congelados)	<i>Salmonella</i>	Distribuído para Portugal (RASFF)
Bivalves (Mexilhões précozinhados congelados)	<i>Salmonella</i> Steftenberg	Distribuído para Portugal (RASFF)
Cacholeira	<i>L. monocytogenes</i>	Portugal notificou ao RASFF
Carne de vaca (cozinhada)	<i>Salmonella</i>	Distribuído para Portugal (RASFF)
Chocolate	<i>Salmonella</i> Montevideu	Distribuído para Portugal (RASFF)
Enchidos (Salame)	<i>Salmonella</i> Infantis	Distribuído para Portugal (RASFF)
Erva aromática (manjeriço)	<i>Salmonella</i>	Distribuído para Portugal (RASFF)
Fígado (creme)	<i>L. monocytogenes</i>	Portugal notificou ao RASFF
Fígado de ganso	<i>L. monocytogenes</i>	Distribuído para Portugal (RASFF)
Frango (peito)	<i>Salmonella</i>	Distribuído para Portugal (RASFF)

Plano Nacional de Colheita de Amostras - ASAE

Hamburgers de vaca	<i>Salmonella</i>	Distribuído para Portugal (RASFF)
Manteiga de amendoim	<i>Salmonella</i>	Distribuído para Portugal (RASFF)
Peixe (imperador)	<i>Anisakis</i>	Portugal notificou ao RASFF
Peixe (sardas frescas)	<i>Anisakis</i>	Distribuído para Portugal (RASFF)
Peixe (sardas congeladas)	<i>Anisakis</i>	Distribuído para Portugal (RASFF)
Peixe (sardas frescas)	<i>Anisakis</i>	Portugal notificou ao RASFF
Peru congelado (peito)	<i>Salmonella, Thyphimurium</i>	Distribuído para Portugal (RASFF)
Produtos charcuteria	<i>L. monocytogenes</i>	Distribuído para Portugal (RASFF)
Queijo de cabra de leite cru	<i>Brucella</i>	Portugal notificou ao RASFF
Queijo Mozzarella	Enterotoxina estafilocócica	Distribuído para Portugal (RASFF)
Sesámo (sementes)	<i>Salmonella</i>	Distribuído para Portugal (RASFF)

ANEXO II

Ocorrências com perigos físicos tratadas pela DACR no período que decorreu entre 2006 e o primeiro trimestre de 2009.

Anos	Perigo Físico	Género Alimentício
2006	Peças metálicas (aço inoxidável)	Bolachas
2007	Corpo estranho (não identificado)	Quinoa
	Fragmentos de vidro	Arenques Marinados
	Fragmento de vidro	Leite Merengado
	Fragmento de vidro	Quinoa Biológica
	Fragmento de Metal	Chocolate de Leite
2008	Esquírolas Metálicas	Leite Condensado
	Fragmentos de Plásticos	Ovos de Chocolate
	Rato	Farinha
2009	Fragmentos de vidro	Filetes de Atum

ANEXO III

ASAE prossegue as seguintes atribuições:

- Emitir pareceres científicos e técnicos, recomendações e avisos, nomeadamente em matérias relacionadas com a nutrição humana, saúde e bem-estar animal, fitossanidade e organismos geneticamente modificados;
- Recolher e analisar dados que permitam a caracterização e a avaliação dos riscos que tenham impacte, directo ou indirecto, na segurança alimentar, assegurando a comunicação pública e transparente dos riscos e promovendo a divulgação da informação sobre segurança alimentar junto dos consumidores;
- Proceder à avaliação dos riscos alimentares, nomeadamente os relativos aos novos alimentos e ingredientes alimentares bem como dos riscos inerentes à saúde e bem-estar animal e à alimentação animal;
- Promover a criação de uma rede de intercâmbio de informação entre entidades que trabalhem nos domínios das suas competências;
- Colaborar, na área das suas atribuições, com a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos;
- Acompanhar a participação técnica nacional nas diferentes instâncias internacionais em matéria de segurança alimentar, designadamente quanto às normas e procedimentos de controlo através da presença em reuniões, da elaboração de pareceres e da recepção de informações e alertas, integrando o conjunto de entidades a quem são obrigatoriamente comunicadas as mensagens que circulam no sistema de alerta rápido (RASFF);
- Propor a definição da estratégia da comunicação dos riscos em matéria de segurança alimentar, tendo em consideração os conteúdos, os meios e os grupos alvo da comunicação;
- Promover acções de natureza preventiva e repressiva em matéria de infracções contra a qualidade, genuinidade, composição, aditivos alimentares e outras substâncias e rotulagem dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais;
- Executar, em articulação com a Direcção -Geral de Veterinária, o Plano Nacional de Controlo de Resíduos;

- Executar, em articulação com a Direcção -Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural, o Programa Oficial de Controlo de Resíduos de Pesticidas em Produtos de Origem Vegetal;
- Proceder à realização de perícias e colheitas de amostras nos locais onde se produzam, comercializem e ministrem alimentos para animais;
- Fiscalizar os estabelecimentos de abate, preparação, tratamento e armazenamento de produtos de origem animal;
- Fiscalizar os estabelecimentos que laborem produtos da pesca, incluindo de aquicultura, navios -fábrica, embarcações, lotas, armazéns e mercados grossistas;
- Fiscalizar a cadeia de comercialização dos produtos de origem vegetal e dos produtos de origem animal, incluindo os produtos da pesca e da aquicultura e actividades conexas;
- Fiscalizar a circulação e comércio de uvas destinadas à produção de vinho, de mosto e de vinho e produtos víquicos em todo o território nacional;
- Fiscalizar os lagares de azeite, bem como o destino do azeite obtido da azeitona laborada e seus subprodutos;
- Fiscalizar a oferta de produtos e serviços nos termos legalmente previstos, tendo em vista garantir a segurança e saúde dos consumidores;
- Fiscalizar o cumprimento das obrigações legais dos agentes económico;
- Fiscalizar todos os locais onde se proceda a qualquer actividade industrial, comercial, agrícola, pecuária, de abate, piscatória, incluindo a actividade de pesca lúdica, de promoção e organização de campos de férias, ou de prestação de serviços, designadamente de produtos acabados e ou intermédios, armazéns, escritórios, meios de transporte, entrepostos frigoríficos, empreendimentos turísticos, empreendimentos de turismo no espaço rural, estabelecimentos de turismo de natureza, agências de viagens, empresas de animação turística, estabelecimentos de restauração e bebidas, cantinas e refeitórios, clínicas dentárias, clínicas veterinárias, recintos de diversão ou de espectáculos, infra -estruturas, equipamentos, espaços desportivos, portos,

gares e aerogares, sem prejuízo das competências atribuídas por lei a outras entidade;

- Executar, em colaboração com outros organismos competentes, as medidas destinadas a assegurar o abastecimento do País em bens e serviços considerados essenciais, tendo em vista prevenir situações de açambarcamento;
- Promover e colaborar na divulgação da legislação sobre o exercício dos diferentes sectores da economia cuja fiscalização lhe esteja atribuída junto das associações de consumidores, associações empresariais, associações agrícolas e das pescas, organizações sindicais e agentes económicos;
- Promover a divulgação dos resultados da actividade operacional de fiscalização, sem prejuízo das regras inerentes ao segredo de justiça;
- Proceder à investigação e instrução de processos por contra-ordenação cuja competência lhe esteja legalmente atribuída, bem como arquivá-los sempre que se verificar que os factos que constam dos autos não constituem infracção ou não existam elementos de prova susceptíveis de imputar a prática da infracção a um determinado agente;
- Desenvolver acções de natureza preventiva e repressiva em matéria de jogo ilícito, promovidas em articulação com o Serviço de Inspeção de Jogos do Turismo de Portugal, I. P.;
- Colaborar com as autoridades judiciais nos termos do disposto no Código de Processo Penal, procedendo à investigação dos crimes cuja competência lhe esteja especificamente atribuída por lei (Decreto-Lei nº.274/2007 de 30 de Julho).

ANEXO IV

Competências do Gabinete Técnico Pericial no âmbito do Controlo Oficial

Esta unidade tem como competências no âmbito do Controlo Oficial:

- Elaborar, rever e actualizar o *Manual de procedimentos de fiscalização – ProfASAE*²;
- Elaborar procedimentos, pareceres e recomendações técnicas³;
- Prestar o apoio técnico-pericial que lhe é solicitado, em relação a determinadas acções de fiscalização/inspecção;
- Executar acções de perícia, face a solicitações recebidas;
- Identificar prioridades de controlo em função dos riscos, atendendo a critérios perfeitamente definidos e estabelecidos;
- Promover uma abordagem harmonizada relativamente aos Controlos Oficiais, garantindo que decorram de acordo com o determinado na Regulamentação Nacional e Comunitária;
- Assegurar de forma eficiente e eficaz, o planeamento e execução dos Planos e Programas de controlo que legalmente competem à ASAE, contribuindo também por essa via, para a prevenção da saúde pública e a defesa dos consumidores. Para tal, a este Gabinete compete a coordenação /elaboração anual dos planos de controlo, bem como a formação dos técnicos responsáveis pelas colheitas de amostras. Dos procedimentos inerentes à execução, realça-se ainda a:
 - Colheita de amostras por todo o País e entrega das mesmas nos laboratórios, preenchendo e entregando os documentos associados;
 - Armazenagem dos duplicados de amostras;
 - Notificação dos peritos para assistir aos ensaios laboratoriais;
 - Notificação dos operadores dos resultados laboratoriais conformes no âmbito das amostragens feitas, bem como o de poderem vir reclamar a

² Identifica os procedimentos técnicos e administrativos e outras disposições adoptadas pela ASAE, fixando um quadro único de regras e critérios operacionais, de forma a assegurar a eficácia e imparcialidade dos controlos efectuados.

³ Considerando a necessidade de favorecer a harmonização da metodologia a utilizar em todas as acções de natureza fiscalizadora desencadeadas pela ASAE.

entrega dos duplicados das amostras cujo original obteve resultado conforme (Conforme estabelecido no Regulamento 882/2004);

- Realizações das doações de alimentos que não foram objecto de reclamação por parte do operador;
- Garantia da eliminação dos subprodutos gerados nos planos/programas, através de empresa contratualizada anualmente em articulação com a DSA;
- Elaboração dos pareceres técnicos circunstanciados nas situações de não conformidade laboratorial e/ou de rotulagem, com apoio, sempre que necessário, da DACR;
- Compilação dos processos relativos a amostras não conformes para envio à DSPCO, responsável pela tomada de medidas adequadas, nomeadamente apreensão no mercado do produto não conforme e inspecção ao estabelecimento de produção do género alimentício em causa; e
- Compilação dos dados e realização dos relatórios de actividade.

ANEXO V

Classificação do grau de risco a aplicar a cada grupo de género alimentício, de acordo com o perigo associado (PNCA, 2009)

Grupo de Géneros Alimentícios	Biológico	Químico	Risco Associado
	Perigo associado		
Carne de bovino, ovino, suíno e aves de capoeira e de cavalo		Metais pesados	2
Miudezas de bovino, ovino, suíno e aves de capoeira e de equídeo		Metais pesados	2
Carne picada	<i>Salmonella</i> spp.	Metais pesados	1
Preparados de carne	<i>Salmonella</i> spp.		1
Carne separada mecanicamente	<i>Salmonella</i> spp.		1
Produtos à base de carne	<i>Salmonella</i> spp. Ocratoxina A		1
Carnes fumadas e produtos fumados à base de carne		Benzo(a)pireno	2
Leite	<i>Salmonella</i> spp. Enterotoxinas estafilócocicas Aflatoxinas	Metais pesados	1
Produtos à base de leite	<i>Salmonella</i> spp. Enterotoxinas estafilócocicas		1
Alimentos prontos para consumo	<i>Listeria monocytogenes</i>		1
Fórmulas para lactentes e de transição desidratadas e alimentos dietéticos desidratados <u>destinados a fins medicinais específicos para lactentes com menos de 6 meses</u>	<i>Salmonella</i> spp. <i>Enterobacter sakazakii</i>		1
Alimentos prontos para consumo que contenham	<i>Salmonella</i> spp.		1

Plano Nacional de Colheita de Amostras - ASAE

ovos crus e ovoprodutos			
Produtos da pesca Crustáceos e moluscos equinodermes , tunicados e Gastrópodes	<i>Salmonela</i> spp. Histamina <i>E.coli</i>	Metais pesados Benzo(a)pirenos	1
Sementes germinadas Sumos de frutas e de produtos hortícolas	<i>Salmonela</i> spp. Ocratoxina A	Metais pesados Patulina	1
Frutos		Metais pesados	2
Espinafres e alfaces		Nitratos	2
Produtos hortícolas ,Legumes, leguminosas, plantas aromáticas, cogumelos		Metais pesados	2
Cereais não transformados e transformados Produtos à base de cereais	Ocratoxina A Aflatoxinas	Zearalenona Fumonisina Metais pesados Nitratos Benzo(a)pireno	3
Óleos e gorduras		Chumbo Benzo(a)pireno Zearalenona	2
Frutos secos e secados e produtos derivados da sua transformação;Amendoins e frutos de casca rija e produtos derivados da sua transformação	Aflatoxinas Ocratoxina A		1
Especiarias	Aflatoxinas Ocratoxina A		1
Café torrado	Ocratoxina A		1
Vinho e vinagre	Ocratoxina A	Metais pesados	1
Cerveja	Ocratoxina A		1
Géneros alimentícios enlatados		Estanho	2

ANEXO VI

Tabela representativa da quantidade de amostras planeadas para a execução do PNCA de 2009 (Estimativa de Risco de 0 -1,6 = 60% de colheitas ; Estimativa de Risco de 1,6 - 2,5= 30% de colheitas ; Estimativa de Risco de 2,5 - 3,0= 10% de colheitas)

GRUPO GÉNERO ALIMENTÍCIO	ESTIMATIVA DE RISCO	% COLHEITAS 2009	N.º AMOSTRAS PREVISTAS
Carne fresca, carne picada, preparados de carne e produtos à base de carne	$(1+1+1) / 3 = 1$	60%	900
Produtos à base de leite	$(1+1+1) / 3 = 1$		
Produtos da pesca, moluscos bivalves, equinodermes, tunicados e gastrópodos	$(1+3+1) / 3 = 1,6$		
Leite	$(1+3+1) / 3 = 1,6$		
Alimentos dietéticos desidratados destinados a fins medicinais específicos para lactentes com menos de 6 meses			
Alimentos prontos para consumo/Pratos cozinhados	$(1+1+3) / 3 = 1,6$		
Alimentos prontos para consumo destinados a lactentes			
Cereais transformados e não transformados, produtos derivados de cereais	$(1+2+1) / 3 = 1,3$		
Óleos e Gorduras	$(2+2+2) / 3 = 2$	30%	450
Produtos hortícolas, legumes. Leguminosas, plantas aromáticas, cogumelos, sementes germinadas; sumos de produtos hortícolas	$(2+2+2) / 3 = 2$		
Frutas, sumos de fruta; doces, compotas, conservas de fruta	$(2+3+1) / 3 = 2$		
Frutos secos e secados, amendoins e frutos de casca rija, produtos derivados da sua	$(1+3+3) / 3 = 2,3$		

Plano Nacional de Colheita de Amostras - ASAE

transformação			
Especiarias	$(1+3+3)/3 = 2,3$		
Cerveja	$(1+3+3) /3 = 2,3$		
Café	$(1+3+3) /3 = 2,3$		
Produtos enlatados (estanho)	$(2+3+3) /3 = 2,6$	10%	150
Refrigerantes, bebidas energéticas,	$(2+3+3) /3 = 2,6$		
Bebidas alcoólicas	$(3+2+3) /3 = 2,6$		
Vinho e vinagre	$(3+3+3) /3 = 3$		
TOTAL			1500

ANEXO VII

Determinações a efectuar nas amostras que fazem parte do PNCA 2009 de acordo com a legislação vigente (tendo em atenção os diferentes grupos de alimentos mencionados no **ANEXO VI**).

	Produto	Legislação
<i>Salmonella</i> spp.	Carne picada e preparados de carne destinados a serem consumidos crus	Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de Novembro e alterado pelo Regulamento (CE) n.º 1441/2007 de 5 de Dezembro
	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	
	Sumos de frutas e de produtos hortícolas não pasteurizados (prontos para consumo)	
<i>Listeria monocytogenes</i>	Alimentos prontos para consumo susceptíveis de permitir o crescimento de <i>L.monocytogenes</i>, excepto destinados a fins medicinais específicos (Regulamento (CE) n.º 1441/2007 de 5 de Dezembro)	
	Alimentos prontos para consumo destinados a lactentes e	

	alimentos prontos para consumo destinados a fins medicinais específicos (Regulamento (CE) n.º 1441/2007 de 5 de Dezembro)	
	Alimentos prontos para consumo não susceptíveis de permitir o crescimento de <i>L.monocytogenes</i> , excepto os destinados a fins medicinais específicos (Regulamento (CE) n.º 1441/2007 de 5 de Dezembro)	
<i>Enterotoxinas estafilocócicas</i>	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	
Contaminantes		
Metais Pesados	Leite 1	Reg. (CE) n.º 1881/ 2006 de 19 de Dezembro/Reg. (CE) n.º 333/2007 de 28/03
	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	

Benzoapireno ----- PAH	Óleos e gorduras para consumo humano	
	Carnes fumadas e produtos fumados à base de carne	
	Parte comestível de peixe fumado e produtos fumados da pesca	
	Parte comestível do peixe	
	Crustáceos, cefalópodes e moluscos bivalves	
	Alimentos transformados à base de cereais	
Nitratos	Espinafres frescos	
	Espinafres conservados, ultracongelados ou congelados	
	Alface fresca	
	Alimentos à base de cereais transformados	
Micotoxinas ----- Aflatoxinas	Amendoins	Reg. (CE) n.º 1881/2006 de 19 de Dezembro
	Frutos de casca rija	
	Frutos secos	
	Produtos derivados dos mesmos	
	Cereais e produtos derivados	
	Leite	
	Especiarias	
Micotoxinas ----- 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	
Micotoxinas ----- Fumonisinias	Milho não transformado	Reg. (CE) nº 1881/2006
	Farinha de milho	
	Alimentos à base de milho	
	Alimentos transformados à base de milho	
Micotoxinas ----- Zearalenona	Cereais não transformados	
	Produtos transformados à base de cereais	
	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 Acido benzoico Sulfitos	Sumos	D.L. nº 33/ /2008 de 25/02
	Refrigerantes	
	Doces	
	Compotas	
	Conservas de frutos	
	Produtos hortícolas transformados em frascos vidro	
Edulcorantes: Sacarina Acessulfame Aspartame Ciclamatos	Sumos	D.L. nº 98/2000
	Refrigerantes	
	Doces	
	Compotas	

Acidez Índice de Peróxidos Absorvências de UV	Azeite virgem extra	De acordo com a legislação vigente
	Azeite virgem	
	Óleos alimentares	
Cafeína	Bebidas energéticas	
	Refrigerantes tipo “cola”	
	Café	
	Café descafeinado	
	Café solúvel	
	Misturas com café	
Constituintes minerais	Cereais de pequeno-almoço	
	Suplementos alimentares	
Padronização	Arroz	
Matéria gorda Densidade Cálcio em produtos enriquecidos	Leite e produtos à base de leite (leite, iogurtes, manteiga e matérias gordas para barrar)	
Pesquisa de leite de vaca	Queijo de ovelha e de cabra	
Nitritos e Nitratos	Produtos à base de carne	
	Preparados de carne	
Corantes proibidos Sudan I, II e III	Óleo de palma	
	Especiarias (pimentão, açafrão)	
	Preparados de carne	
Peso líquido escorrido/água	Produtos congelados ou ultracongelados	

de vidragem		
Frescura/ HBVT	Pescado	
Pasteurização/ Act. Da fosfatase	Leite pasteurizado Queijo fresco	
Parasitação	Cereais de pequeno-almoço	D.L. n.º 28/84 de 20/01
	Frutos secos	
	Bolachas/panificação e pastelaria	
	Massa alimentícias	
	Leguminosas (feijão, grão)	
	Farinha de trigo	
	Chocolates com frutos secos, secados ou cereais	
Humidade Glúten seco Cinza total	Farinha de trigo	D.L. n.º 254/ /2003

ANEXO VIII

Determinações Físico - Químicas que foram efectuadas durante o PNCA de 2009.

Determinações Físico - Químicas	Amostras colhidas:	Método efectuado no laboratório:
Nitratos e Nitritos	Produtos à base de carne e Produtos hortícolas.	Espectrofotometria de acordo com a ISO 14673 – 1:2004
Aflatoxinas B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂ e M	Especiarias; Frutos secos; Arroz e Leguminosas; e apenas Aflatoxina M em leite.	Cromatografia líquida de alta precisão (HPLC) com detector de fluorescência e derivatização pós coluna com iodo após purificação com coluna de imunoafinidade de acordo com o método interno QMI 44 aprovado em 02/01/2008.
Fumonisinás	Produtos derivados de cereais transformados HPLC com detector de fluorescência e derivatização pós coluna feita com um reagente de derivatização constituído por carbonato de sódio, ácido bórico e sulfato de potássio, de acordo com o método interno QMI 106 aprovado em 02/01/2008.	
Zearalenoma	Arroz e Produtos à base de cereais	HPLC com detector de fluorescência, de acordo com o método interno QMI 98 aprovado em 02/01/2008.
Ocratoxina A	Arroz; Cereais de pequeno – almoço; Sultanas, frutos de casca rija; Café solúvel; Refrigerantes, sumos e néctares de fruta; Cacau e produtos derivados.	HPLC com detector de fluorescência, após extracção com solução de metanol, de acordo com o método interno QMI 71 aprovado em 02/01/2008.
Mercúrio	Produtos da pesca. Espectrofotometria de absorção atómica após desidratação (~120°C), seguida de decomposição térmica controlada da amostra (até 850°C) numa corrente de oxigénio com retenção selectiva do	

Plano Nacional de Colheita de Amostras - ASAE

	mercúrio numa amálgama de ouro, segundo o método interno QMI 56 aprovado em 02/01/2008.	
Cádmio	Produtos da pesca; Vísceras; Frutas e produtos hortícolas.	Espectrofotometria de absorção atómica após calcinação das amostras em mufla seguida de digestão das cinzas com ácido clorídrico de acordo com o método interno QMI 01 aprovado em 02/01/2008.
Chumbo	Produtos da pesca; Frutas, produtos hortícolas e leguminosas; Leite tratado termicamente; Sumos e conservas de fruta.	Espectrofotometria de absorção atómica com forno de grafite, após solubilização deste metal com ácido nítrico e solução de hidrogenofosfato de amónio, precedida, se necessário, de calcinação das amostras em mufla, de acordo com o método interno QMI 02 aprovado em 02/01/2008.
Corantes Sudão I, II, III, e IV	Óleos e gorduras alimentares; Preparados de carne e Especiarias.	HPLC com detector de ultravioleta/visível, após extracção com acetónitrilo de acordo com o método interno QMI 51.
Conservantes (ácido sórbico, ácido benzóico e sulfitos)	Refrigerantes, sumos e néctares; Doces e compotas; Conservas de fruta e Legumes. Sulfitos apenas em produtos hortícolas conservados e embalados em frasco de vidro.	HPLC de acordo com o método interno QMI 73 aprovado em 04/01/2008.
Edulcorantes (sacarina, acessulfame, aspartame e ciclamatos)	Doces e compotas.	HPLC de acordo com EN 12856:1999.
Matéria gorda em leite e produtos à base de leite	Matéria gorda no leite. De acordo com a ISO 1211:1999 que corresponde à NP 469:2002. No caso do leite em pó a determinação foi efectuada de acordo com	

Plano Nacional de Colheita de Amostras - ASAE

	o disposto na ISO 1736:2008, tendo no caso dos queijos e queijos fumados sido seguida a ISO 1735:2004.	
Cálcio em produtos enriquecidos	Todos os géneros alimentícios em cujo rótulo conste uma alegação nutricional referindo um enriquecimento neste mineral.	Espectrofotometria de absorção atómica após incineração da amostra, dissolução da cinza obtida em ácido clorídrico e diluição com solução de lantânio, de acordo com o método interno QMI 18 aprovado em 02/01/2008.
Actividade Fosfatásica	Leite e queijo fresco pasteurizados e leite UHT (comprovar o correcto tratamento térmico).	Enzima determinada por Fluorimetria, através da hidrólise a 38°C +/- 2°C durante 3 minutos, do seu substrato não fluorescente (éster monosfórico) com formação de um produto fluorescente (Fluoroyellow) de acordo com a ISO/FDIS 11816-1 e 2 (2006).
Deteção de leite de vaca, cabra e ovelha em queijos	Queijos (comprovar veracidade dos seus ingredientes).	Focalização iso-eléctrica de acordo com o estipulado no Regulamento (CE) n.º 273/2008 da Comissão, de 5 de Março, Anexo IX.
Resíduo seco solúvel	Refrigerantes, doces e compotas.	Refractometria de acordo com o disposto no Regulamento (CE) n.º 558/93, de 10 de Março.
Teor em água e hidroximetilfurfural	Mel.	Efectuadas de acordo com o disposto no Decreto- Lei n.º 214/2003 de 18 de Setembro.
Teor de Cafeína	Café, café descafeinado, bebidas energéticas e outros refrigerantes com cafeína (confirmar a veracidade do rótulo).	Efectuadas de acordo com o Decreto- Lei 20/2203, por HPLC de acordo com a ISO 10095:1992.
Teor em cinza	Cereais e produtos derivados de	Efectuada de acordo com a NP

Plano Nacional de Colheita de Amostras - ASAE

	cereais.	519 (1993).
Teor em fósforo	Cereais e produtos derivados de cereais.	Espectrofotometria pelo método de redução pelo ácido ascórbico, após digestão ácida da amostra.
Humidade total	Cereais e produtos derivados de cereais.	Gravimetria após secagem da amostra em estufa a 103°C.
Glúten seco	Cereais e produtos derivados de cereais.	Efectuada de acordo com a NP 2244 (1984).
Óleos e gorduras alimentares	Óleos e gorduras alimentares: Análises para comprovar a veracidade do rótulo (absorvância no ultra-violeta, ácidos gordos componentes, matéria gorda e acidez), bem como análises para determinar o estado de conservação (índice de peróxidos e absorvância no ultra-violeta).	Azeites: Efectuadas de acordo com o Regulamento (CE) n.º 2568/91 e suas alterações. Óleos: Efectuada de acordo com o disposto no Regulamento (CE) n.º 796/2002.
Aguardentes, bebidas espirituosas, vinhos e vinagres	Aguardentes, bebidas espirituosas, vinhos e vinagres (ensaios sensoriais e físico-químicos, para verificação dos parâmetros legais). Determinação do título alcoométrico volúmico adquirido, em potência e total, a massa volúmica a 20°C, os açúcares totais, a acidez volátil e a total, o extracto seco total, o extracto não-redutor, cloretos, sulfatos, ácido cítrico, dióxido de enxofre livre e total. Pesquisa de diglicósidos de antocianidinas e de corantes orgânicos sintéticos em vinhos tintos e de álcoois superiores, amílicos e alílico, metanol, isobutanol, n-butanol, 2-butanol e etanal em bebidas espirituosas. Vinagres: pesquisa de ácidos minerais, dióxido de enxofre total, acidez total, índice de iodo e no álcool residual, de acordo com o Regulamento (CE) n.º 2676/90 que determina os métodos de análise comunitários aplicáveis no sector do vinho, com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 1293/2005 da Comissão de 5 de Agosto e ainda o método descrito nas seguintes normas portuguesas: NP 3264:1989; NP 3380-1989; NP 3376-1989 e NP 3683:1989. Aguardentes e bebidas espirituosas:	

	efectuadas de acordo com as normas da Organização Internacional da Vinha e do Vinho (www.oiv.org)	
Parasitação	Cereais e produtos derivados de cereais, frutos de casca rija, cacau e seus derivados, café e leguminosas.	Observação directa dos grãos de acordo com o descrito na NP 533 de 1987.
Padronização de arroz	Arroz Estado físico (arroz em casca, descascado, semibranqueado e branqueado); Relação entre comprimento e largura (agulha, carolino, etc.); Tratamento sujeito (vaporizado, matizado, etc.); classe comercial e características dos grãos de arroz; trincas e seus efeitos de modo a confirmar a veracidade da rotulagem de acordo com o Decreto-Lei n.º 62/2000.	

ANEXO IX

Quadro resumo do trabalho efectuado durante o PNCA 2009

Grupos	Subgrupo de géneros alimentícios	Nº de amostras colhidas	Nº de amostras não conformes	Tipo de não conformidade
Grupo das Carnes	Carne Fresca	52	5	<i>Campylobacter Jejuni</i>
	Carne Picada	10	3	<i>Salmonella spp.</i> em 10g e Rotulagem
	Preparado de Carne	85	10	<i>Salmonella spp.</i> em 10g; <i>Campylobacter Jejuni</i> e Rotulagem
	Produto à base de Carne	397	16	Nitratos; <i>Salmonella spp.</i> em 10g; <i>Salmonella spp.</i> em 25g; <i>Listeria monocytogenes</i> e Rotulagem
Grupo Produtos Lácteos	Queijos	161	9	Rotulagem, <i>Salmonella spp.</i> em 25g e <i>Listeria monocytogenes</i>
	Leites	102	3	Rotulagem
	Manteiga	33	2	Rotulagem
	logurtes	19	1	Rotulagem
	Gelados	8	0	
	Cremes para barrar	8	0	
Grupo de Hortícolas	Hortícolas	95	6	Nitratos
	Leguminosas	59	0	
	Especiarias	21	0	

Plano Nacional de Colheita de Amostras - ASAE

	Cogumelos	1	0	
Grupos	Subgrupo de géneros alimentícios	Nº de amostras colhidas	Nº de amostras não conformes	Tipo de não conformidade
Grupo dos Cereais Transformados/Não	Arroz	69	7	Padronização
	Farinha	43	0	
	Cereais Pequeno-Almoço	37	3	Rotulagem
	Massa Alimentícias	10	0	
	Bolachas	8	1	Rotulagem
Grupo Produto da Pesca	Pescado fresco e congelado	88	1	Teor de Mercúrio
	Moluscos Cefalópodes	36	0	
	Pescado transformado	19	1	Teor de Histamina
	Crustáceos	13	0	
	Moluscos Bivalves	1	0	
Grupo das Frutas e Mel	Fruta	30	0	
	Doces de frutas	29	2	Rotulagem
	Mel	29	6	Teor de hidroximetilfufural (HMF) e Rotulagem
	Sumos de fruta	20	1	Rotulagem
	Conservas de fruta	5	0	
	Compotas de fruta	4	0	

Plano Nacional de Colheita de Amostras - ASAE

Grupos	Subgrupo de géneros alimentícios	Nº de amostras colhidas	Nº de amostras não conformes	Tipo de não conformidade
Grupo dos frutos secos,	Frutos secos	44	3	Ocratoxina e Aflatoxina
	Frutos casca rija	35	0	
	Amendoins	16	0	
Grupo dos refrigerantes e dos estimulantes	Refrigerantes	64	0	
	Café	25	0	
	Bebidas energéticas	4	0	
Grupo dos Alimentos Prontos para Consumo	Pratos cozinhados	52	0	
	Sobremesas	21	1	Rotulagem
	Alimentação Infantil	21	3	<i>Enterobacter sakasaki</i>
Grupo dos óleos e Gorduras	Azeite	41	0	
	Óleos Alimentares	25	0	
	Gorduras Alimentares	4	0	
Grupos das Bebidas Alcoólicas	Vinhos	455	27	Teor de enxofre; teor de ácido cítrico; produto anormal avariado; rotulagem incorrecta: título

Plano Nacional de Colheita de Amostras - ASAE

				alcoométrico e Produto falsificado
	Bebidas Alcoólicas de origem não vínica	133	15	Rotulagem e Produto anormal avariada
	Bebida Alcoólicas de origem vínica	59	5	Produto anormal avariado e rotulagem
	Cerveja	22	1	Rotulagem
	Vinagre	15	0	
	Cidra	6	0	
	Total	2534	132	