Percepção e Gestão do Risco Alimentar em Consumidores Adultos Portugueses

António Pedro Soares Ricardo Graça

FCNAUP
Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Porto, 2003

PERCEPÇÃO E GESTÃO DO RISCO ALIMENTAR EM CONSUMIDORES ADULTOS PORTUGUESES

Dissertação de candidatura ao grau de Doutor apresentada à Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Sob a orientação da Prof. Doutora Maria Daniel Vaz de Almeida e

co-orientação do Prof. Doutor João Arriscado Nunes

Este trabalho foi parcialmente apoiado pelo projecto **POCTI/ESP/43640/2000** submetido pelo Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP) e aprovado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) no âmbito do Programa Operacional Ciência, Tecnologia e Inovação (POCTI), comparticipado pelo fundo comunitário europeu FEDER.

Principalmente para a minha família querida, que me deixou, durante estes anos, ter na FCNAUP esta outra vida em primeiro lugar.

Para os meus principais suportes ao longo destes anos na FCNAUP, Prof. Doutora Maria Daniel Vaz de Almeida e Dra. Maria Meibel Batista.

Índice

Páginas

Resumo		6
Abstract		8
Résumé		10
1.	Introdução	12
2.	Objectivos	18
3.	Análise documental	20
3.1	Evolução dos conceitos de avaliação e gestão do risco	20
3.2	Os conceitos de avaliação e gestão do risco e suas relações com a percepção do risco e sua gestão nos consumidores	33
3.3	A gestão do risco alimentar por parte dos consumidores e instituições	40
4.	A análise dos consumidores portugueses	61
4.1	As especificidades da realidade portuguesa	61
4.2	Discussões de Grupo (*Focus Group*)	64
4.2.1	População e Métodos	66
4.2.2	Resultados	71
4.2.3	Discussão e Conclusões	78
4.3	Inquérito a uma amostra da população residente em Portugal Continental	79
4.3.1	População e Métodos	79
4.3.1.1	Construção da amostra	79
4.3.1.2	Questionário	85
4.3.1.3	Modelo analítico	93
4.3.1.4	Análise estatística	95
4.3.2	Resultados	100
4.3.2.1	Caracterização da amostra	100
4.3.2.2	Análise da associação entre variáveis	121
4.3.2.3	Identificação dos perfis de percepção	145
4.3.3	Discussão	174
4.3.4	Conclusões	191
5.	Comentário final	195
6.	Bibliografia	198
Anexos		
Agradecimentos		

Resumo

O conceito de risco ganha forma com o avanço do conhecimento científico e da noção de probabilidade a partir do séc. XVIII. Com a intromissão cada vez maior da tecnologia nas nossas sociedades, os perigos, agora denominados riscos, também se vão transformando, passando a ser cada vez mais difíceis de visualizar e compreender pelo cidadão comum. Os novos riscos necessitam assim de ser cada vez mais intermediados por aqueles que mais de perto lidam com eles como os peritos, as instituições que os regulam e aqueles que agem como transmissores de informação. Na área alimentar, o fenómeno é idêntico. Na maior parte dos casos (como na crise da BSE), estes novos receios resultam de uma presença cada vez maior da tecnologia na cadeia alimentar e da circulação facilitada de alimentos à escala global. Estes novos riscos obrigam a novos métodos de investigação, a novos formatos reguladores a nível nacional e supranacional e a novas competências por parte do consumidor.

Para compreender este fenómeno, tentámos perceber o contexto institucional em que o consumidor português se encontra, analisando políticas e o papel das instituições reguladoras nesta área, em especial a nível nacional. Em paralelo com esta análise documental, foi avaliado como é que uma amostra de cidadãos portugueses com mais de 18 anos distribuídos pelo continente percepcionava o risco alimentar e a ele reagia. Para tal, realizámos discussões em grupo (*Focus Group*) a um pequeno número de inquiridos, as quais foram necessárias para uma primeira análise do fenómeno e para a construção de um inquérito, aplicado posteriormente a cerca de 1000 indivíduos.

Desta análise, podemos verificar, a nível nacional, a fragmentação dos organismos responsáveis pelo controle e fiscalização da qualidade dos alimentos bem como a ausência de uma política para a melhoria do bem-estar alimentar da população. Observou-se também uma crescente influência dos organismos supranacionais, como a União Europeia, na tomada de decisões nestas áreas. O consumidor inquirido considera, de um modo geral, os produtos vegetais mais seguros que os animais, confia pouco na informação proveniente da cadeia produtiva e dos agentes reguladores e, muitas vezes, tem apenas alguma confiança no que compra. Relativamente às percepções, distinguimos 2 grupos de consumidores, tendo o mais "desconfiado", entre outras características, maior proporção de residentes em *habitats* de maior dimensão, em especial na Grande Lisboa, em apartamentos, maior grau de instrução e maior interesse em receber informação sobre segurança alimentar. O grupo dos "confiantes" tem uma maior proporção de responsáveis pela compra e confecção de alimentos, defende que a comida em Portugal é de grande confiança e concorda que é mais seguro comprar ao agricultor. As estratégias para fazer face a esta situação de desconfiança dependem dos alimentos em causa e das características dos inquiridos. Na compra dos vegetais frescos, as decisões são eminentemente sensoriais, enquanto que nos produtos processados baseiam-se na confiança em marcas ou nas menções expostas. Pelo meio, encontramos produtos como a carne de vaca, onde se deposita a confiança nos intermediários como a pessoa que vende. Uma estratégia frequente para obter produtos de confiança é através do recurso a alimentos produzidos pelo próprio, por conhecidos ou familiares, sendo de um modo geral, os "confiantes" aqueles que a ela mais recorrem.

Estas formas de percepcionar o risco e de o gerir devem obrigar a repensar as estratégias para restabelecer a confiança nos alimentos e no sistema. Estas estratégias deverão levar em conta que o consumidor mais confiante é o que mantém ligações mais fortes à produção local e, o que mais desconfia, o que já utiliza diversos formatos propostos actualmente para resolver este "problema", como o maior acesso à informação.

Abstract

The concept of risk is shaped by the progress of scientific knowledge and the notion of probability starting in the XVIII century. With the increasing interference of technology in our societies, the dangers, now denominated risks, are also going to be transformed, being increasingly more difficult to be observed and understood by the common citizen. The new risks need to be intermediated more and more by those that more closely work with them as the experts, the regulator institutions and those that act as a vehicle of information. In the food area, the situation is identical. In most of the cases (as in the crisis of BSE), these new fears result from an increasing presence of the technology in the food chain and the easy circulation of foods at the global scale. These new risks force to new investigation methods, to new formats of regulation at national and supranational level and new competences from the consumer.

To understand this phenomenon, we tried to study the institutional context analysing policies and the paper of the regulating institutions in this area, especially at national level. In parallel with this documental analysis, it was evaluated how a sample of Portuguese citizens distributed by the continent with more than 18 years old percepted food related risks and how they reacted to them. For such, we made interviews in group (Focus Group) to a small number of persons, which were necessary for a first analysis of the phenomenon and for the construction of an inquiry, applied later to approximately 1000 individuals.

From this analysis, we can verify, at national level, the fragmentation of the responsible organisms for the control and fiscalization of food quality as well as the absence of a policy for the improvement of the well being related with food consumption in the population. It was also observed a growing influence of the supranational organisms, as the European Union, in decisions taken in these areas. The inquired consumer considers, in general, that vegetable products are safer than animal ones, that the information coming from the productive chain and regulator agents is not reliable and in many occasions he has just "some trust" in what he buys. Relatively to the perceptions, we distinguished 2 groups of consumers, the "most suspicious", which among other characteristics have larger proportion of residents in bigger *habitat*s especially in Lisbon region, in apartments, higher instruction degree and higher interest in receiving information on food safety. The group of the "confident" ones has higher proportion of responsible for the purchase and making of foods, defend that the food in Portugal is trustworthy and agree that it is safer to buy directly to the farmer. The strategies to face this distrust situation depend on the foods in cause and on characteristics of those inquired. In the purchase of the fresh vegetables, the decisions are eminently sensorial while in the processed products they are based on the trust in brands or in the exposed mentions. But we also found products as the cow meat, where the confidence is placed in the personal that sells. A frequent strategy to obtain trust products is through products obtained by own production, from known persons or family, being in general, the "confident" ones those that use more frequently this method.

These patterns of risk perception and management should force to rethink the strategies to re-establish the trust in food and in the system. These strategies should take into account that the most confident consumer is the one that maintains stronger connections to the local production and the one that distrust more is that who already uses several formats actually proposed to solve this "problem", as the largest access to information.

Résumé

Le concept de risque naît avec le progrès de la connaissance scientifique et de la notion de probabilité au XVIII ème siècle. L'influence de plus en plus évidente de la technologie dans nos sociétés, les dangers, actuellement dénommés risques, se transforment aussi et sont de plus en plus difficiles à apercevoir et à comprendre par le citoyen. Les nouveaux risques ont besoin d'être mieux connus pour ceux qui travaillent dans ce domaine comme, par exemple les experts, les institutions qui lés règlent et ceux qui sont véhicules d'information. Dans le domaine alimentaire, le phénomène est identique. La plupart des cas (comme dans la crise de la BSE), les nouvelles craintes résultent d'úne présence importante de la technologie dans la chaîne alimentaire et de la circulation facilitée des aliments à l'échelle globale. Les nouveaux risques obligeront à trouver nouvelles méthodes de recherche et de différentes approches régulatrices aux niveaux national et international ainsi que de nouvelles compétences de la part des consommateurs.

Pour comprendre ce phénomène on a essayé de interpréter le contexte institutionnel dans lequel le consommateur analyse les politiques et le rôle des institutions régulatrices dans cette matière, spécialement au niveau national. Parallèlement à cette analyse documentaire on a évalué comment un échantillon de citoyens portugais répartis par le territoire du continent géraient et réagissait aux risques alimentaires. Des entretiens en groupe (Focus Group) ont été organisées avec un petit nombre de personnes. Les entretiens ont été fondamentales pour une première analyse du phénomène et pour la conception d'une enquête appliqué postérieurement à environ 1000 individus.

De l'analyse documentale on peut constater, au niveau national, la fragmentation des organismes responsables par le contrôle et la surveillance de la qualité ainsi comme l'absence d'une politique pour l'amélioration des habitudes alimentaires de la population. On a aussi vérifié une influence majeure des organismes internationaux, comme par exemple l'Union Européenne, dans les résolutions qui concernent ce thème. Les consommateurs qui ont été enquêtés, considèrent en général, les denrées alimentaires végétales encore plus sûres que les denrées animales et ils ne font trop de confiance dans l'information provenant de la chaîne productive des agents régulateurs. Dans la plupart des cas ils ne font que confiance partielle sur ce qu'ils achètent. Par rapport aux perceptions, on a différencié deux groups de consommateurs: le groupe des «méfiants» et le group de «confiants». Le group des «méfiants», au-delà d'autres caractéristiques appartient dans localités de grandes dimensions, spécialement au cœur de Lisbonne, habite dans un appartement, a aussi une instruction plus élevée et conséquemment s'intéresse pour recevoir d'information sur sécurité alimentaire. Le groupe des confiants a une majeur proportion de responsables pour l'achat et préparation des aliments, ils se assevérent que les denrées produites au Portugal sont de bonne qualité et ils sont d'accord sur les acheter au producteur. Les stratégies pour faire face á cette méfiance dépendent des aliments sélectionnés et des caractéristiques des gens qui ont été enquêtés. Dans l'acquisition de végétaux frais, les décisions sont plutôt sensorielles, alors que dans l'acquisition de produits manufacturés ils se basent sur points de repère ou dans les mentions exposés. Entre ces deux pôles, on a trouvé des produits comme la viande de bœuf, laquelle à qui on fait plus de confiance. Une stratégie habituelle préféré des «confiants» pour obtenir des produits de confiance c'est à travers de l'auto-production et de connaissances familial.

Ces formes de comprendre le risque et de le gérer doivent obliger à repenser les stratégies pour rétablir la sécurité dans les aliments et dans le système. Ces stratégies sont importantes car le consommateur le plus confiant est celui qui a de liaisons déjà plus fortes à la production locale et le consommateur méfiant, celui qui utilise différents formats propos actuellement pour résoudre ce problème, comme un plus grand accès à l'information.

1. Introdução

Foi objectivo deste trabalho tentar compreender melhor o consumidor de produtos alimentares que reside na parcela continental do território nacional. Em especial, tentámos compreender melhor como percepciona, isto é, como analisa ele próprio, os alimentos e as preocupações que manifesta aquando situações de compra e consumo. Os inquiridos foram observados através das suas relações com os alimentos, daí termos chamado a estas unidades de observação os consumidores. Apesar de considerarmos que as relações entre os seres humanos e os alimentos não se esgotam no seu consumo final, escolhemos esta terminologia porque, enquanto consumidor, o indivíduo assume relações com os alimentos que implicam a escolha entre consumir ou recusar-se a fazê-lo.

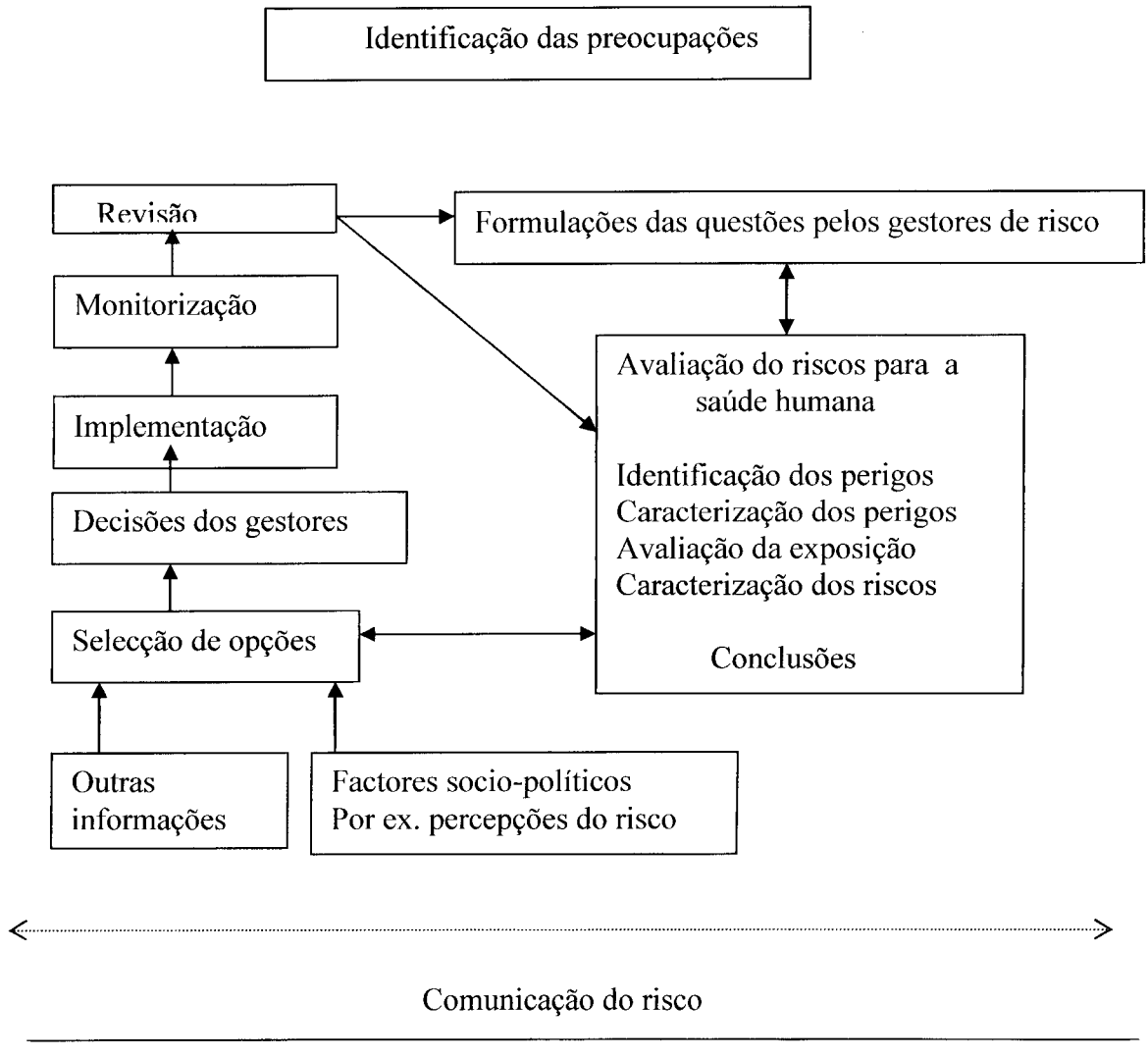
Ao fazer escolhas, mais ou menos conscientes, mais ou menos influenciadas pelo meio social, cultural e institucional que o rodeia, o consumidor tornou-se no centro do debate político, influenciando a economia, o ambiente ou as relações externas entre países (Gabriel & Lang, 1995). Muitas das escolhas de produtos alimentares são feitas em função dos custos e dos benefícios percebidos pelo próprio consumidor ligados a estas escolhas (de Almeida, Graça, Afonso, Kearney, & Gibney, 2001; Lopez-Azpiazu, Martinez-Gonzalez, Kearney, Gibney, & Martinez, 1999). Ao ponderar esta relação, um dos factores levados em conta é a possibilidade desta escolha poder acarretar problemas de saúde. Esta situação descrita como de risco relacionado com os alimentos é entendida na legislação Europeia como "uma função da probabilidade de ocorrer um efeito adverso para a saúde e sua gravidade em consequência de um perigo" (Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia, 2002).

A avaliação do risco, ou seja, "os processos tendentes a calcular ou estimar o risco para um determinado organismo, sistema ou população (incluindo a identificação das incertezas) em consequência da exposição a um determinado agente, levando em consideração as características do agente assim como do sistema atingido" (OCDE/IPCS, 2003), tem sido uma tarefa realizada desde há muito por peritos subordinados a diversas instituições, governamentais ou não. Com a intenção de liberalizar o comércio mundial de produtos alimentares, a avaliação do risco tem vindo a tornar-se uma ferramenta chave para a tomada de decisões sobre o que é permitido circular livremente. Esta exposição mediática crescente dos avaliadores do risco e os recentes problemas com a circulação de produtos alimentares relacionados com os casos da *Bovine Spongiform Encephalopathy* (BSE), dos Organismos Geneticamente Modificados (OGM) ou das hormonas na carne de vaca obrigaram, por um lado, a tentar harmonizar os processos de avaliação do risco a nível internacional e, por outro, a separá-los totalmente da gestão do risco. A Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) entende a gestão do risco como "o processo de tomada de decisões envolvendo considerações de ordem política, social e económica e factores de ordem técnica provenientes da avaliação do risco de forma a desenvolver, analisar e comparar opções regulatórias e não regulatórias e implementar as mais apropriadas"(OCDE/IPCS, 2003). O receio de que os gestores do risco pudessem influenciar a tomada de decisões por parte dos peritos e cientistas que fazem a avaliação do risco cresceu depois da crise alimentar de 1996, tendo levado a que o Livro Branco sobre a Segurança Alimentar publicado pela União Europeia (UE) e a proposta que cria a Agência Europeia para a Segurança Alimentar (AESA) tentassem separar claramente a avaliação do risco e a sua gestão (Comissão das Comunidades Europeias, 2000a; Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia, 2002). Este processo tenta preservar ao máximo a independência científica dos peritos, mas mantendo os poderes reguladores do lado dos políticos eleitos democraticamente. Parte também do

pressuposto, hoje reconhecido como problemático, de que a ciência é neutra e objectiva, enquanto os gestores do risco se baseiam em informações objectivas e conceitos subjectivos para a tomada de decisões. A investigação empírica tem mostrado, como, em situações em que foi necessário lidar com riscos, a distinção entre avaliação e gestão do risco é difícil de manter (Irwin & Wynne, 1996b).

A relação entre os avaliadores do risco (peritos) e os seus reguladores (políticos, por ex.) tem sido objecto de extensa discussão. Como estabelecer a independência entre as partes, mantendo um elevado grau de comunicação e compreensão mútua da linguagem e dos problemas apresentados, é actualmente alvo de debate e um assunto ainda não esclarecido, sobre isso existindo diversas propostas na UE (Ballantine, 2003). Apresenta-se em baixo (Fig.1), uma hipótese de trabalho elaborada recentemente para a UE pela 2ª Comissão Científica responsável pela elaboração de um relatório sobre a harmonização dos procedimentos de avaliação do risco (EC Scientific Steering Committee on Harmonization of Risk Assessement Procedures, 2003)

Figura 1. O ciclo do risco segundo a Comissão Científica responsável pela elaboração do relatório sobre a harmonização dos procedimentos de avaliação do risco para a UE.



Para além da informação proveniente da avaliação técnica dos riscos fornecida pelos peritos, a compreensão da escolha do consumidor e das razões subjacentes a essa

escolha em determinadas circunstâncias, a par da avaliação de outras condições sócio-políticas e de informações técnicas como as consequências e a relação custo/benefício de determinadas escolhas, são dados decisivos para que os gestores institucionais do risco (por ex. políticos) possam seleccionar entre as diversas medidas regulatórias à sua disposição.

A resposta dos consumidores aos diferentes riscos é, em parte, construída socialmente (Almas, 1999; Beck-Gernsheim, 1996). Ou seja, parecem ser elementos de natureza psicológica, de interacção com os outros e com as instituições os que influenciam a resposta das pessoas a determinados perigos. O risco estimado tecnicamente pelos peritos parece influenciar de forma diferente as reacções dos consumidores quando comparado com as construções destes baseadas na sua experiência de relação com os alimentos. Por exemplo, um risco percebido como involuntário em termos de exposição pessoal é considerado mais ameaçador do que outro a que a pessoa decide voluntariamente expôr-se, mesmo que a probabilidade do perigo ocorrer seja a mesma ou até maior, no segundo caso (Katsuya, 2001). Para alguns autores, instalou-se ao longo do século XX uma teia de relações cada vez mais complexa e mal-estar entre a ciência e o senso comum, este considerado como um atributo dos "não cientistas", contribuindo para isso factores de ordem institucional, disciplinares e epistemológicos (Bensaude-Vicent, 2001). Por estas e outras razões, as relações do público com o risco foram muitas vezes consideradas como irracionais e excluídas, enquanto contributos relevantes, dos processos políticos pelos reguladores de risco. Contudo, foram estas percepções do público e as reacções a elas associadas que tiveram consequências directas na saúde humana, na economia e na regulação internacional. A demonstrá-lo está o caso da BSE a nível internacional (Spriggs & Isaac, 2001).

Actualmente, pensa-se que uma gestão eficaz do risco deve envolver tomadas de decisão que levem em conta as preocupações dos consumidores e que forneçam ao mesmo tempo formatos institucionais que permitam aos consumidores e gestores de risco interagir. Esta interacção deve ser central ao processo na medida em que as prioridades dos consumidores podem não ser semelhantes das dos peritos. Nestes casos, a tomada de decisões por parte dos reguladores deve ter lugar através de processos que criem confiança nas instituições reguladoras e na cadeia alimentar. O aumento da desconfiança na ciência e nas instituições reguladoras, sentido nos últimos anos, está ligado, segundo alguns autores, a um "declínio na deferência" do público face à autoridade, à discussão pública crescente sobre a ciência ou ainda à diminuição do papel dos peritos e ao aumento da disponibilidade de diversos especialistas (House of Lords, 2000; Laird, 1989). A desconfiança do público na ciência e em especial na avaliação do risco parece ter também vindo a aumentar em circunstâncias em que as incertezas sobre a avaliação do risco se tornaram passíveis de escrutínio público através de processos políticos participativos (Frewer et al., 2002). Durante muito tempo, muitos membros da comunidade científica pensaram que ao fornecer-se informação ao público sobre a incerteza associada a certas decisões, iria aumentar a desconfiança na ciência e nas instituições científicas, podendo daí advir problemas em outros domínios como o económico e ambiental. Contudo, existe hoje informação que aponta para o facto dos membros do público estarem mais familiarizados do que se esperaria com os conceitos de incerteza (Frewer & Salter, 2002). Não deixa de ser curioso referir que a possibilidade de o aumento da transparência dos processos científicos onde existe um elevado grau de incerteza pode contribuir não para o aumento da credibilidade no sistema, mas sim para o aumento da desconfiança no processo e nos seus intervenientes. Para alguns autores, esta situação decorre em parte porque estas novas circunstâncias

não foram ainda explicitamente colocadas na agenda dos comunicadores de risco, nem tidas em conta por avaliadores e gestores do risco (Garvin, 2001). Para outros, esta é uma situação que tem origem na própria incerteza que caracteriza os sistemas complexos, em relação aos quais não se dispõe de conhecimentos "robustos" que permitam intervenções com consequências previsíveis e fiáveis.

Na gestão do risco, a investigação tem-se centrado sobre dois grandes temas, existindo entre eles vários níveis de interdependência. Sobre a confiança nas fontes de informação com implicações sobre a prática da comunicação do risco e, sobre a confiança nas instituições reguladoras com implicações sobre a estrutura das instituições e o desenvolvimento das políticas de gestão do risco (Peters, Covelo, & McCallum, 2003). Apesar de muita da investigação apontar para o facto de a informação aumentar a confiança, diversos autores têm referido o facto de não existir uma relação causal directa entre mais e melhor informação e confiança, podendo inclusive existir sistemas onde se confia menos apesar de existirem mais fluxos de informação (Fisman & Khana, 1999).

Foi nosso objectivo no presente trabalho de investigação, tentar compreender a percepção e gestão do risco do ponto de vista da confiança. No que diz respeito à confiança, esta parece ser particularmente importante nas circunstâncias em que as pessoas dizem sentir ter pouco controlo sobre potenciais perigos (Siegrist, 1999). O aumento da confiança nas instituições reguladoras pode assim aumentar a confiança na segurança daquilo que se consome. Neste momento, parece existir uma crescente desconfiança nos alimentos disponíveis e nas instituições políticas de diversos países europeus (INRA (Europe) - European Coordination Office, 1998). A confirmar-se esta situação em Portugal, o reforço da confiança nas instituições reguladoras nacionais poderá ser um passo a dar no caminho do aumento da confiança nos produtos alimentares consumidos localmente. Assim sendo, o grau de confiança nos alimentos, nos produtores ou na informação fornecida pelas autoridades foram áreas que estudámos para avaliar de que forma os consumidores se relacionam com os alimentos e com os actores e instituições associados à produção e regulação na área alimentar.

A avaliação e compreensão das percepções do público são também a base para estratégias de comunicação eficazes em torno do risco alimentar. Apesar de muita da investigação sobre comunicação do risco ter assumido que as pessoas percebiam o risco de forma passiva e que necessitavam de ser informadas sobre as consequências de determinado perigo, actualmente entende-se cada vez mais que as pessoas preferem informação que as ajude a decidir qual a relevância pessoal e social do risco com o qual são confrontadas (Lion, Meertens, & Bot, 2002). As diferenças quanto às percepções do risco e aos benefícios associados aparecem quando observamos diferentes países e culturas, diferentes grupos socio-demográficos dentro do mesmo país e ainda diferentes indivíduos ao longo do tempo e em contextos diferentes (Barnett & Breakwell, 2001; Dosman, Adamowicz, & Hrudey, 2001). A regulação do risco e a comunicação que não leve em linha de conta as pessoas a quem se destina e o contexto social e temporal onde a informação circula podem ser pouco eficazes (Marris, Langford, Saunderson, & O'Riodan, 1997).

A actual e aparente crise de confiança por parte dos consumidores nos gestores do risco, e em particular nos políticos, tem origem, em parte, na exclusão das preocupações e valores sociais do processo de gestão dos riscos. Apesar de existir já alguma informação

disponível sobre a confiança do consumidor nos alimentos e nos actores envolvidos no processo, em especial sobre populações de países anglo-saxónicos, existia à data do início deste trabalho muito pouca informação sobre como os consumidores portugueses percepcionavam os riscos relacionados com a sua alimentação, e que estratégias adoptavam para minimizar potenciais efeitos adversos decorrentes da eventual exposição a estes perigos. A recolha desta informação pareceu-nos importante no actual momento, quando estão a ser criadas estruturas com funções reguladoras a nível Europeu, cujo objectivo é precisamente restaurar a confiança do consumidor e proteger a saúde pública (Byrne, 2002).

Para a realização desta análise desenvolvemos o trabalho em 3 etapas, relativamente independentes na sua metodologia mas cujos resultados foram cruzados na parte final do trabalho. Daí que se tenha optado por se apresentar os resultados e respectivas conclusões em módulos autónomos.

Numa primeira fase, fizemos a análise documental de materiais científicos, legislativos, políticos, jornalísticos, educativos e informativos provenientes dos avaliadores do risco, dos gestores de risco e demais actores envolvidos no processo de definição e regulação do risco alimentar, tanto a nível nacional como internacional. Esta análise documental inicial pretende caracterizar os diferentes conceitos de avaliação e gestão do risco e suas relações com a percepção do risco e sua gestão pelos consumidores. Pretende ainda caracterizar, especificamente a percepção do risco alimentar e sua gestão por parte dos consumidores e instituições reguladoras. As diferentes culturas envolvidas na avaliação e regulação do risco influenciam a própria construção de risco por parte do consumidor e são importantes para a sua compreensão. Numa segunda fase, realizámos discussões de grupo, através da metodologia dos *Focus Group* a grupos seleccionados de consumidores, com a finalidade de aferir o modo como entendiam a segurança dos alimentos e a confiança depositada nos agentes reguladores, a origem e usos da informação sobre o risco e as acções empreendidas face aos riscos percebidos. Para além de nos permitir fazer uma primeira abordagem a consumidores portugueses sobre este tema, este método foi utilizado para a construção de uma metodologia mais quantitativa que viria a ser posteriormente utilizada. Na terceira fase, desenvolvemos e aplicámos um questionário a uma amostra da população continental portuguesa representativa do ponto de vista geográfico, sobre a percepção e a gestão do risco alimentar. Tal como foi feito para os *Focus Group*, a metodologia, resultados, discussão e conclusão são apresentados numa secção autónoma, apesar de na conclusão final estes resultados se relacionarem com os achados anteriores.

Versando este trabalho sobre a percepção e gestão do risco por parte dos consumidores, ele pretende dar um contributo para a tomada de decisões por parte dos reguladores do risco na área da alimentação. Sendo a regulação do risco feita por gestores especializados e por políticos, pretendemos também contribuir para que no futuro uma política nutricional e alimentar a nível nacional possa integrar as questões levantadas pela população e as suas visões distintas dos problemas alimentares de modo a permitir criar formas mais participadas de regulação aproveitando os conhecimentos e a experiência daqueles que são, afinal, os destinatários e beneficiários deste processo.

2. Objectivos

Foram objectivos centrais deste trabalho analisar, numa amostra da população residente no continente português, como são percepcionados os riscos alimentares, nomeadamente as relações de confiança estabelecidas com os alimentos em diferentes contextos; as relações de confiança com as cadeias de mediadores que os definem e regulam; e as respostas face a situações de risco alimentar.

3. Análise documental

3.1 Evolução dos conceitos de avaliação e gestão do risco

Não existe actualmente nenhuma cultura conhecida que esteja completamente desprovida de um conjunto de normas e regras sobre o que comer e como comer (Fischler, 1995).

Para uma corrente de autores em que se incluem os antropólogos Lévi-Strauss e Mary Douglas, estas regras e comportamentos alimentares, que se expressam, em última instância, nos hábitos culinários e nas preferências alimentares, são modelados por razões culturais e são controlados socialmente. Por oposição a esta corrente estruturalista, e no outro extremo, a corrente funcionalista explica o aparecimento de regras e comportamentos alimentares através de relações causa-efeito ou de custo-benefício, em que os benefícios nutricionais são uma razão apontada com frequência para o aparecimento de determinados comportamentos alimentares. Mais recentemente, deu-se uma aproximação entre as dimensões sociais e biológicas, através de autores como Harris, Goody, Mennel, Fischler e Mintz. Para estes, as regras e as normas alimentares estabelecem-se nas sociedades através de interacções dinâmicas entre a "cultura" e a "natureza", que se influenciam reciprocamente (Mennel, Murcott, & van Otterloo A.H., 1992).

Estas interacções dinâmicas terão começado da forma mais simples, quando o homem começou a relacionar a ingestão de alimentos com a possibilidade de ocorrer um acontecimento adverso (por exemplo, doença ou morte). Os sobreviventes terão sido, desde o princípio, aqueles capazes de obter o alimento e evitar a ocorrência de um acontecimento nocivo para a sua saúde decorrente da sua ingestão. Esta informação, decisiva para a sobrevivência de qualquer espécie, deve ter começado a ser reproduzida desde muito cedo, provavelmente de forma oral, no início, e mais tarde de forma escrita. Nos primeiros grandes textos de divulgação pública, como o Pentateuco no Antigo Testamento (séc. XV a.C.), o livro de Chou Li na Dinastia Chou (1122 – 221 a.C.), o Corão (VII d.C.), nas primeiras leis ou nos códigos dos produtores encontram-se normas quanto à produção e consumo de alimentos (Anderson, 1997; Harris, 1997; Soler, 1997).

Contudo, muitas dessas normas e regras, apesar de serem passíveis de ajudar a preservar a espécie humana, à luz dos conhecimentos e crenças da época em que se inseriam, reflectiam em muitos casos situações de equilíbrio ambiental, de equilíbrio social e principalmente de dominação religiosa, económica e política.

Esta mistura complexa de normas e regras, que prevaleceu no continente Europeu até ao Séc. XVII e que condicionou e condiciona ainda os nossos comportamentos alimentares, começou a ser transformada "na sequência e em articulação com o aparecimento de uma nova cultura de tendência crítica e base experimental, que se afirma a partir da Europa com o Renascimento e os Descobrimentos" (Caraça, 2001). A hegemonia da igreja católica e do saber contido nos livros sagrados começou a ser posta em causa pelo saber proveniente da experimentação (Calafate, 2003b). "A experiência é madre das cousas, por ela soubemos radicalmente a verdade" diz Duarte Pacheco Pereira no seu *Esmeraldo de Situ Orbis* em 1508 (Calafate, 2003a).

Contudo, esta nova visão do mundo necessitava de uma perspectiva quantitativa associada à criação de linguagens específicas. Com a submissão da teoria à experiência, foram sendo progressivamente criadas linguagens matemáticas e instrumentais capazes de descrever a natureza e as experiências realizadas no seu seio e de as comunicar de forma universal.

Neste percurso, em que o homem começa a compreender a natureza, ajudado pela tecnologia e pela linguagem matemática, vão aparecer teorias capazes de prever acontecimentos ou de esclarecer as qualidades e ocorrência destes em vez de se acreditar que o futuro estaria fatalmente traçado. A capacidade de se preverem com exactidão as trajectórias balísticas faz parte deste processo que leva à introdução da noção de variável no séc. XVII (Caraça, 2001). O conceito de probabilidade aparece neste contexto. Em 1654, em pleno Renascimento, Blaise Pascal e Pierre de Fermat, ao tentarem resolver o "Problema de Paccioli", tentando quantificar o grau de possibilidade de um jogador vencer determinado "jogo de azar" lançaram os princípios da teoria da probabilidade, um conceito matemático que está no centro do conceito de risco. A solução do "Problema de Paccioli", significava a possibilidade de se tomar decisões sobre o futuro recorrendo aos números. Estes conceitos teóricos, embora ainda embrionários, viriam a expandir-se para além da área do jogo e a originar outros conceitos como o da distribuição normal e do desvio padrão, sugerido por Abraham de Moivre em 1730, os quais estão na base da ideia de média, um cálculo essencial nas modernas técnicas de quantificação do risco (Bernstein, 1996).

Neste contexto, e no período Renascentista, aparece pela primeira vez a palavra "risco", provavelmente do italiano *risicare,* que significa "ousar", portanto, uma opção e não uma fatalidade de origem divina. Daí que este conceito apareça associado, nos seus princípios, aos destinos das mercadorias que eram transportadas pelo mar e a sua utilização ser frequente no domínio da actividade seguradora (Temin, 2001). Esta leitura do significado da palavra "risco", como uma opção, passível de ser avaliada, medida, e não um resultado do acaso, vem no seguimento do robustecimento e da integração da cultura científica na cultura das sociedades europeias industrializadas a partir do séc. XVII. O conhecimento científico, no caso da avaliação dos "perigos", permitia que os "homens modernos" compartilhassem com os poderes divinos os segredos do funcionamento do universo e até pudessem prever o futuro. "Esta era a promessa claramente carreada pela nova ciência: como transformar o mundo para em última análise, o dominar" (Caraça, 2001).

A avaliação dos "perigos" e a sua gestão passou gradualmente por diversas fases, onde o conhecimento científico e a sociedade, se interrelacionam, influenciando-se mutuamente. À medida que se afasta a ideia de que a origem e superação dos perigos é de ordem teológica, as sociedades industriais tentam conter os perigos, através da sua compreensão e posterior gestão, recorrendo a diversos formatos. Como iremos ver de seguida, estes formatos, apesar de se apoiarem, à medida que os anos passam, numa base científica cada vez mais consistente e específica, nunca deixam de ser fortemente influenciados pela matriz social, económica e política da época e local onde se inserem.

Os embriões da análise do risco

Nos princípios do séc. XIX, o aumento da prevalência de doenças infecciosas como a tuberculose, cólera e tifo em Inglaterra produziu não só um aumento da ansiedade, como uma desconfiança na expansão do Império Britânico e no processo de Industrialização. A cólera parecia estar relacionada com a chegada cada vez mais frequente de pessoas provenientes da Índia, e o tifo com as más condições de saneamento e de sobrelotação humana no espaço urbano. Surge então o Movimento da Reforma Sanitária e a doutrina anti-contagiosa que estava na sua base. Esta teoria argumentava que aquelas doenças eram causadas, não por quaisquer microorganismos ou outros mecanismos então desconhecidos, mas pelo lixo e vapores provocados pelas grandes concentrações urbanas e mau saneamento, as quais provocariam um "miasma" ou uma "névoa de doença" que cobria as grandes concentrações urbanas. Edwin Chadwick, em 1842, e Florence Nightingale, em 1859, publicitaram estas ideias e a necessidade de uma ampla intervenção pública através de peritos para controlar o problema (Chadwick, 1842; Nightingale, 1954). Em 1842, Chadwick publica um extenso relatório, o *Report on the Condition of the Labouring Classes of Great Britain,* onde faz o mapeamento das zonas mais problemáticas e dos diferentes níveis de exposição ao lixo e seus vapores. Apresenta ainda soluções que passam pela alteração das infra-estruturas sanitárias e pela existência de um "Ministério da Saúde" e de "Oficiais da Saúde" capazes de "detectarem com precisão e prevenirem com eficácia" focos de doença. As publicações destes dois autores, apesar de diversas incongruências e de difícil compreensão para o leigo, tiveram uma enorme repercussão em todo o país. Para a população ansiosa, definia-se claramente o âmbito do problema, tornando-o previsível e passível de controlo. Removendo-se esses condições, ou seja, encorajando as pessoas e as autoridades a terem mais cuidados com a "higiene" dos espaços públicos e privados, resolvia-se o problema. Para as autoridades, não eram postas em causa o crescimento industrial, a expansão urbana ou a livre circulação de pessoas e bens dentro do Império Britânico, as quais poderiam ser afectadas caso voltassem a vigorar as "Leis da Quarentena" que vinham a ser utilizadas desde o Séc. XVII para prevenir casos aparentemente semelhantes (Freedgood, 2001).

Este processo de "contenção do perigo", em que as soluções propostas não impediam o crescimento económico nem a livre circulação, prefigurava já, ainda que de forma incipiente, o processo de análise do risco e algumas das tensões actualmente existentes em torno da sua avaliação e gestão por parte dos cientistas e decisores políticos a nível global.

A qualificação do risco

Nos anos 40 do séc. XX, aumentaram as preocupações em torno dos resíduos dos pesticidas nos alimentos. Os toxicologistas, guiados pelo princípio de que todas estas substâncias químicas poderiam tornar-se perigosas para o ser humano a partir de certos níveis de exposição, tentaram identificar doses limite, as quais não deveriam ser excedidas. Esta forma de pensar permitiu estabelecer o conceito de doses diárias admissíveis (Acceptable Daily Intakes - ADI) para resíduos de pesticidas e aditivos nos alimentos, proposto por Fitzhugh e Lehman em 1954 (Lehman & Fitzhugh O.G., 1954). As ADI foram obtidas a partir dos valores de não toxicidade observada em animais dividida pelo factor arbitrário 100, sendo depois extrapoladas para a população.

Esta forma de cálculo, (que implica, segundo os seus autores, uma razoável estimativa destas substâncias não oferecerem perigo, mas não o excluindo totalmente) viriam a ser adoptadas com algumas alterações ao logo das décadas seguintes, por diversas organizações, entre elas a OMS (WHO, 1987). A OMS e a FAO possuem desde 1956 uma Comissão Conjunta de Peritos em Aditivos Alimentares (JECFA) para avaliar aditivos alimentares, contaminantes e resíduos de medicamentos veterinários nos alimentos, e uma outra especializada em resíduos de pesticidas (JMPR), que se reúne desde 1963. Ambas utilizam os conceitos das ADI para estipular valores associados à toxicidade (Herrman & Nakashima, 1999). Esta avaliação do risco para substâncias químicas tem utilizado metodologias que poderemos chamar semi-quantitativas, na medida em que envolvem habitualmente apenas 2 dos 4 passos do processo de avaliação do risco hoje utilizado, ou seja, a identificação do perigo e a sua caracterização através de avaliação da dose-resposta (e não a avaliação da exposição e a caracterização do risco).

Este conceito não foi, contudo, aceite para substâncias com reconhecido efeito cancerígeno que podem actuar em doses muito baixas, difíceis de quantificar (FAO/WHO, 1997). A reforçar esta linha de orientação, a "Cláusula Delaney", de 1958 estipulava que "não era permitido na cadeia alimentar qualquer aditivo que se acumulasse no alimento durante o processamento ou que fosse adicionado durante ou depois do processamento, que pudesse ter propriedades carcinogénicas detectadas em animais". Estes factos levaram a que durante os anos 60 e 70 os toxicologistas tivessem evitado quantificar ingestões "aceitáveis" de carcinogénios, pois estes produtos eram quase sempre proibidos à partida, antes de entrar na produção alimentar. Contudo, a sua entrada para a cadeia alimentar ia acontecendo, embora de forma indirecta, através de subprodutos da indústria ou da produção energética. Nestes casos, foram adoptados limites de emissão (em alguns casos e quando possível) a partir das possibilidades técnicas de os evitar, existentes a cada momento. Durante este período confrontaram-se dois pontos de vista. Um primeiro, que sustentava a redução da exposição "ao mais baixo nível tecnicamente possível" utilizando a melhor tecnologia disponível. Os proponentes deste ponto de vista, mais qualitativo, argumentavam que se facilitava desta forma um processo de regulação mais rápido, permitindo cortar emissões de poluentes logo na base com menos custos. Outro ponto de vista apoiava a avaliação do risco feita de uma forma quantitativa. Para este grupo, a anterior abordagem do problema não contava com a possibilidade dos riscos permanecerem demasiadamente elevados após a aplicação da "melhor tecnologia disponível", ou então, noutras situações, poderiam continuar a ser gastos muitos recursos no desenvolvimento tecnológico quando o risco já tinha sido reduzido para valores muito baixos (NRC, 1994).

A utilização predominante do primeiro formato de regular a exposição aos carcinogénios ambientais, isto é, a redução da exposição ao mais baixo nível tecnicamente possível, foi-se tornando cada vez mais difícil de sustentar, à medida que as técnicas de identificação de carcinogénios se tornaram mais sensíveis e novos carcinogénios foram identificados em diversos produtos comerciais. Diversos Institutos e Agências como o IARC (International Agency for the Research of Cancer), NRC (National Research Council) e FDA (Food and Drug Administration) começaram a adoptar uma abordagem mais quantitativa quanto à avaliação do risco. A FDA começou a utilizar estimativas de risco associadas à ingestão de baixas doses para lidar com alguns aditivos e contaminantes que se tinha provado ser carcinogénicos. Em 1980, no

Supremo Tribunal de Justiça norte-americano, foi questionada a metodologia da OSHA, (Occupational Safety and Health Administration) por tentar reduzir ao máximo as concentrações de carcinogénios no local de trabalho (por exemplo, benzeno), sem verificar quais as concentrações que punham em perigo a saúde dos trabalhadores. Neste caso, o tribunal entendeu que a OSHA só poderia regular se provasse que o benzeno possuía "um risco significativo de provocar o perigo". Apesar de o tribunal não ter definido o que se entendia por "risco significativo de provocar o perigo", a decisão criou um precedente e assinalou a necessidade de se tentar fazer uma avaliação mais quantitativa do risco. Nesse sentido, o Congresso Norte-americano pediu à FDA para estudar, em conjunto com o NRC (National Research Council), a possibilidade de se reformular a análise do risco, dando-lhe um cariz mais quantitativo.

A quantificação do risco

Em 1983, o NRC publicou o relatório intitulado "Risk Assessment in the Federal Governmment: Managing the Process", mais conhecido por "Red Book" onde, pela primeira vez, se divide a avaliação do risco de maneira formal em 4 fases: a identificação do perigo, a avaliação da dose-resposta, a avaliação da exposição e a caracterização do risco (NRC, 1983). Neste relatório, advoga-se a necessidade de investir mais na avaliação da exposição (passo 3), tornando a avaliação do risco mais quantitativa, e a necessidade de definir com maior clareza as incertezas do processo melhorando a caracterização do risco (passo 4). Advoga ainda uma separação clara entre a avaliação do risco e a sua gestão. A gestão do risco será "o processo através do qual os resultados da avaliação do risco e outras informações de ordem política, social e económica são integradas originando decisões acerca da necessidade e processos para redução do risco". Reconhece-se, contudo, neste relatório que a escolha das técnicas de avaliação do risco não podem ser isoladas dos objectivos de gestão de risco estabelecidos pela sociedade. Outra questão importante colocada pelo relatório do NRC, relacionada com o processo de caracterização do risco, foi a necessidade das agências reguladoras desenvolverem e utilizarem normas que definam claramente em que passos do processo de avaliação do risco devem ser utilizadas opções por defeito (*default options*). As opções por defeito devem ser utilizadas quando existam incertezas científicas na escolha de um modelo ou teoria. Na maioria das situações, estas opções por defeito acabam por ser "conservadoras", na medida em que se faz uma escolha que sobrestima o risco e que utiliza a maior quantidade possível de informação existente. A Comissão que elaborou o relatório considerou que os critérios utilizados para a construção das opções por defeito envolvem escolhas políticas, não tendo chegado a um consenso sobre quais os critérios específicos a seguir, sugerindo, no entanto, a sua utilização e a sua visibilidade pública. Em 1994, numa revisão do relatório de 1983, o NRC voltou a sublinhar a necessidade da existência desta metodologia, considerando que sem opções por defeito e a definição clara dos seus atributos (por ex. dados empíricos existentes, o grau de plausibilidade, de conservadorismo, transparência ...), existe o perigo do processo de avaliação do risco se tornar eminentemente político, podendo os modelos ser escolhidos em função de prioridades do momento, que não as científicas (NRC, 1994). Apesar de existir consenso sobre este assunto, as posições voltaram a extremar- -se quando se discutiu quem devia escolher o tipo de atributos, por exemplo, a utilização de modelos mais conservadores *versus* modelos menos conservadores na estimativa do risco. Para alguns, quando existem incertezas, essa tarefa compete aos políticos, para outros essa tarefa deve pertencer aos cientistas (NRC, 1994). Este relatório ao definir os passos da avaliação do risco, ao separar o processo da

avaliação do risco da sua gestão e ao tentar lidar (embora de forma ainda imperfeita) com a incerteza, marcou profundamente as orientações conceptuais seguidas pelas agências reguladoras norte-americanas, bastante antes da Europa seguir estes caminhos. Actualmente, os problemas relacionados com a gestão da incerteza estão ainda ligados a estas orientações.

A gestão da incerteza e a sua regulação ganharam nova importância com o progressivo aumento do comércio de produtos alimentares entre Estados e com a necessidade de quebrar as barreiras à livre troca destes produtos. Umas destas barreiras poderia ser a segurança química e biológica dos alimentos. Daí a necessidade sentida em 1994, aquando dos acordos para a liberalização do comércio alimentar, de harmonizar os processos de avaliação do risco.

A análise do risco e os efeitos da globalização (1994)

Em vigor desde 1947, os sucessivos acordos do GATT - Acordo Geral sobre Pautas Aduaneiras e de Comércio, rebaptizado de OMC – Organização Mundial do Comércio, em 1995, sempre visaram o estabelecimento de regras multilaterais com o objectivo final de promover o livre comércio entre países, desde o início assumido como um instrumento de desenvolvimento (Executive Secretary - GATT, 1986). Em Abril de 1994, foram concluídas, em Marraquexe, as negociações anteriores (chamadas *Uruguay Round)* onde pela primeira vez, o sector agro-alimentar foi integrado de forma multilateral. O objectivo deste acordo, assinado na altura por 124 países, foi o de reduzir os apoios internos à agricultura em 20% e reduzir o valor dos subsídios à exportação em 36% ao longo de 6 anos (WTO, 2003a). A par desta eliminação de barreiras tarifárias, tentaram eliminar-se as barreiras não tarifárias no sector agro-alimentar. As barreiras não tarifárias, como a segurança hígio-sanitária dos alimentos, poderiam ser um grande entrave à livre circulação dos alimentos, se os diferentes países utilizassem critérios diferentes para a avaliar (Food Safety Unit, 1998). Nesse sentido, foi assinado o Acordo sobre a aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (Acordo SPS), reconhecendo a cada Governo o direito de utilizar as suas próprias medidas, desde que não discriminassem de forma injustificada outros países com situações sanitárias idênticas. Os Governos deveriam harmonizar essas medidas, baseando-se em *standards*, *guidelines* e recomendações internacionais, sempre que existissem, podendo cada país membro manter ou adoptar um *standard* mais exigente caso existisse uma justificação para tal, baseada em critérios científicos, ou seja, numa avaliação apropriada do risco (WTO, 2003b).

Pela primeira vez, um acordo internacional de comércio reconhecia de forma explícita a obrigatoriedade de incorporar o processo científico na harmonização de regulamentos e normas processuais. Esta nova visão do comércio internacional, incorporando aspectos da segurança higio-sanitária dos alimentos, necessitava de *standards*, *guidelines* e recomendações internacionais precisos, bem como de uma definição consensual do conceito de avaliação do risco. A avaliação do risco é entendida, no Acordo SPS, como a probabilidade de ocorrer um acontecimento adverso (por ex. doença) no território do importador de acordo com as definições deste, e das potenciais consequências, biológicas e económicas deste evento (WTO, 2003b). Foi decidido que as metodologias de referência na área da segurança dos alimentos (quanto a aditivos alimentares, produtos veterinários, resíduos de pesticidas, contaminantes, métodos de análise e de amostragem, e *guidelines* para práticas de higiene) seriam as descritas pela Comissão do

Codex Alimentarius, criada em conjunto pela Organização Mundial de Saúde/Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura.

Estas novas atribuições, obrigaram a Comissão do Codex Alimentarius a reunir, entre 13 e 17 de Março de 1995 (3 meses após a entrada em vigor do Acordo SPS), para promover a consistência e transparência dos *standards*, *guidelines* e recomendações. Em causa estavam, entre outras, as seguintes questões: a necessidade de fazer uma separação clara entre a avaliação e gestão do risco; a necessidade de deixar claro aos gestores do risco o grau de incerteza associado aos resultados de qualquer processo de avaliação do risco; a necessidade de deixar claro que só em raras circunstâncias é que seria possível ter toda a informação disponível; e a necessidade de deixar claro que a avaliação do risco provocado por agentes biológicos era ainda incipiente, apesar de ser um dos principais problemas de saúde pública no momento. Neste relatório ficou estabelecido que a análise de risco teria 3 componentes bem definidas: a avaliação do risco, a gestão do risco e a comunicação do risco. A avaliação do risco seria dividida em 4 componentes: a identificação do agente, a sua caracterização, a avaliação da exposição e a caracterização do risco, onde deveria ser feita uma estimativa dos efeitos adversos causados pelo problema e incertezas associadas. Esta tomada de posição da Comissão do Codex foi uma tentativa de tentar separar a ciência, e em especial a avaliação do risco, da gestão do risco, ou seja, da tomada de decisões políticas, apesar de reconhecer as afinidades entre ambos os processos (FAO/WHO, 1995). Desta forma, os comités científicos da FAO/OMS como a JECFA e a JMPR avaliariam o risco, enquanto o Codex seria responsável pela sua gestão.

A utilização deste formato de avaliação do risco, aceite pela OMC desde 1995 no âmbito das trocas comerciais, e que é proveniente de uma larga experiência de análise do risco em produtos alimentares, originalmente desenvolvida para substâncias químicas por parte da FAO/OMS, acelerou diversas pressões já sentidas nos últimos anos.

Desde o início do GATT, em 1948, já era possível a um país signatário do acordo colocar em causa as leis de hígio-sanidade alimentar de outros país signatário, considerando-as barreiras artificiais ao comércio. Contudo, o acordo SPS tornou mais explícitos, não só os requisitos em que devem assentar as normas de hígio-sanidade alimentar de cada país, mas também as bases em que se podem apoiar aqueles que põem em causa estes requisitos. A partir de 1995, e neste momento, apesar de não estar proibida a capacidade de um país estabelecer a sua própria legislação na área da hígio-sanidade alimentar, determinados aspectos das legislações nacionais podem ser contestados por outros países. Esta contestação pode ser feita baseada no argumento de que não existem provas científicas que justifiquem restrições legislativas ao comércio de produtos alimentares. Em casos extremos de disputa, não ultrapassada de mútuo acordo entre as partes, recorre-se a um painel de peritos para tomar uma decisão e fazer recomendações. Até à introdução do acordo SPS, durante 47 anos, apenas se recorreu a um painel para discutir medidas sanitárias ou fitossanitárias. Durante os 3 anos seguintes à introdução do acordo SPS, entre 1995 e 1997, ocorreram 10 disputas, tendo sido nomeados 4 painéis de peritos. Com receio de criarem regulamentações na área da hígio-sanidade passíveis de criarem obstáculos à livre circulação de produtos alimentares, foram apresentadas à Comissão SPS, durante esses mesmos 3 anos, 700 propostas de lei, algumas das quais sobre a avaliação do risco (WTO, 1998b). Apesar de a existência destas medidas preventivas e de gestão da incerteza, surgiram diversas

disputas de difícil resolução jurídica, como a das hormonas na carne de vaca ou o dos Organismos Geneticamente Modificados (OGM).

Sendo o acordo SPS um texto negociado por diversos países, é natural que contivesse alguma linguagem burocrática e muitas "ambiguidades construtivas" para mascarar as diferenças existentes. Estas ambiguidades foram rapidamente utilizadas, quer pelas partes em disputa, quer por outros actores com um peso crescente na cena internacional, como é o caso das ONG's (Robertson, 2001).

Entre as ambiguidades mais exploradas, podemos citar o artigo 3º do Acordo SPS, que, para tentar harmonizar as medidas sanitárias e fitossanitárias dos diversos membros da forma mais abrangente possível, obriga a basear as suas medidas nacionais nos *standards*, *guidelines* e recomendações internacionais. Contudo, o mesmo texto permite aos membros introduzir ou manter medidas nacionais que resultem num grau mais elevado de protecção quando comparadas com as medidas internacionalmente aceites, se existir uma justificação científica para tal, podendo ser essa justificação o facto de as medidas adoptadas internacionalmente não serem suficientes para se obter um grau apropriado de protecção. No artigo 5º, parágrafo 1 (artigo 5.1), obrigam-se os membros a assegurar que as medidas de protecção tomadas se baseiem em técnicas de avaliação do risco desenvolvidas pelas organizações internacionais (WTO, 2003b).

No caso das hormonas na carne de vaca, a UE proibiu a importação de carne de vaca e seus derivados, quando ela fosse proveniente de animais tratados com hormonas promotoras do crescimento, pois alegava que os resíduos destes produtos colocavam em risco a saúde humana. Os EUA e o Canadá consideraram estas medidas injustificadas do ponto de vista científico e pediram a criação de um painel de peritos para decidir a disputa. Este painel deu razão aos EUA e ao Canadá, mas apesar disso, os países em litígio apelaram da decisão à Comissão de Apelo. A decisão final, em Maio de 1999, deu razão aos EUA a ao Canadá, considerando que a UE tinha actuado de forma inconsistente com o artigo 5.1 e que as medidas tomadas não levaram em consideração uma avaliação do risco. Em especial, o argumento da UE em requerer uma prova da ausência de risco não foi levado em consideração, por se considerar que a ciência não é capaz de a fornecer. Por outro lado, os dados apresentados pela UE, provaram, de um modo geral, o potencial carcinogénio dos estrogénios nos seres humanos, mas não demonstraram "o potencial carcinogénico ou genotóxico dos resíduos destas 5 hormonas em concreto, encontradas na carne proveniente de animais aos quais tinham sido administradas com o objectivo de promover o crescimento"(Scott, 1999; WTO, 2003b). Esta visão tecnocrática do risco prevaleceu no seio da OMC. A UE, por seu lado, recusou-se a deixar entrar este tipo de carne no mercado europeu, alegando, entre outros factores, que os consumidores receavam estes produtos à sua mesa, tendo sido obrigada a compensar financeiramente os EUA e o Canadá pelas perdas sofridas, através do aumento de 100% nas tarifas de alguns produtos europeus destinados àqueles mercados (Pauwelyn, 2001).

Ao longo deste caso, deu-se também um confronto jurídico de opiniões entre o Painel de Peritos e a Comissão de Apelo. Por exemplo, a Comissão de Apelo considerou que as opiniões minoritárias no seio da comunidade científica poderiam ser levadas em conta, em especial se o risco em causa pudesse ameaçar a vida humana. Por outro lado, a Comissão de Apelo considerou que o artigo 5º, onde são enumerados os factores a ter em conta numa avaliação do risco, não apresenta uma lista fechada, mas que pode ser

alargada a outros factores, nomeadamente sociais (WTO, 1998a). Estas contradições em áreas tão fundamentais têm vindo a ser exploradas pelos grupos em litígio e por grupos externos, levando alguns peritos a sugerir, no futuro, transformações no texto do Acordo SPS (Cottier, 2001).

Apesar de no seio da OMC ser predominante a visão de que a análise do risco, e em especial a avaliação do risco, deve ser baseada apenas em determinados factos científicos objectivos, esta disputa demonstrou, para alguns, as limitações desta opção, por negligenciar percepções culturais e sociais do risco.

Ao longo deste período, surgiram diversas pressões para se desenvolver a avaliação do risco de uma maneira mais quantitativa, de forma a permitir a intervenção e a tomada de decisões (escolhendo uma entre diversas opções) por parte dos gestores de risco, em especial através de um melhor conhecimento da exposição e da caracterização do risco, duas das fases da avaliação do risco menos desenvolvidas.

A avaliação da exposição, no caso do consumo alimentar, implica o conhecimento actual e retrospectivo dos padrões de ingestão alimentar nos diversos grupos da população em causa e dos níveis de contaminação em todos os diferentes tipos de produtos alimentares consumidos. Este tipo de informação não está disponível para a maioria dos países, incluindo, por exemplo, Portugal. A tentativa de identificar diferentes graus de risco para diferentes níveis de ingestão (que permitiria decidir qual o grau de protecção a escolher) coloca ainda problemas práticos de obtenção de dados epidemiológicos e de utilização dos modelos matemáticos mais adequados.

O acordo SPS, através do artigo 5º, obriga a que cada membro baseie as suas medidas restritivas num processo de avaliação do risco, conduzido por si ou por outro membro ou instituição, desde que cumpridas as regras de avaliação do risco reconhecidas a nível internacional (WTO, 2003b). Estes factos levam a que as políticas de avaliação do risco possam diferir de país para país, em função do grau de informação disponível, da sua qualidade e da tradição de abordagem ao problema, originando conclusões diferentes. Em alguns países, procura-se, cada vez mais, utilizar modelos matemáticos preditivos, enquanto noutros países continuam a prevalecer factores de segurança. Apesar destas diferenças, existem diversos projectos de harmonização da avaliação do risco, que tentam perceber a qualidade de cada uma das metodologias para que possam continuar a ser utilizadas em simultâneo (FAO/WHO, 2002).

Uma das questões mais delicadas do processo de avaliação do risco tem sido a sua última etapa, a da "caracterização do risco". Segundo o Codex, esta define-se como "a estimativa qualitativa e/ou quantitativa (incluindo as inerentes incertezas) da severidade e probabilidade de ocorrência de efeitos adversos na saúde de uma dada população, baseadas na identificação dos perigos, na sua caracterização e na avaliação da exposição" (FAO, 2003b). Neste processo, é muito difícil evitar juízos de valor nas descrições do risco. Esta dificuldade é ilustrada na revisão feita recentemente pelo grupo de trabalho nomeado responsável pela harmonização do risco na UE, e que enumera, entre outras, as palavras "aceitável", "seguro", "não significativo" "não aceitável" ou "remoto" como expressões qualitativas usadas frequentemente nos relatórios de avaliação do risco. Segundo este grupo de trabalho, algumas destas expressões implicam julgamentos que devem ser vistos como pertencentes à gestão de risco (EU Scientific Steering Committee, 2000). Outras expressões qualitativas podem

ser: "evite certos alimentos", ou "reduza a exposição ao mais baixo nível possível", pois implicam juízos acerca da relação entre riscos e benefícios, e se estes são aceitáveis ou apropriados (Renwick et al., 2003). Segundo alguns autores, " na prática, a avaliação do risco contém não apenas a caracterização do risco, mas também recomendações. Estas são indubitavelmente guias de acção e, assim sendo, expressam julgamentos de valor, não incidindo apenas sobre quais as consequências indesejadas, mas também sobre o que deve ser feito" (Jensen & Sandoe, 2002).

Para algumas instituições reguladoras, os avaliadores do risco devem evitar juízos de valor, recorrendo apenas a estimativas quantitativas do risco, ou então recorrer a termos qualitativos para os quais já foram definidos critérios quantitativos em consultas prévias com os gestores de risco envolvidos no processo. Para tal, o Codex e a Comissão Alemã para o Risco (German Risk Commission) estabeleceram muito recentemente o princípio da política da avaliação de risco (Risk Assessement Policy) que estipula que "as orientações normativas não devem ser estabelecidas pelos cientistas, mas sim pelas entidades reguladoras na fase inicial da avaliação do risco... o que inclui os riscos considerados toleráveis ou a interpretação do princípio da precaução" (German Risk Commission, 2003). Assim, e por exemplo, os critérios a utilizar para determinar quais as doses diárias admissíveis (ADI) poderão ser definidas antecipadamente pelos gestores de risco e comunicadas aos avaliadores do risco.

Este novo formato de relacionamento está ainda em fase de implementação e obriga a novos compromissos, nomeadamente a necessidade de uma actualização e conhecimentos crescentes dos gestores de risco (políticos na maior parte das vezes) sobre questões científicas. Por outro lado, obriga a que as questões colocadas no início do processo pelos gestores de risco possam ser respondidas de forma muito prática no final do processo, permitindo a sua utilização por esses gestores. Contudo, as questões mais difíceis são as colocadas mais frequentemente. Devido a limitações de conhecimentos e de dados, estas questões levam a que os cientistas tenham de dar respostas com elevados graus de incerteza. Nestes casos, pode ser tentador colocar questões de forma diferente, de maneira a serem respondidas com maior certeza, mas com menor relação com as dúvidas colocadas inicialmente, o que pode levar, em última instância, a extrapolações de uma questão para outra, levando a que o público considere haver um aumento das incertezas quanto à transparência do processo.

Será também responsabilidade dos políticos e de outros reguladores do risco escolher a informação julgada necessária para tomar decisões. O Codex estabelece que a avaliação do risco deve levar em conta opiniões qualitativas de grupos de peritos ou cientistas a nível individual (FAO, 2003a). Segundo outras agências, também as informações do público e populações locais devem ser tidas em consideração (European Environment Agency, 2002b). Contudo, permanece ainda em discussão o papel destas opiniões e o seu peso no processo (Cooke, 1991).

A separação clara entre os campos da avaliação e da gestão do risco leva ainda a que a "responsabilidade pela resolução do impacto da incerteza na gestão do risco resida no gestor de risco e não no cientista responsável pela sua avaliação"(FAO, 2003a). Assim, a decisão sobre que nível de incerteza é aceitável é uma questão a responder pelos gestores de risco (EPA: US - Environmental Protection Agency, 1998). Neste tipo de enquadramento não será função dos cientistas aplicarem o princípio da precaução. Na prática, serão os gestores do risco a tomarem as opções depois de informados pelos

avaliadores do risco. Se, por um lado, se torna mais óbvia a politização do risco, será possível neste contexto clarificar a responsabilidade pelas opções.

A análise do risco mistura-se definitivamente com a Sociedade Civil e com a Política – O Princípio da Precaução e a Rastreabilidade

Entre 1994 e 2001, altura em que o "Acordo de Marraquexe" deveria ser renegociado, a Europa foi dominada por quatro grandes acontecimentos na área alimentar. As tentativas de reformar a Política Agrícola Comum (PAC), os problemas em torno da comercialização da carne de vaca tratada com hormonas, os Organismos Geneticamente Modificados e as crises relacionadas, principalmente, com a Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE) e Dioxinas nos frangos. Estes acontecimentos, com maior ou menor visibilidade pública, alteraram alguns conceitos associados à avaliação e gestão do risco.

As reformas na Política Agrícola Comum (PAC) culminaram em 26 de Março de 1999, no final do Conselho Europeu de Berlim, com um acordo político sobre a Agenda 2000, criando um conteúdo concreto para o que devia ser, nos próximos anos, o modelo agrícola europeu. "O Conselho Europeu de Berlim reafirmou que o conteúdo da reforma garantirá a existência duma agricultura multifuncional, sustentável, competitiva, repartida por todo o território europeu, incluindo as regiões com problemas específicos. Terá, aliás, capacidade para proteger a paisagem, preservar o espaço natural e dar um contributo essencial à vitalidade do mundo rural, bem como corresponder às preocupações e exigências dos consumidores em matéria de qualidade e de segurança dos géneros alimentícios, de protecção do ambiente e de preservação do bem-estar dos animais"(União Europeia, 2003).

Estes objectivos vieram condicionar a posição Europeia nas negociações da OMC, introduzindo diversos temas, considerados pela UE essenciais, mas que, para outros, apenas constituem novas barreiras técnicas à livre circulação dos produtos alimentares, ou seja medidas proteccionistas.

Segundo a visão da UE, a agricultura é uma actividade marcadamente multifuncional e primeira matriz do ordenamento do território. Se esta desaparecer, perde a economia, o emprego e a presença humana, o ambiente, o património, a cultura e a gastronomia. Para a UE, o comércio livre é inseparável do comércio justo, não se devendo limitar a medidas comerciais (redução de tarifas e de preços), mas ter em conta a segurança dos alimentos, a protecção ambiental, o bem estar animal e a sensibilidade dos consumidores (Cunha, 1999) Neste sentido, têm vindo a ser invocados nas discussões com a OMC, conceitos como o Princípio da Precaução, da Rastreabilidade e Rotulagem.

O Princípio da Precaução

A nível internacional, o reconhecimento do Princípio da Precaução, na sua forma mais moderna, remonta a 1982 e à Carta Mundial da Natureza aprovada na Assembleia Geral das Nações Unidas. Foi depois retomado em diversas convenções sobre a protecção do ambiente (Comissão das Comunidades Europeias, 2000b). Em 1999, o Conselho Europeu convidou a Comissão Europeia (CE) "a deixar-se nortear, de futuro, ainda mais, pelo princípio da prevenção (precaução)..." O Princípio da Precaução "abrange circunstâncias específicas em que os resultados científicos sejam insuficientes, inconclusivos ou incertos mas haja indicações, na sequência de uma avaliação científica objectiva preliminar, que existem motivos razoáveis para suspeitar que os efeitos potencialmente perigosos para o ambiente, saúde das pessoas e dos animais ou protecção vegetal podem ser incompatíveis com o elevado nível de protecção escolhido" (Comissão das Comunidades Europeias, 2000b). A CE entende que o Princípio da Precaução deve ser aplicado quando a incerteza científica não permite uma avaliação completa dos riscos e quando as instâncias de decisão, ou seja, quem faz a gestão dos risco, considere poder existir uma ameaça ao nível escolhido de protecção da saúde das pessoas. Para a CE, esta é essencialmente uma medida de gestão. O recurso ao Princípio pode ser feito apenas numa hipótese de risco potencial, mesmo que este risco não possa ser totalmente demonstrado, não se possa quantificar a sua amplitude ou os seus efeitos não possam ser determinados.

Nestas situações, segundo a CE, os Governos podem actuar, adoptando medidas restritivas até que exista informação científica suficiente, capaz de permitir uma avaliação do risco conclusiva. As medidas devem manter-se enquanto "os dados científicos permanecerem insuficientes, imprecisos ou inconclusivos e enquanto se considerar o risco suficientemente elevado para não aceitar fazê-lo suportar pela sociedade" (Comissão das Comunidades Europeias, 2000b).

No entanto, segundo autores como John Lupien, ex-Secretário da Comissão do Codex Alimentarius, o Princípio da Precaução é a completa antítese dos procedimentos de avaliação do risco aplicados aos alimentos, podendo colocar em causa todo o trabalho produzido até agora pelo Codex em função de opiniões minoritárias e não científicas. Segundo ele, o Princípio da Precaução pode ser utilizado para, de forma irracional, negar posições científicas provenientes da revisão de informação (Lupien J.R., 2002). Para outros autores, o Princípio da Precaução é demasiado vago para ser utilizado como um princípio de regulação dos riscos (Gray & Bewers, 1996; Sandin, 1999).

O Princípio da Precaução tem vindo a ser utilizado como argumento pela UE nas disputas no seio da OMC, primeiro de forma tímida no caso das hormonas na carne de vaca e com maior persistência no caso dos Organismos Geneticamente Modificados.

A separação entre a avaliação do risco e a sua gestão não resolve as dúvidas quanto à sua legitimidade na medida em que coloca a questão da utilização do princípio da incerteza como uma tomada de decisão dos gestores políticos, os quais devem ainda levar em linha de conta custos, benefícios e impactos sócio-económicos nesta tomada de decisões (Comissão das Comunidades Europeias, 2000b). Recentemente sugeriu- -se que deveriam ser definidas linhas de orientação para indicar o grau de incerteza requerido para accionar o Princípio da precaução (Scientific Steering Committee Working Group on the Harmonization of Risk Assessment Procedures, 2000). Contudo,

apesar de existir um consenso sobre a necessidade de tornar este processo o mais transparente possível, ainda não foi definido o formato ideal para o concretizar.

A rastreabilidade dos alimentos e a sua rotulagem

Um dos principais efeitos das recentes crises alimentares na Europa foi a necessidade pressentida pelos consumidores de obter mais informação sobre a origem e substâncias presentes nos produtos alimentares. Esta necessidade também foi indicada pela CE e expressa no Livro Branco da Segurança Alimentar.

Esta medida, que deveria permitir ao consumidor identificar a origem do produto alimentar e de todos os seus componentes, aumentando a sua confiança, tem vindo a ser criticada por poder ser utilizada como medida discriminatória contra determinadas regiões ou formas de produção levadas a cabo em determinados locais. Nesta situação encontram-se os produtores de OGM, em especial os Estados Unidos da América. Segundo estes, a rastreabilidade e a rotulagem exaustiva de todos os componentes de um género alimentício pode levar ao boicote de certos produtos, baseado em percepções erradas dos consumidores que não têm a ver com a qualidade dos produtos em questão (WTO, 2002).

Sendo a União Europeia a maior importadora/exportadora mundial de alimentos e bebidas, representando este sector 600 mil milhões de euros que correspondem a 15 % da sua produção total, as negociações para a liberalização do comércio alimentar têm vindo a ser encaradas como delicadas (Observatório do Comércio, 2002b). A UE entra na negociação sobre o sector agro-alimentar alegando que "o comércio livre é inseparável do comércio justo". Ou seja, "as tradicionais medidas comerciais (redução de tarifas e preços) deveriam incorporar considerações tão ou mais importantes como a qualidade e a segurança dos alimentos" (Cunha, 1999). Neste sentido, e segundo a CE, a aplicação do princípio da precaução deve ser tido em linha de conta na comercialização dos géneros alimentícios e a sua comercialização acompanhada de rotulagem indicativa da existência destes produtos. Recentemente, o Codex, através do seu Comité para a rotulagem, voltou a discutir a indicação do país de origem nos rótulos dos alimentos, mas, mais uma vez, este assunto foi adiado, devido à não existência de consenso no seio do Comité (FAO, 2003a).

3.2 Os conceito de avaliação e gestão do risco e suas relações com a percepção do risco e sua gestão nos consumidores

Ao longo deste percurso temporal, percebe-se que, em grande parte, a abordagem da avaliação e gestão do risco por parte da comunidade cientifica foi a de que "a ciência fixa (actualmente sugere-se que em vez de fixar deva apenas indicar) os riscos", os "políticos devem gerir esses riscos" e a "população percepciona os riscos". Mas, talvez, na maioria dos casos, a população tenha uma percepção do risco diferente do que foi fixado pela ciência. Nestes casos, parte-se do princípio de que a maioria dos leigos, depois de ser informada sobre os detalhes técnicos do risco em causa, irá recorrer a critérios e valorações dos peritos, deixando de ficar preocupada. Trata-se, portanto, somente de um problema de falta de informação e de má comunicação. Para se minimizar este problema, devem conhecer-se melhor as percepções dos leigos face ao risco e melhorar a capacidade de comunicar com eles sobre os temas em questão.

As definições do risco e o estudo das reacções das pessoas geraram sempre alguma controvérsia, em especial sobre como deveria ser definido o risco e que variáveis deveriam ser levadas em conta. Ao longo dos anos foram propostas diferentes definições do risco, tendo como ponto comum a noção do conceito matemático de probabilidade (probabilidade de ocorrência de algo), sendo este cada vez mais associado a conceitos "objectivos" da severidade do problema. Assim, e ao longo das últimas décadas, começou-se a distinguir entre o conceito objectivo de risco e o conceito subjectivo de risco. Esta dicotomia lançou as bases para muita da investigação e discussão das ciências sociais em torno das percepção do risco. Ao contrário do risco objectivo, o risco subjectivo estava associado a dimensões psicológicas e de como o ser humano percepcionava o perigo. Apesar de se poder questionar a validade e até a utilidade desta distinção, ela fez com que ciências como a psicologia se começassem a interessar por este tema.

Surgiram assim os paradigmas cognitivos com base nos modelos de racionalidade económica herdados dos anos 50 e 60. Os estudos de Starr apresentaram os conceitos de "aceitação do risco" que, segundo ele, reflectiam um equilíbrio entre riscos e benefícios percebidos pela população (Starr, 1969). A psicologia chamou a atenção para os riscos tecnológicos e para o modo como as pessoas os percepcionam, aproveitando as teorias já enraizadas na economia sobre a tomada de decisões em condições de incerteza. O desenvolvimento deste paradigma, apesar de se basear na premissa de que as pessoas avaliavam os riscos em termos dos seus custos e benefícios, começou a incluir críticas ao modelo de racionalidade de Pareto, na medida em que se começaram a observar diversos "erros" e "viéses" na tomada de decisões (Tversky & Kahneman, 1981). Ou seja, as pessoas, quando confrontadas com a necessidade de avaliar riscos, nem sempre o faziam de forma racional, e muitas vezes, na presença destes, agiam de forma não racional. A explicação para este comportamento residia, segundo os que estudaram este paradigma, no número finito de estratégias mentais que cada um tinha para lidar com a complexidade do risco e com a necessidade de fazer com que o mundo fizesse sentido. Desta forma de ver o risco e dos trabalhos experimentais realizados na época resultou um conceito que ainda perdura, identificado como o efeito do enquadramento (framing effect), que relaciona a maneira como as pessoas que têm de tomar uma decisão conceptualizam o risco: por exemplo, o enquadramento em que se dá uma informação e as decisões que são tomadas em função desse enquadramento (Fagley & Miller, 1997). Contudo, estas conclusões foram observadas maioritariamente em ambientes

laboratoriais, e nos anos recentes pouca atenção tem sido dada a esta abordagem das percepções do risco (Slovic, 1987).

Em contraste com a abordagem cognitiva, o paradigma psicométrico tentou compreender a diversidade de critérios subjectivos utilizados pelas pessoas para avaliar o risco. Tendo como base os "viéses" e a aparente incapacidade de por vezes se tomarem decisões racionais, tentou-se compreender a razão de certas preferências e o facto de se tolerarem por vezes certos riscos e outras vezes não. A investigação em torno da percepção do risco centrou-se durante a década de 70 e 80 sobre a identificação dos riscos que mais preocupavam as populações. Surgiram destes trabalhos as taxinomia do risco que tinham como objectivo definir os riscos que as pessoas receavam e aqueles que toleravam, ou seja, as suas preferências expressas – "expressed preferences". Com estes trabalhos, pretendia-se conhecer melhor quais os riscos mais citados e a percepção das probabilidades de estes ocorrerem, de forma a verificar até que ponto coincidiam com a realidade ou eram incorrectas, e ficar a conhecer os processos cognitivos que levavam a essas conclusões (Otway & Tomas, 1982). Apesar de em alguns trabalhos se verificarem discrepâncias nas taxas de mortalidade ou na opinião dos peritos, verificou-se em muitos casos uma concordância nos valores adiantados pelos peritos sobre, por exemplo, a ordenação dos riscos, em termos de perigosidade (Pigeon, Hood, Jones, Turner, & Gibson, 1992).

Estes factos levaram os peritos desta área a avançar para outros temas relacionados. Um deles foi a caracterização do risco, onde se tentaram compreender as diferentes dimensões utilizadas para caracterizar o risco por parte do público leigo. Isto é, tentar identificar os mecanismos psicológicos por detrás das reacções e as variáveis subjacentes. Foram identificados factores como a percepção da falta de controlo do problema, o seu potencial de induzir a morte ou doença grave, o desconhecimento do problema ou o número potencial de afectados, e este modelo com estas variáveis foi replicado noutros locais fora dos Estados Unidos, tendo sido obtidos resultados aparentemente semelhantes (Vleck & Stallen, 1980).

Contudo, esta abordagem sofreu diversas críticas, nomeadamente o facto de estes factores reflectirem demasiadamente as intuições originais dos autores, e os meios em que as entrevistas foram realizadas serem pouco controlados, em especial, o tamanho, estrutura e representatividade das amostras. Foi também motivo de crítica o facto de os métodos estatísticos de análise serem bastante diferentes entre si (Gardner & Gould, 1989; Otway et al., 1982).

Embora este paradigma possa ser criticável, bem como os métodos a ele associados, teve a vantagem de demonstrar que as percepções do risco são quantificáveis e, mais, permitiu avançar para a noção de que existem diferentes grupos na sociedade com diferentes percepções sobre o risco e que o conceito de risco pode significar coisas diferentes para pessoas diferentes (Slovic, Fischhoff, & Lichtenstein, 1986). Neste sentido, o reconhecimento do potencial de mensuração das percepções do risco em diferentes populações revelou a presença de influências culturais na maneira como as populações se relacionam com o risco e como o definem. Pessoas de culturas diferentes podem, por viverem em diferentes situações de risco, e por perceberem este ambiente de forma diferente, atribuir diferentes magnitudes ao risco (Teigen, Brun, & Slovic, 1988). O risco tornou-se assim subjectivo, passando a ser algo complexo e multidimensional, quando pensado pelo leigo a par do risco objectivo, a avaliação do risco feita pelos

peritos. Em última instância, estas seriam duas percepções do risco feitas por grupos diferentes. Contudo, apesar de hoje se aceitar que uma das principais contribuições do paradigma psicométrico foi a noção de que as percepções dos riscos são influenciadas por diferenças sociais e culturais, metodologicamente, este modelo permaneceu centrado na psicologia do indivíduo e, como consequência, não trouxe para o debate uma perspectiva social do problema (MacGregor & Fleming, 1996). Os críticos têm questionado a validade da assunção de que os riscos tenham uma existência objectiva e independente do contexto social e institucional onde as pessoas os experienciam diariamente (European Environment Agency, 2002a).

Para além dos paradigmas cognitivos e psicométricos, podemos citar outros, como a teoria dos modelos mentais – "mental models approach", desenvolvida na Carnegie Mellon University, baseada no conceito de que os indivíduos manipulam representações internas da realidade de forma a compreender o mundo. Para esta teoria, estes modelos são mecanismos primários através dos quais os indivíduos constróem explicações de eventos e experiências integrando conhecimentos, atitudes, crenças, impressões e imagens. São "ferramentas psicológicas" destinadas a compreender o mundo e reduzir a incerteza (MacGregor et al., 1996). Contudo, e como notam Fischhof e seus colaboradores, se estes esquemas mentais tiverem erros podem originar frequentemente conclusões erradas (Fischhoff, Bostrom, & Quadrel, 1997). No caso da percepção do risco, pode levar as pessoas a expor-se ao risco quando pensam estar seguras, por exemplo. O estudo dos modelos mentais recorre a determinados conceitos da pesquisa cognitiva, mas introduz aspectos mais qualitativos das relações sociais e utiliza frequentemente entrevistas não estruturadas que depois originam inquéritos mais abrangentes. As discrepâncias entre as percepções do público e as posições dos peritos são geralmente observadas e comparadas e utilizadas posteriormente no campo da comunicação. Muitos dos estudos que utilizaram esta abordagem identificaram crenças erradas, conhecimentos incoerentes e incompletos por parte do público leigo. Este tipo de conclusões, em áreas tão distintas como a exposição ao radão, a pesticidas ou ao VIH, acentuou uma ideia pessimista acerca do público e da sua incapacidade de perceber o risco associado a diversos problemas complexos (MacGregor et al., 1996). Por outro lado, deu a ideia de que "do outro lado" se encontra uma ciência onde os peritos estão unidos e tomam habitualmente uma posição única, o que sabemos não ser verdade, especialmente depois dos escândalos alimentares recentes e das decisões tomadas (European Environment Agency, 2002a).

Outra teoria muito utilizada na área da saúde tem sido a que associa a expectativa e os valores dos indivíduos – "value expectancy models". Estes modelos têm sido utilizados para explicar as razões que podem levar as pessoas a não ter determinados comportamentos passíveis de proteger a sua saúde, como não fumar, utilizar o cinto de segurança ou ter relações sexuais protegidas. Estes modelos têm como pressuposto a ideia de que os comportamentos de risco reflectem um processo de tomada de decisões consciente onde os resultados são avaliados em função da sua utilidade. Estes modelos possuem características comuns, tais como: (1) a motivação para se ter comportamentos de auto-protecção resultar da antecipação das consequências negativas e do desejo de se minimizarem essas consequências; (2) a percepção do impacto das consequências resultar da noção da gravidade das consequências a nível individual e da probabilidade deste ocorrer; e (3) os benefícios esperados de uma determinada acção serem avaliados contra os custos de se tomar essa acção (Weinstein, 1993). Os mais conhecidos modelos nesta área pertencem a Fishbein e Ajzen - *Theory of reasoned action*, 1975 e

Theory of planned behaviour, 1991, (Ajzen, Madden, & Ellen, 1992; Fishbein & Ajzen, 1975) e a Becker - *The health belief model*, 1984 (Becker, 1974). Entre estes, o mais utilizado na área da saúde tem sido talvez o *The health belief model*, em que se assume que a predisposição para se adoptar acções preventivas é maior quando o conhecimento do risco é preciso, se percebe a sua gravidade e a susceptibilidade individual e os benefícios das acções preventivas são elevados comparativamente aos custos dessa tomada de decisão. Este modelo revelou diversas facetas das atitudes dos indivíduos face ao risco, nomeadamente a tendência de algumas pessoas para se considerarem pessoalmente imunes ao risco e menos expostas do que outros nas mesmas situações, a que poderemos chamar de "optimismo não realista" e que foi utilizado para estudar problemas na área da sinistralidade automóvel e SIDA (Nelson & Moffit, 1988; Zagumny & Brady D.B., 1998).

As principais objecções a estes modelos têm a ver com as fracas associações encontradas entre a percepção do risco e os comportamentos protectores quando as influências sociais são importantes, pois o comportamento face ao risco é visto, nesta perspectiva, como algo de profundamente individual. Estes modelos são também baseados na tomada de decisões individuais, onde se relacionam variáveis que medem atitudes com outras provenientes da avaliação de comportamentos do passado ou com intenções quanto a futuros comportamentos, estabelecendo uma forte relação entre atitudes e comportamentos. Actualmente, pensa-se que esta relação não é tão forte como se previa (Ogden, 2003).

Paralelamente a estes modelos que, de uma forma ou outra, se relacionam entre si, apareceram modelos sócio-culturais que entendem que a percepção do risco é de algum modo definida socialmente. Este modelo critica as correntes principais de pensamento nesta área por considerar que não levam em conta as influências sociais, culturais e situacionais, as quais se relacionam com a maneira como o risco é percebido e definido. Para os defensores deste modelo, as percepções do risco devem ser vistas também como um processo continuado de comunicação e interacção com os restantes membros do sistema social. Esta interacção deve incluir tanto redes informais (amigos, familiares) como formais (emprego, autoridades, etc.), e neste espaço de diálogo devem poder ser confirmadas ou revistas as normas, atitudes e práticas (MacGill & Siu, 2001).

Nestes modelos, podem considerar-se centrais os trabalhos de Douglas e Wildavsky (Douglas & Wildavsky, 1982), que analisaram em detalhe o facto de diferentes culturas seleccionarem e darem atenção a diferentes tipos de risco (Krimsky, 1992). De acordo com estas teorias culturais, a atenção selectiva a determinados riscos pode ser melhor compreendida se se entender que os grupos têm em comum *viéses culturais,* partilhando determinadas crenças e determinados padrões de relações sociais. A este conjunto de combinações sociais referido nestes modelos como "estilos de vida" corresponde uma determinada forma de encarar o risco, ou seja, as pessoas dão ou não atenção a determinados riscos para manterem um determinado estilo de vida que adoptaram. Neste modelo, as pessoas podem dar atenção a um risco, não para proteger a sua saúde mas como uma forma de expressarem os seus interesses sócio-culturais (Earle & Cvetkovich, 1997).

Apesar da sua influência, e com poucas excepções, estas teorias foram pouco avaliadas do ponto de vista empírico (Slovic et al., 1986). A sua influência permaneceu, na medida em que sublinharam o facto dos potenciais viéses culturais entre os membros da

comunidade científica. Autores como Slovic e colaboradores sugeriram que existem fortes influências sociais e culturais entre os peritos, tal como elas existem no público, e que esta predisposição cultural também influencia as percepções do risco por parte dos peritos (Slovic, Finucane, Peters, & MacGregor, 2002). Autores como Wynne vão mais longe, afirmando que a rejeição dos modelos científicos pelo público pode ter a ver com a rejeição de um mundo ideal, pouco ligado à realidade social e material, construído pelos peritos na sua forma de se relacionarem com o risco (Irwin & Wynne, 1996a).

Recentemente, a teoria da amplificação social do risco apresentou uma combinação de factores, sociais, culturais e individuais susceptíveis de influenciar a percepção dos riscos (Kasperson, Penn, & Slovic, 1988). Segundo esta teoria, o risco envolve ameaças de danos a pessoas e à natureza mas também a outras coisas que as pessoas valorizam, como a liberdade comunitária e política. Como resultado conjunto dos impactos sobre a saúde humana, natureza, sistemas sociais e estruturas de valores, a experiência humana do risco, é, simultaneamente, uma experiência de perigo potencial, mas também dos formatos utilizados pelas pessoas e instituições no processamento e interpretação destas ameaças. Assim, o estudo da percepção do risco deve levar em conta o espaço social onde o risco ocorre e reconhecer que as interacções sociais podem amplificar ou atenuar os sinais emanados para o indivíduo e para a sociedade sobre o risco. Segundo esta teoria, a partir do momento em que existe um risco ou um evento perigoso, as interacções sociais podem ocorrer entre as fontes de informação, os canais onde a informação circula, as "estações sociais" (líderes de opinião, grupos sociais, agências governamentais, organizações não governamentais...), as "estações individuais" (o indivíduo e a sua forma de processar a informação) e as respostas individuais, comunitárias e institucionais. Ao longo deste percurso feito de interacções, o risco e a sua percepção podem atenuar-se ou aumentar, causando um efeito maior ou menor sobre a sociedade que, por sua vez, multiplicará os seus efeitos (Kasperson & Kasperson, 1996).

Este tipo de discussão continua o seu percurso actualmente. Por um lado, ao nível do indivíduo, continua-se a discutir como é que o risco é percepcionado e vivido, tendo estas diferentes teorias contribuído para se perceber que não faz já sentido separar o risco objectivo do risco subjectivo. Reconhece-se actualmente que as variáveis sociais, políticas e culturais desempenham um papel fundamental na forma como se moldam as atitudes dos indivíduos face ao risco. Reconhece-se, também, que para compreender as reacções das pessoas ao risco, tem de se levar em conta o contexto social e cultural onde os perigos surgem e como estas variáveis influenciam as atitudes e comportamentos das pessoas (House of Lords Select Committee on Science and Technology, 2000). Apesar de existir pouca investigação empírica sobre o assunto, pensa-se também que as percepções do risco possam mudar ao longo do tempo em função de interacções sociais, exposição ou experiência (MacGill et al., 2001).

Na área da alimentação, o consumo de alimentos está associado a determinadas práticas sociais. O acto de consumir define uma área de interacções sociais tradicionalmente caracterizadas por actos de protecção (no caso das mães), pela ansiedade, por ex. e por uma cultura associada a valores simbólicos e à formação de gostos e saberes em relação com o meio ambiente (Kjaernes, 1999; Sassateli & Scott, 2001). Sendo assim, é provável que as percepções face ao risco sejam fortemente influenciadas pela matriz social e cultural das sociedades em que os consumidores estão inseridos.

Estas sociedades têm vindo a ser caracterizadas recentemente como cada vez mais complexas e incertas, com impactos significativos no grau de confiança dos consumidores nos alimentos e nas instituições relacionadas (Seligman, 1997).

Nos finais dos anos 80, surge o conceito de Sociedade de Risco. Para o seu principal teórico, Ulrich Beck, as sociedades ocidentais actuais deixaram progressivamente de ter, como preocupação central a luta contra a carência (alimentar, entre outras necessidades básicas), subtraindo ao processo de modernização a sua anterior base de legitimação: a luta contra a carência evidente, pela qual se estava disposto a aceitar alguns dos seus efeitos secundários. A actual sociedade é caracterizada por novos riscos. Estes riscos não são visíveis na maior parte das vezes, sendo estabelecidos pelo saber, que os pode dramatizar ou minimizar, e são sensíveis a processos sociais de definição, onde quem define o risco se converte num actor sócio-político fulcral. Este tipo de riscos afecta também quem os produz e quem beneficia deles, sendo em muitos casos riscos globais, produzindo novos tipos de desigualdades, onde o conhecimento adquire um novo significado político. O facto de estes riscos terem cada vez menos fronteiras e de a opinião pública poder não estar disposta a aceitá-los fazem com que aumente a intromissão pública e política na esfera da autonomia das empresas e até dos países. Para Beck, a definição dos novos riscos e da sua "fabricação" (quem os define e como se definem) necessita dos "órgãos perceptivos" da ciência (teorias, experimentação, instrumentos de medição) para os tornar visíveis e os interpretar como perigos. A ciência e suas instituições são não só responsáveis pela detecção dos perigos, mas também pela sua valorização e hierarquização. Perdida parte da "soberania cognitiva" para detectar os perigos, a consciência quotidiana do risco é, assim, uma consciência teórica e, portanto, "cientifizada" (Beck, 1998). Para além de Beck, outros autores como Giddens ou Sulkunen exploraram esta incerteza presente nas sociedades modernas e a necessidade do indivíduo confiar em instituições que conhece mal (Sulkunen, 1997). Esta confiança é diferente da que era baseada na familiaridade ou na fé, presente em épocas anteriores, podendo ser interpretada como um motivo de liberdade ou, pelo contrário, uma causa de ansiedade (Giddens, 1998). Outra corrente de autores, como Luhmann e Shapiro, refere que uma das características das sociedades actuais é o facto de a maioria das pessoas ter deixado de ter capacidade para recolher, processar e interpretar toda a informação relevante, tendo de recorrer à avaliação e interpretação de diversos peritos espalhados no espaço e no tempo (Shapiro, 1987).

Os consumidores de alimentos da Europa ocidental parecem cada vez mais dependentes de um sistema alimentar extremamente complexo e dinâmico constituído por longas cadeias de intervenientes e produtos, muitos dos quais desconhecidos (Busch, 2000). A compreensão deste sistema obriga a uma enorme variedade de conhecimentos que não podem ser compreendidos na sua totalidade pelo público. É neste contexto de aumento crescente da dependência de actores institucionais, anónimos, que deve ser entendida a necessidade de confiar em algo ou alguém. Tanto Luhmann como Shapiro indicaram a confiança como um mecanismo importante para reduzir a complexidade e ultrapassar o sentimento de incerteza.

Outros investigadores como Wynne adicionam a estas formulações outros pressupostos, contrariando a ideia de que as percepções públicas de um determinado risco estão directamente relacionadas com a ideia da existência objectiva e física desse risco. Para ele, as percepções públicas e respostas ao risco são função de juízos de valor (confiança, competência, independência) sobre os actores institucionais supostamente responsáveis

pelo controlo dos riscos (Wynne, 1996). Por sua vez, estes juízos de valor, a confirmarem-se, acabam por influenciar, de facto, a escala dos riscos. Para este autor, a ausência de uma contestação pública aos sistemas periciais não deve ser entendida, de uma forma simples, como uma situação de confiança nestes sistemas. Provavelmente, de uma forma continuada, as populações têm vindo a problematizar as suas relações com os peritos, como parte da negociação com as suas próprias identidades. Existe a ideia de dependência e incapacidade de mudar o que quer que seja, apesar de esta situação não ser aparentemente visível. As próprias instituições periciais têm-se encarregado de evitar esta confrontação, quando apresentam os perigos como "situações do acaso" que ninguém podia prever ou antecipar. Tal como Beck, Wynne sustenta que as instituições, ao omitirem a sua responsabilidade, amplificam a sensação de risco no público, que depende destas instituições para ver o risco controlado.

Tal como iremos ver mais à frente, podem ser aplicados à realidade portuguesa e à maneira como os consumidores da nossa amostra percebem o risco e o gerem, diferentes elementos destas definições conceptuais.

3.3 A gestão do risco alimentar por parte dos consumidores e instituições

A forma como os indivíduos de uma sociedade se relacionam com os alimentos à sua disposição reflecte, de certa maneira, a sua relação com a sociedade. Em situações de incerteza ou de "risco", algumas destas relações aparecem de forma mais visível.

Ao longo do processo de modernização, na área alimentar, têm surgido vozes de protesto, geralmente associadas à contestação do processo de industrialização. Estes formatos de problematizar a alimentação acompanham alguns dos principais debates científicos e, em alguns casos, até os antecipam.

Os anos da revolução industrial implicaram uma profunda transformação na maneira de produzir alimentos. O aparecimento de grandes concentrações humanas, a melhoria dos transportes e da tecnologia incentivaram a industrialização da alimentação. A capacidade de produção de cereais (uma das principais fonte de energia) aumentou substancialmente, em especial devido a novos fertilizantes e a novas formas de semear (Brunt, 1999).

A conservação por esterilização em lata por Appert em 1795, as invenções da máquina de fazer gelo em 1850 por Harrison, do leite desidratado por Grimwade em 1855, ou da extrusão dos cereais de pequeno-almoço em 1860 por Kellogg, são alguns exemplos dessa transformação. A mecanização estendeu-se da agricultura e produção dos alimentos ao seu transporte, surgindo mudanças profundas no comércio com o aparecimento das primeiras cadeias grossistas em meados do Séc. XIX (Goody, 1997). Esta transformação foi particularmente visível nos países mais industrializados do norte da Europa e Estados Unidos da América, com condições de mercado mais favoráveis e onde era frágil a tradição da pequena propriedade rural.

Um dos mais importantes efeitos da industrialização da produção alimentar e da reorganização das redes comerciais foi o fim da escassez generalizada de alimentos. No final do Séc. XIX, nos países mais industrializados do Norte da Europa estavam disponíveis mais alimentos do que alguma vez tinha sido possível e, por volta de 1950, a carência de alimentos e suas habituais consequências sobre os grupos mais desfavorecidos da sociedade tinham praticamente desaparecido (Mennel, Murcott, & van Otterloo A, 1992).

Contudo, esta transformação profunda e acelerada a partir dos Sécs. XVIII-XIX na apresentação, constituição e disponibilidade dos novos alimentos gerou desde logo reacções nas sociedades mais industrializadas. A nova alimentação destinava-se ao "novo homem" que trabalhava longe de casa e que necessitava de produzir o máximo possível. O "alimento útil", visto como uma peça da engrenagem industrial, é desde muito cedo contestado, embora de forma pontual e nem sempre directa.

As primeiras reacções estão ligadas à adulteração e à má qualidade de alguns dos primeiros produtos alimentares produzidos nestas novas condições, o que parece ser um problema frequente nos Sécs. XVIII e XIX (Goody, 1997).

Em 1847, surge a primeira sociedade vegetariana no Reino Unido, onde as motivações religiosas são evidentes, mas onde se nota sobretudo uma forte crítica aos métodos de

produção animal na indústria e à sua eventual crueldade. Entre 1847 e 1908, surgem as primeiras 17 sociedades vegetarianas em diversos países Europeus, em especial na Europa do Norte subordinadas a princípios religiosos e éticos, estes últimos como reacção à revolução industrial, integrando uma visão mais "romântica" dos animais e da natureza.

Posteriormente, nas primeiras décadas do Séc. XX, surgem novos movimentos de contestação aos alimentos produzidos de forma mais industrializada. Estes movimentos, que surgem principalmente nos países do Norte da Europa, contestam, de um modo geral, a sociedade industrial que tende a afastar o homem da natureza. São disso exemplos o *Lebensreform* alemão, movimento social (1890-1925) que pretendia modificar a sociedade alemã (na altura com a sua classe média em crise, desiludida com a política, e pessimista com o avanço da tecnologia ao serviço da guerra), propondo uma reformulação dos estilos de vida e apelando ao vegetarianismo, ao retorno à natureza, ao nudismo, ao termalismo, à cultura do corpo e da saúde (Dillemuth, 2002). Nos EUA, elementos vegetarianos ligados à Igreja Adventista do Sétimo Dia (entre eles, Harvey Kellogg), aproveitando o consumo maciço de géneros alimentícios processados no final do séc. XIX, em especial produtos cárneos e gordura animal e suas aparentes repercussões negativas sobre a saúde e bem estar das populações, começam a produzir e a promover alimentos ditos "saudáveis" e "naturais" com assinalável sucesso a partir de 1906 (Gould, 1997). Esta tensão entre a "produção industrial" e a "produção natural" de alimentos, entre a "produção em larga escala" e a "pequena produção local", não mais irá desaparecer ao longo do séc. XX nas sociedades mais industrializadas. Podemos encontrar exemplos mais recentes no reconhecimento e promoção do conceito de Dieta Mediterrânea, a partir dos trabalhos de Ancel Keys, baseados nos estudos epidemiológicos da não industrializada mas saudável sociedade Cretense do pós-II Guerra Mundial, ou no "Movimento Slow Food" fundado em Paris, em 1989, que tem como objectivos, entre outros, "proteger os pequenos produtores locais de alimentos com intrínseco valor cultural da massificação industrial"; "promover a educação do sabor"; "lutar contra a obsessiva preocupação com questões higiénicas que podem acabar com determinadas formas de produção" (Barbagallo et al., 2002; Nestle, 1995; Noah & Truswell, 2001; Slow Food Movement, 2003; Thanopoulou et al., 2003).

O risco alimentar e a sua regulação institucional

A nível institucional, as primeiras medidas destinadas a tentar influenciar o consumo de alimentos no sentido de melhorar o estado alimentar das populações iniciaram-se bastante cedo. Se apenas nos basearmos nestes pressupostos de melhoria do estado alimentar e de luta contra a fome, diversas actividades ocasionais organizadas ao longo da história para lutar contra a carência de alimentos, por razões políticas ou humanitárias, seriam consideradas Políticas Alimentares/Nutricionais. Se definirmos a Política Nutricional como (Helsing, 1997):

"um conjunto concertado de acções destinadas a melhorar o estado nutricional das populações",

Elisabeth Helsing
Nutrition Reviews, 1997

torna-se imediatamente visível que estamos a falar de um conjunto organizado de acções que são criadas e impostas, que não acontecem por acaso e que sabemos que

essas acções vão melhorar o estado de saúde das populações. Existe, portanto, intencionalidade das acções e o objectivo claro de melhorar o estado de saúde das populações, sendo estes os dois pressupostos base de uma Política Nutricional.

Contudo, aquilo que melhor ajuda a definir uma Política Nutricional é o facto de o objectivo, para além de ser a melhoria do estado de saúde das populações, ser também o bem estar das populações, ou seja, os seus objectivos sociais (Timmer, Falcon, & Pearson, 1983). Assim podemos também definir a Política Nutricional como o:

"esforço colectivo dos Governos para influenciar as decisões dos produtores, dos consumidores e dos agentes de marketing (influenciadores) de maneira a serem atingidos objectivos sociais"

Timmer CP, Falcon WP, Pearson SR
World Bank , 1983

As primeiras tentativas de formulação de uma Política Alimentar e Nutricional partiram da Liga das Nações, em 1937. Depois da II Grande Guerra, a recentemente criada Agência das Nações Unidas dividiu essa tarefa por 2 agências especializadas: a FAO e a OMS (WHO, 1950). Estas 2 organizações tinham áreas de intervenção distintas:

"*A FAO dá ênfase à nutrição relacionada com a produção, distribuição e consumo de alimentos, enquanto que a OMS dará ênfase à nutrição relacionada com a manutenção da saúde e com a prevenção da doença*"

WHO, Technical Report Series, 1950

Percebem-se aqui, dois caminhos diferentes no tratamento das questões alimentares/nutricionais que, desde então, condicionaram os discursos práticos e teóricos destas agências. A FAO, com interesses iniciais na produção suficiente de alimentos (daí falar-se em Política Alimentar), e a OMS, mais interessada nas relações entre os nutrimentos e o estado de saúde (daí falar-se em Política Nutricional). As questões da nutrição seriam, pois, da esfera da saúde e as questões da alimentação seriam da esfera da agricultura. Esta preocupação fez com que a Política Alimentar/Nutricional tivesse como objectivos iniciais:

- O fornecimento de alimentos adequados a baixo preço
- Atingir grupos vulneráveis, devido a rendimentos baixos ou padrões de consumo não adequados.

Estes objectivos do pós–guerra eram então partilhados entusiasticamente pelos agricultores (era necessário produzir mais), pela indústria (era necessário produzir em maior quantidade reduzindo os preços), pelos consumidores e em especial, pela comunidade científica. Isto porque, desde o início do século, as Ciências da Nutrição tinham começado a descoberta da natureza química de muitas substâncias essenciais e das suas relações com a doença. A vitamina A tinha sido descoberta em 1913, em 1930 a vitamina D foi isolada na sua forma cristalina, em 1939 isolou-se a vitamina K e em 1946 sintetizava-se o ácido fólico.

Esta situação de partilha de actividades entre a FAO e a OMS continuou até que na década de 50, foi elaborado o relatório da 2ª sessão da Comissão Conjunta de Peritos da

FAO/OMS, o Relatório 44, publicado em Genebra em 1951 (FAO/WHO Expert Committe on Nutrition, 1951).

"... there is also reason to suppose that excessive consumption of carbohydrates and fats, quite apart from calories, may produce serious forms of malnutrition. While these are rare in many parts of the world, they may be of outstanding importance in regions in which food supplies are abundant and economic levels high. The association of obesity with a high incidence of 'degenerative' diseases. e.g., certain cardio-vascular and metabolic disorders suggests that in these regions malnutrition from the over-consumption of food is a problem of major significance."

FAO/WHO Experts Committee on Nutrition, 1951

Neste relatório, era descrita uma situação há muito pressentida por alguns cientistas, ou seja, a relação entre o excesso de consumo energético e as situações de malnutrição, nomeadamente a associação entre a obesidade e as doenças crónico-degenerativas em sociedades onde existia abundância de alimentos. Este relatório criou sérios problemas a esta Comissão, em especial por parte dos produtores e da indústria, tantos que os relatórios produzidos entre 1955 e 1962 começaram a chamar a atenção para a necessidade de "resolver as carências de proteínas" com o aumento da produção de alimentos ricos em proteínas, subalternizando as questões do consumo energético excessivo e suas consequências potenciais. Assim, não é de estranhar que a FAO tenha resolvido investir cada vez mais nos países subdesenvolvidos e a OMS tenha centrado os seus esforços na prevenção de problemas relacionados com as carências de nutrimentos. Prova dessa viragem de sentido nas suas intenções foi o relatório escrito em 1962, passados 11 anos desde o relatório 44 (WHO Expert Committee, 1962).

" ... It must be reported that at the present time there are no effective means by which the occurrence of ischemic heart disease can be prevented. Nevertheless much further research is needed before public health authorities can recommend major alterations in the diet, or are justified in advising that more or less of any particular kind of fat would be beneficial."

WHO Experts Consultation on Prevention of IHD, 1962

Deste relatório pode compreender-se o interesse reduzido em fazer recomendações sobre a alimentação, dadas as associações pouco evidentes entre ingestão de gordura e doença coronária.

Esta orientação científica vai ter um impacto nos países ocidentais e no desenvolvimento das suas Políticas Nutricionais a partir dos anos 60. Existe na Europa Ocidental, nos anos 60 e 70, a ideia de que países desenvolvidos não têm prioridade no desenvolvimento de Políticas Nutricionais. Assim, durante estas duas décadas quando se falava em Políticas Nutricionais, pensava-se imediatamente em políticas alimentares para os países mais pobres. Com o apoio dos produtores, da indústria, dos políticos e dos lobies alimentares, a Política Nutricional e a sua necessidade nos países ocidentais desaparece da cena política até finais dos anos 70. A comunidade científica centra a sua discussão sobre as carências de proteínas e de energia (veja-se o caso do *kwashiorkor*) que foi feita entre os nutricionistas, até muito recentemente. Com a crise alimentar mundial de 1972-74, cresce ainda mais o interesse no aumento da disponibilidade dos alimentos para os países mais pobres e a tentativa de compreender os mecanismos que o

permitissem. Durante esse período, realiza-se a primeira Conferência Mundial da Alimentação (em 1974), é criado o *International Food Policy Research Institute* (em 1975), a revista *Food Policy* (1976) e são publicados artigos do Banco Mundial sobre o assunto (Maxwell & Slater, 2003). Em 1974, a Conferência Mundial de Alimentação, através da sua Resolução V, encorajou todos os países a formularem e integrarem planos concertados de nutrição e alimentação nas suas políticas. Esta resolução apelava a que países desenvolvidos também investissem em Políticas de Nutrição (United Nations, 1975). A Noruega lançou em 1975 a sua primeira política nutricional a nível nacional de forma sustentada, dando o exemplo a nível Europeu, mas mais nenhum país deste continente lhe seguiu o exemplo (The Royal Norwegian Ministry of Agriculture, 1976). Desde a assinatura do Tratado de Roma em 1957 até ao Tratado de Maastricht em 1993, a Comunidade Europeia pouco se interessou pelas questões da saúde pública e sua relação com a alimentação, preocupando-se fundamentalmente com questões económicas. A questão alimentar sempre foi subordinada às questões da produção, em que a Política Agrícola Comum (PAC) dominou e ainda domina as atenções. No início, a Comunidade estava apenas interessada em formar um grupo de economias coesas, com grande capacidade produtiva e capazes de cooperar entre elas.

Na década de 80, e em parte devido aos trabalhos do prémio Nobel da Economia Amartya Sen, o discurso deixa de centrar-se sobre a disponibilidade e passa para o campo do acesso.

"Morrer de fome é característico de algumas pessoas que não têm alimentos suficientes para comer. Não é característico de não haver alimentos para comer"

Amartya Sen, 1981

Segundo esta corrente de pensamento, a distribuição de alimentos numa sociedade e aquilo que a condiciona, tanto ou mais do que a sua disponibilidade, são os factores decisivos para compreender os fenómenos de carência alimentar. Esta última é considerada enquanto resultado da incapacidade dos indivíduos em adquirir o direito a alimentos suficientes. Com Sen, expressam-se com mais consistência as ideias do direito ao acesso, da vulnerabilidade e risco e a linguagem emergente da Segurança alimentar (Food Security) (Sen, 1981). Com os trabalhos de Reutlinger e Oshaug, com o apoio de organizações como o Banco Mundial ou a FAO, consolida-se nos anos 80/90 a ideia de Segurança alimentar como a do acesso a alimentos capazes de oferecer uma vida saudável (FAO, 1996; Maxwell et al., 2003).

"Food security exists when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food to meet their dietary needs and food preferences for an active and healthy life"

FAO, 1996

Embora esta definição de Segurança alimentar tenha-se vindo a consolidar a nível internacional desde a década de 80, no espaço da UE, vão ser condições novas como os Acordos Mundiais do Comércio, ou excepcionais, como a crise da BSE, que aceleram o processo político e legislativo nos anos 90. Esta situação leva ao ponto de se confundirem os conceitos de segurança alimentar com a segurança dos alimentos, necessária a uma circulação livre de alimentos e à protecção da saúde dos consumidores. Assim acontecerá na Europa e também em Portugal, onde

inclusivamente as palavras *Food Security e Food Safety* irão ter uma tradução semelhante – Segurança Alimentar.

No terreno e em especial na União Europeia, só em 1990 dão-se os primeiros passos no sentido de tentar melhorar de forma efectiva e integrada a situação nutricional nos Estados membros através da Resolução do Conselho e dos representantes dos seus governos, reunidos em 3 de Dezembro de 1990, relativa a um programa de acção sobre a alimentação e a saúde. Nessa resolução, a Comissão era convidada a apresentar uma proposta que previsse a organização e a promoção de um programa de actividades, nomeadamente, um "Ano Europeu da Alimentação". Entre estas actividades incluíam-se: 1) acções gerais de sensibilização do tipo programas de informação através da televisão, rádio e imprensa e ainda através de conferências e da distribuição de material didáctico e de divulgação ou entrega de prémios; 2) projectos-piloto sobre as condições nutricionais de grupos seleccionados de populações de risco, bem como da qualidade nutricional dos alimentos; 3) inquéritos e estudos sobre os factores que orientam as escolhas do consumidor em matéria de alimentação e o efeito dos alimentos sobre o equilíbrio metabólico, as consequências da evolução dos hábitos alimentares, as consequências da rápida evolução dos métodos de fabrico, de conservação e de distribuição dos alimentos, a formulação das mensagens destinadas ao consumidor e os estudos sobre os comportamentos alimentares nas diferentes regiões da Comunidade; e, 4) actividades do comité científico da alimentação humana (Jornal Oficial C329 de 31.12.1990).

Estas acções foram apenas timidamente implementadas, tanto que as conclusões do Conselho e dos Ministros de Saúde dos Estados membros reunidos em Conselho, de 15 de Maio de 1992, relativas à alimentação e à saúde (Jornal Oficial C148 de 12.06.1992), convidavam a Comissão a prosseguir a sua reflexão e a reafirmar a importância de uma acção comunitária neste domínio. Só com a assinatura do Tratado de Maastricht inicia-se o primeiro Quadro de Acção na Saúde Pública com 5 programas específicos de intervenção nas áreas do Cancro, Sida, Toxicodependência, Promoção da Saúde e Monitorização do Estado de Saúde das Populações. Na sua comunicação relativa a um quadro de acção no domínio da saúde pública [COM(93) 559 final de 24.11.1993], a Comissão descreveu os problemas no domínio da saúde com que se confrontam os Estados-membros, tendo explicado o modo como tencionava pôr em prática as disposições do Tratado. A sua abordagem baseava-se na aplicação de dois tipos de acção: acções horizontais relativas nomeadamente à promoção e à vigilância da saúde, programa comunitário de promoção, de informação, de educação e de formação em matéria de saúde e programas plurianuais globais relativos a um certo número de domínios prioritários: cancro, toxicodependência, SIDA e outras doenças transmissíveis.

Neste contexto, surgiram diversos projectos Europeus com o objectivo de melhor conhecer e influenciar os estilos de vida, nomeadamente a ingestão de alimentos. São estruturados vários sistemas de avaliação da situação, como os projectos "EPIC – European Prospective Study into Cancer and Nutrition", "Pan-European Survey on Attitudes to Food Nutrition and Health", "The Sate of Health in the European Union in 2000", e o Data Food Networking III". Concomitantemente, é dinamizada a formação a nível Europeu de técnicos capazes de dar resposta a problemas de âmbito nutricional com a constituição de programas de pós-graduação como o "European Nutrition Leadership Programme" ou o "European Master Programme in Public Health

Nutrition". Em 1996, iniciou-se o 3º plano da "Europa contra o Cancro" que enfatizava a mudança de hábitos alimentares, através do aumento do consumo de frutos e hortícolas, da diminuição da ingestão de gordura saturada e de bebidas alcoólicas (Eurodiet Steering Committee, 2000a; Eurodiet Steering Committee, 2000b).

Mais recentemente, a UE começou a querer desempenhar um papel ainda mais activo na defesa da saúde pública dos seus cidadãos. Com a revisão do Tratado de Maastricht em Amsterdão (1998), declara-se no Artigo 152 que "a protecção da saúde deve ser assegurada na elaboração e implementação de todas as políticas e actividades comunitárias".Vai-se ainda mais longe ao admitir que a acção da UE" deve complementar as políticas nacionais, devendo ser direccionada para a melhoria da saúde pública, para a prevenção da doença e eliminação das fontes de perigo para a saúde humana". Para tal, deve-se recorrer, entre outras estratégias, à "informação e educação" das populações. Os princípios aqui apresentados reflectem uma mudança substancial nas orientações da UE face à saúde dos seus cidadãos. Em vez de medidas que "contribuam" para a melhoria da saúde, pedem-se medidas que "assegurem" a melhoria da saúde. As medidas devem ainda "promover a saúde" em vez de apenas prevenir o "aparecimento da doença"(Eur-Lex, 2003).

Por que razão a UE começou a dar mais atenção às questões da alimentação e da saúde pública nos últimos tempos ?

Em parte, devido a cinco grandes alterações no sistema de produção, comercialização e consumo de alimentos. Em primeiro lugar, nos últimos anos deram-se grandes modificações nos métodos de produção alimentar, com a introdução da manipulação genética. Este método, ainda não totalmente compreendido quanto a repercussões na saúde pública, introduziu uma capacidade acrescida de produção para aqueles que dominam esta tecnologia, e, por outro lado, uma grande desconfiança da população, que a UE quer evitar. Em segundo lugar, deu-se uma enorme procura nos alimentos com nutrimentos e outras substâncias adicionadas industrialmente, em parte devido à publicidade quanto ao seu efeito benéfico sobre a saúde dos consumidores. Esta alteração nos padrões de consumo de alimentos tende a modificar em pouco tempo o panorama actual das ingestões de nutrimentos nos diferentes grupos da população. Acresce ainda uma preocupação cada vez maior por parte dos consumidores quanto às relações entre a ingestão alimentar e a saúde, de que podemos dar como exemplo o aumento significativo dos casos de obesidade na UE. Em terceiro lugar, existe neste momento um enorme apelo público para a produção de alimentos em regimes menos intensivos e menos agressivos para o meio ambiente. Os consumidores procuram não só alimentos com menores custos ambientais, mas também produzidos com menos aditivos e tóxicos. Nalguns casos, como na crise da BSE, as consequências para os produtores e poderes públicos podem ser elevados. Em quarto lugar, a introdução das novas tecnologias de informação tornaram o consumidor mais informado, mas também mais susceptível de ver o seu comportamento analisado. Esta modificação fragilizou os consumidores mais afastados destas tecnologias e aqueles junto dos quais as organizações de defesa do consumidor são menos efectivas, como é o caso Português. Por último, as alterações recentes nos acordos mundiais de comércio vão permitir uma crescente liberalização do consumo alimentar no espaço Europeu. Os países do Mediterrâneo com consumos alimentares mais próximos de padrões desejáveis serão, provavelmente, dos mais afectados, pois são os que têm uma agricultura e sistema de distribuição mais vulneráveis e sujeitos à mudança (European Commission, 2002).

Face a estes dados, é natural que a Comissão Europeia tente uma acção política mais concertada para dar uma resposta efectiva a esta nova situação. No entanto, são muitos os obstáculos com que se depara. Entre eles, podemos enumerar a existência de políticas promovidas no seio da UE com efeitos desconhecidos sobre o estado nutricional das populações. A Política Agrícola Comum é uma delas e já muito se tem escrito sobre o seu impacte positivo ou negativo sobre o estado nutricional (Lang, 2002). Contudo, são necessários estudos mais amplos neste domínio ainda desconhecido, até porque o Tratado de Maastricht assim o obriga, ao assinalar que "deve ser assegurado um nível elevado de protecção da saúde na definição e implementação de todas as políticas comunitárias". Outro obstáculo sério à formulação de uma Política Alimentar Comum é a dispersão de responsabilidades por diferentes corpos nacionais e a inexistência de uma Comissão Científica para a Alimentação forte e coesa no seio da UE. O actual *Scientific Committee for Food* (SCF) é ainda uma estrutura frágil e, por outro lado, os diversos corpos nacionais responsáveis pela alimentação são habitualmente compostos por diversas entidades, cada uma com uma agenda própria, sendo muitas vezes difícil promover consensos. Linguagens diferentes, objectivos diferentes e a presença discreta de nutricionistas nos corpos decisores tornam estas agências nacionais pouco efectivas e muito dependentes do poder político. Nos casos de sucesso, como na Noruega, onde em 1974 foi lançada e implementada uma Política Alimentar, a comissão científica nacional colocou de lado burocratas e apostou em cientistas que exprimem de forma independente as suas opiniões, as quais posteriormente podem ou não ser levadas em conta (Oshaug, 1994). A credibilidade das agências nacionais e regionais é ainda fundamental para que lhes seja confiada a tarefa de fornecer e implementar recomendações alimentares. De facto, sendo a Europa um enorme *puzzle* de culturas com os seus hábitos e preferências próprias, cada uma adaptada a determinadas especificidades ambientais, sociais e culturais faz todo o sentido que seja confiada a instâncias locais com amplo conhecimento do terreno a tarefa de criar e implementar orientações de base alimentar que vão de encontro a linhas de orientação nutricional. Outro obstáculo sério à existência de uma Política Alimentar Comum é a inexistência de um conhecimento aprofundado, regular e minimamente padronizado da ingestão alimentar nos diversos países da UE Sem esta informação é difícil atribuir prioridades de intervenção ou conhecer até a evolução da situação nutricional. Têm vindo a ser feitas diversas tentativas de avaliar a situação nutricional e alimentar na UE. Podemos citar, entre outros, o projecto EUROSCOP – Improvement of Knowledge of Food Consumption with a view to Protection of Public Health by Means of Exchanges and Collaboration Between Database Managers, o COST 99/EUROFOODS – Inventory of European Food Composition Tables and Nutrient Database Systems, o DAFNE – Data Food Networking, EURALIM – Europe Alimentation Project e o projecto SENECA – Multi-centre survey of nutrition and health in the elderly. No entanto, estes projectos estão ainda longe de fornecer a informação regular necessária à monitorização do estado nutricional da população Europeia. Por outro lado, muitos destes projectos têm um financiamento de 4 anos, o que torna difícil a avaliação da evolução alimentar, que necessita de períodos mais prolongados de observação.

A nível internacional, e desde há muitos anos, os nutricionistas e outros profissionais têm vindo a intervir sobre as populações utilizando basicamente materiais educativos, os quais, de alguma forma, contêm mensagem uniformes, provenientes de instituições reguladoras, como os Ministérios da Saúde e Agricultura de diversos países. Os materiais mais divulgados têm sido os Guias alimentares *(Dietary Guidelines)* Uma forma de lidar com a incerteza e com a percepção aumentada do risco é através de

regras consensuais, provenientes de fontes fidedignas e passíveis de serem utilizadas facilmente no dia-a-dia. Um dos formatos utilizados em alimentação para atingir estes objectivos é o das recomendações nutricionais e a sua transformação posterior em guias alimentares.

Nos Estados Unidos, os *Dietary Guidelines* na sua versão moderna, da autoria dos Ministérios da Agricultura, Saúde, Educação e Segurança Social foram publicados pela primeira vez em 1980 (US Department of Agriculture. & US Department of Health and Human Services, 1980). Entretanto, têm vindo a expandir-se rapidamente desde a década de 80 diversos *Dietary Guidelines* para quase todos os principais problemas de saúde relacionados com a alimentação (FAO/WHO, 1996; Harvard School of Public Health/International Food Information Council Foundation, 1998; Health Education Authority., 1997). Esta expansão deve-se ao aumento de dados sobre as relações entre o consumo alimentar e doenças crónicas, ao facto dessas doenças, em especial o cancro e as doenças cardiovasculares, poderem possuir factores alimentares comuns a condicionar o seu aparecimento e evolução, ao aumento do interesse dos consumidores e de seus representantes governamentais e não governamentais por este tema e, por último, ao facto dos produtores alimentares terem percebido as vantagens económicas da utilização do factor saúde na promoção dos produtos alimentares (Sims, 1998a).

Os *dietary guidelines* pretendem, assim, nivelar discrepâncias entre os diferentes saberes periciais e o público, em virtude dos dados científicos serem quase sempre inconclusivos quanto a decisões públicas. Estas linhas de orientação, bastante genéricas pretendem resolver a maior parte das questões de "juízo, interpretação e extrapolação de informação" proveniente de estudos científicos e destinam-se em primeiro lugar aos profissionais (Graham, Green, & Roberts, 1988).

Posteriormente, as recomendações sobre nutrimentos são transformadas em recomendações alimentares que se pretendem de fácil compreensão e utilização pelo público em geral. A necessidade de transformar recomendações gerais em informação mais precisa que pudesse ser utilizada na selecção diária de alimentos levou ao desenvolvimento de guias alimentares, sendo actualmente os mais conhecidos a Roda dos Alimentos e a Pirâmide dos Alimentos (Graça, 1994).

Para desenvolvere os guias alimentares, os profissionais basearam-se nos princípios da classificação dos sistemas, ou seja, criaram representações abstractas (grupos de alimentos) de um determinado número de objectos (alimentos) que tinham alguns atributos em comum (nutrimentos). Em seguida, definiram-se quantidades médias de cada grupo de alimentos, necessárias para alcançar os objectivos propostos em diferentes grupos etários de adultos saudáveis. Os guias alimentares são, pois, aparentemente fáceis de utilizar. Requerem apenas que o consumidor se recorde de dois tipos de informação: as classes de alimentos e o número de porções a escolher de cada classe (Axelson & Brinberg, 1992).

Os guias alimentares, como a Pirâmide Alimentar, têm hoje uma distribuição quase universal com algumas pequenas adaptações, como são os casos dos países mediterrâneos e asiáticos (Center for Nutrition Policy and Promotion, 1997). Desde "Abril de 1992, altura em que foi lançada, a Pirâmide Alimentar transformou-se no ícone nutricional dos anos 90", e hoje encontra-se espalhada um pouco por todo o mundo (Sims, 1998b).

Esta tentativa de normalizar e de quantificar soluções, colocando os peritos em consenso, pretende criar uma imagem de uniformidade no discurso do risco e aumentar a confiança nas fontes. Parte-se da suposição de que "se os peritos concordarem entre eles é mais provável que o público confie neles" (Breyer, 1995). Não existindo discrepâncias entre os peritos, o público não teria de decidir entre quem confiar, logo não existiria uma problematização do conhecimento dos peritos.

Para alguns autores, a criação de consensos alargados permite a presença e legitimação do poder político legalmente autorizado para tal, fazendo com que decisões sobre o risco não sejam tomadas por um pequeno grupo de cientistas os quais não estão mandatados para tal (Porter, 1994). Os *Guidelines* e consensos entre peritos parecem ser um formato que o poder político pretende incrementar, pois permitiria a sua entrada na regulação do risco, embora *à posteriori.* Segundo alguns autores, este formato aumentaria a possibilidade indirecta de incorporar a participação pública nas decisões sobre a regulação do risco, apesar de o público, por vezes, estimar mal o risco ou ter percepções contrárias às dos peritos. Ainda segundo esta perspectiva, sendo o poder político susceptível à força da opinião pública, as percepções e comportamentos do público face ao risco seriam tomados em consideração nas decisões finais (Pollak, 1996). Esta intermediação do poder político levanta, contudo, algumas questões. A principal prende-se com a capacidade dos políticos manterem-se imunes a pressões da indústria alimentar ou da sua própria agenda política (Graça & de Almeida M.D.V., 1997). Pode argumentar-se que os grandes consensos, apesar de criarem a ilusão de serem determinados cientificamente e, daí retirarem a sua legitimidade, não dependem exclusivamente dos dados existentes, mas baseiam-se em compromissos com diversos actores e premissas, o que coloca algum desconforto aos cientistas. Também o facto de os consensos só serem possíveis até um determinado nível geral permite duvidar da sua rápida actualização, pois só serão incorporadas novas informações após diversas confirmações e acordos (Pollak, 1996). O caso da elaboração da Pirâmide é elucidativo. Entre 1988 e 1989, o texto para um novo guia alimentar foi elaborado por nutricionistas do governo norte-americano pertencentes ao Ministério da Agricultura (HNIS - Human Nutrition Information Service) e revisto sucessivamente até 1991. Em 1991, foi examinado cuidadosamente e aprovado por diversos Ministérios, entre eles o da Saúde, e colocado em impressão em Abril de 1991, esperando-se uma tiragem inicial de 1 milhão de cópias. Antes da sua impressão, o texto foi divulgado pelo jornal Washington Post. A sua divulgação fez com que nos dez dias seguintes, diferentes associações de produtores de leite e carne manifestassem o seu descontentamento pelo facto das áreas respeitantes às quantidades a ingerir de leite e carne estarem diminuídas relativamente a anteriores edições de outros guias alimentares. Os nutricionistas do HNIS foram silenciados, mas a opinião pública reagiu e a pirâmide foi, apesar de tudo, publicada em diversos jornais de grande tiragem, criando uma enorme pressão sobre o Governo. Para satisfazer a indústria e responder à pressão das organizações de consumidores, foi gasto 1 milhão de dólares na análise da eficácia da Pirâmide. Como era impossível argumentar sobre a qualidade da informação contida, os lobies de produtores centraram-se na eficácia da sua comunicação. Vencida esta última barreira, a Pirâmide acabou por ser impressa em 28 de Abril de 1992, com ligeiras alterações (Sims, 1998a).

Outra reflexão central sobre as recomendações genéricas presentes nos *Dietary Guidelines* tem a ver com a diversidade das escolhas alimentares, hoje sustentada por razões de ordem biológica, ambiental e cultural, e por isso presente em todas as definições de uma alimentação saudável. Esta diversidade pode não ser compatível com

uma visão demasiado genérica das recomendações, ou seja, ao tentar reduzir-se o risco do aparecimento de doença, pode abrir-se caminho para uma visão demasiadamente utilitarista dos alimentos, transformado-os apenas em doses de nutrimentos, capazes de proteger ou desencadear doença. Este cenário tem vindo a ser aproveitado pela indústria nos últimos anos para promover diversos produtos alimentares. Os produtos alimentares tornaram-se mais complexos e sofisticados à medida que os processos tecnológicos evoluíram e a indústria sentiu necessidade de diversificar a oferta para atrair um mercado em queda de crescimento e a gastar cada vez menos do orçamento familiar em alimentação. A utilização de menções como "sem colesterol" ou "enriquecido com fibra" reflecte assim a utilização dos conceitos presentes nos *Dietary Guidelines* numa óptica utilitarista dos alimentos.

Estes casos na área das recomendações alimentares/nutricionais reflectem o facto de a produção do conhecimento continuar a ser reconhecida de uma forma dicotómica, distinguindo o conhecimento dos peritos *versus* o não-conhecimento do público. Os peritos e a sua ciência continuam a assumir um papel de aparente neutralidade, geradora de conhecimento, enquanto ao público só é permitido negociar o seu papel, na parte final do processo, através de intermediários (como o poder político ou a indústria) nos quais pode nem sequer se reconhecer. Nestas situações não se promoveu um conjunto de responsabilidades e relações que devia ter começado muito mais cedo, logo na construção da informação, e não apenas na sua comunicação. Apesar de tudo, nota-se uma crescente interpenetração do público com os diferentes mediadores do risco, demonstrando que a gestão do risco é cada vez mais uma área onde os diferentes saberes se cruzam e se moldam.

Em Portugal

Após o 25 de Abril de 1974, foram criadas condições para se pensar no estabelecimento de uma Política Alimentar e Nutricional. Entre outros, o Prof. Gonçalves Ferreira foi talvez aquele que mais pensou e reflectiu nesse sentido. Na altura em que apresentou as suas ideias sobre o assunto, vários países Europeus também o faziam, mas ainda num contexto saído do pós-guerra, de auto-suficiência e de independência (Ferreira, 1979).

"*Portugal não definiu ainda, pela via legislativa, uma política nacional de alimentação e nutrição, e a Constituição Portuguesa, apesar de recente, pois data de 1976, e de ter 312 artigos, não faz referência a este magno problema, nem especifica o direito dos indivíduos à alimentação, nem o direito dos consumidores a um nível bem definido de qualidade dos alimentos que têm de utilizar*".

Entendia-se na altura por Política Alimentar e Nutricional (Ferreira, 1978):

"*Por Política Alimentar, entende-se o conjunto de medidas que têm em vista pôr à disposição da população os alimentos de diversos tipos de que esta necessita e assegurar o seu consumo regular pelos indivíduos, procurando instituir ou manter hábitos correctos de alimentação racional ao longo da vida, indispensáveis para que a saúde, a capacidade de trabalho e o bem-estar sejam promovidos no mais alto nível, de acordo com os conhecimentos científicos, à medida que vão sendo adquiridos e tornados utilizáveis*

Para a execução desta política, foi decidido dividirem-se as diferentes intervenções em três áreas (Ferreira, 1979).

"A orientação que se tem em vista para uma política geral alimentar procura reunir os diversos factores de intervenção interligados:

Política Alimentar Nacional

- Legislação sobre política agrícola e de pescas, para produção de alimentos necessários;
- Legislação sobre política industrial de alimentos;
- Legislação sobre política de comércio, transportes e propaganda industrial;
- Legislação sobre política de preços e subsídios de consumo;
- Legislação sobre política de educação alimentar da população.

Política da Qualidade dos Alimentos

- Medidas normativas gerais para produtos alimentares;
- Medidas relativas à segurança dos alimentos para a saúde;
- Medidas relativas ao acondicionamento dos alimentos;
- Medidas relativas à vigilância da qualidade dos alimentos;
- Medidas relativas a indicações para o consumidor.

Política de Estudo e Investigação

- Estudo da composição e da necessidade de enriquecimento de alimentos;
- Importância dos alimentos modificados e dos novos alimentos;
- Estudo das necessidades de alimentos específicos e bem definidos, em função dos erros alimentares tradicionais e das mudanças nos hábitos alimentares da população em geral e de alguns dos seus grupos com deficiências próprias;
- Avaliação regular do estado de nutrição da população e dos grupos mais vulneráveis, por inquéritos (alimentar, nutricional, níveis de saúde) nacionais e sectoriais.
- Investigação no domínio da patologia e da epidemiologia da nutrição;
- Organização dos meios técnico-científicos e administrativos adequados."

Apesar de ainda estarmos longe dos conceitos de Lang ou Worsley que são da década de 90, nesta definição estão bem separados e descritos dois tipos de acções, um primeiro que tenta disponibilizar os alimentos e um outro que tenta assegurar que se consuma regularmente determinado tipo de alimentos disponíveis. Tais acções são hoje consideradas ou transformadas em dois grandes tipos de instrumentos políticos:

- Os que tentam modificar a disponibilidade alimentar.
  (política de preços, distribuição de refeições, incentivos à produção, proibição da comercialização de determinados produtos...)
- Os que afectam a procura (educação alimentar, rótulos, campanhas...).

Ora, o primeiro tipo de medidas que interferiam nos preços, na produção e comercialização e que eram propostas políticas de Gonçalves Ferreira, foram elaboradas num momento em que existia uma grande independência legislativa. Desde que

passámos a pertencer à CEE, em 1986, começaram a perder o seu sentido e são hoje pouco toleradas pela indústria, pelas organizações supranacionais e acordos internacionais de comércio, que liberalizaram progressivamente as trocas entre países num processo que actualmente se designa por Globalização.

O segundo tipo de medidas sobreviveu até aos nossos dias e, quando o Conselho de Alimentação e Nutrição (CAN) é criado em 7 de Agosto de 1980, através do Decreto-Lei nº 265/80 e mais tarde transformado em CNAN (Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição) com o "objectivo de construir as bases para uma Política Nutricional em Portugal", a sua Comissão de Educação Alimentar, foi uma das poucas capaz de um trabalho regular (Comissão de Educação Alimentar - Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição, 1997). Esta situação aconteceu não só em Portugal mas, de certa maneira, em muitos países Europeus, onde os Nutricionistas ou profissionais da área da nutrição foram levados a fazer essencialmente trabalho clínico individualizado ou educação alimentar, não sendo chamados com frequência para as grandes discussões sobre as medidas que influenciam a disponibilidade e acesso alimentar como, por exemplo, a Política Agrícola Comum, a Política de Pescas, os Acordos Mundiais de Comércio ou até a concessão e implementação dos grandes espaços comerciais (Maxwell et al., 2003).

Mas se, em Portugal, o interesse e a capacidade de definir uma Política Nutricional foram diminuindo ao longo dos anos 80, a ponto de praticamente desaparecerem durante a década de 90, também na União Europeia, e como vimos anteriormente, até 1996, pouco se fez para tentar implementar uma Política Alimentar Comum. Será na área do controlo da qualidade que se darão os passos mais importantes na harmonização de políticas, com a necessidade de integrar medidas de controlo e fiscalização alimentar em virtude da entrada em vigor do mercado único Europeu em 1993 e das crises alimentares iniciadas com a BSE em 1996.

Em Portugal, e ao contrário da Política alimentar, existe uma longa tradição legislativa na área do controlo da qualidade dos alimentos que vem do início do século, mas que desde sempre pareceu carecer de meios para ser exercida plenamente. Por outro lado, pode reparar-se, através da breve síntese que se segue, como estas competências foram ao longo do tempo dispersas por diversos ministérios.

Em 23 de Agosto de 1902, foi aprovado (com autoria de Ricardo Jorge) o "Regulamento dos Serviços de Inspecção e Fiscalização de Géneros Alimentícios". Este atribuía aos Serviços de Saúde e respectivos funcionários, em conjunto com a autoridade administrativa ou policial, a competência para exercerem a inspecção e fiscalização de géneros alimentícios nos lugares de preparação, venda, depósito ou trânsito. Na altura, a polícia higiénica queixava-se de não poder desempenhar convenientemente estas tarefas devido à falta de meios.

A 19 de Junho de 1930, o Decreto n.º 18 640 criou a Inspecção-Geral dos Serviços de Fiscalização dos Géneros Alimentícios junto da Intendência Geral de Segurança Pública, atribuindo-lhe a competência para "a repressão de todos os crimes referentes ao fabrico, expedição e venda dos produtos alterados, falsificados ou corruptos que se destinem à alimentação humana". Remodelada em 1931 pelo Decreto n.º 20 282, a inspecção dispunha de um laboratório de análises químicas, biológicas e bacteriológicas. Neste Decreto (artº. 78), "A competência da Direcção-Geral de Saúde

nos serviços de fiscalização de géneros alimentícios será facultativa, segundo as necessidades de ordem sanitária, e mantida nos termos da legislação sanitária actual". A competência para a fiscalização não se situava ainda na esfera das autoridades de saúde.

Em 1936, foi criada no Ministério da Agricultura, a Inspecção-Geral das Indústrias e Comércio Agrícolas (IGICA), para a qual passam as atribuições e o laboratório da Inspecção-Geral dos Serviços de Fiscalização dos Géneros Alimentícios, que foi extinta. A IGICA tinha 9 delegações regionais (5 no continente e 4 nas ilhas adjacentes).

Em 1948, o Ministério da Economia criou a Inspecção-Geral dos Produtos Agrícolas e Industriais (IGPAI), para a qual passou a competência da IGICA, que foi extinta. A IGPAI era formada por serviços centrais e externos, com 9 delegações regionais. Possuía um laboratório central de normalização e fiscalização de produtos.

Em 1957, o decreto-lei n.º 41 204 de 24 de Julho atribui à IGPAI e à Intendência-Geral dos Abastecimentos (criada na II Guerra Mundial) as funções de prevenção e repressão das infracções de natureza antieconómica e contra a saúde pública.

Em 1965, foi criado no Ministério da Economia a Inspecção-Geral das Actividades Económicas (IGAE), para a qual passaram as atribuições da Intendência-Geral dos Abastecimentos, que foi extinta.

Em 1974, a Inspecção-Geral das Actividades Económicas foi extinta e as suas competências e atribuições passaram para a Direcção-Geral de Fiscalização Económica (DGFE).

Em 1977, foi extinto o IGPAI. Criou-se no Ministério da Agricultura, o Instituto de Qualidade Alimentar (IQA), para o qual passaram as funções do IGPAI respeitantes à "inspecção e fiscalização de qualidade de todos os produtos alimentares, quer industriais, quer em natureza, reproduzidos no país ou importados".

As delegações regionais do IGPAI, agora IQA, são integradas nas delegações regionais do Ministério da Indústria. O Laboratório Central de Normalização e Fiscalização de Produtos foi integrado no Laboratório Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial (LNETI), também dependente do Ministério da Indústria.

Em 1984, a inspecção sistemática dos alimentos competia, entre outros, à Direcção-Geral de Fiscalização Económica, aos Serviços de Inspecção Sanitária das Câmaras Municipais e ao Instituto de Qualidade Alimentar. Nesse ano, com a publicação do Dec.-Lei nº 23/84, de 14 de Janeiro, definiu-se a estrutura orgânica do Ministério do Comércio e Turismo, e a Direcção-Geral de Fiscalização Económica, ficando na sua tutela, passou a designar-se Direcção-Geral de Inspecção Económica (DGIE).

Apesar destas mudanças, a DGIE, até aos anos 90, continuou a reger-se pelo disposto no Regulamento aprovado pelo Decreto nº 66/72, de 1 de Março, sem qualquer adaptação às novas realidades. Só nos anos 90 os computadores começaram a entrar na "ordem do dia da IGAE. Isto apesar de actualmente... a IGAE, para além da competência (delegada pelo Ministério Público) em relação aos crimes contra a saúde pública e contra a economia nacional, ter competência, nuns casos partilhada com outra entidade, noutros exclusiva, para a fiscalização e investigação de cerca de três mil tipos de contra-

-ordenações previstas em mais de 500 diplomas legais. Acresce o facto de, contrariamente ao que sucedia antigamente, os actos normativos sofrerem hoje alterações muito mais frequentes..." (Pousa, 2000).

Com a criação do Mercado Único em 1993, foi adoptada uma série de Directivas antes e depois desta data. Por exemplo, e no que diz respeito ao sector veterinário e zootécnico, que foi adoptada em 1 de Janeiro de 1993 permitiu a supressão dos controlos veterinários nas fronteiras entre os Estados-membro, ou seja, o controlo dos produtos de origem animal de origem comunitária deixou de ser efectuado nas fronteiras nacionais. A eliminação dos controlos nas fronteiras internas da Comunidade exigiu, no entanto, uma maior harmonização das leis e regulamentações nacionais em matéria veterinária, de modo a permitir que os animais e produtos animais, destinados a serem expedidos de um Estado-membro para outro, possam ser controlados e certificados no local de origem e sejam dispensados de qualquer verificação posterior.

Para existir um controlo mais harmonizado dos géneros alimentícios, foram publicadas as Directivas 89/397/CEE do Conselho, de 14 de Junho de 1989 sobre o controlo oficial de géneros alimentícios, a 93/43/CEE de 14 de Junho de 1993 sobre higiene dos géneros alimentícios, e a 93/99/CEE do Conselho, de 29 de Outubro de 1993 sobre medidas adicionais do controlo oficial de géneros alimentícios.

O problema da BSE vem introduzir uma intervenção externa ainda maior da UE no nosso mercado alimentar. Com o aparecimento do primeiro caso de BSE diagnosticado pelo Laboratório Nacional de Investigação Veterinária (LNIV) e reportado ao Director Geral da Pecuária em 1990 e com as tentativas de manter a confidencialidade sobre o assunto até 1993, altura em que o governo propõe a realização de uma audição parlamentar para verificar se a doença existe ou não em Portugal, inicia-se um processo de encobrimentos sucessivos, que culmina com as reacções da direcção do LNIV (Gonçalves, 2003):

"*A BSE foi diagnosticada sem dúvida absolutamente nenhuma e só pessoas ignorantes da matéria ou muito mal intencionadas podem pôr em causa o diagnóstico realizado no Laboratório Nacional de Investigação Veterinária*"

Apesar deste e de outros depoimentos, e depois de ouvidos outros especialistas, o relatório final da Comissão Parlamentar aprovado pelo Governo em 1993, conclui que "*o quadro clínico que caracteriza a BSE é comum a várias doenças cujo diagnóstico diferencial requer exames complementares muito específicos que não foram realizados*" e só em Novembro de 1993 as autoridades públicas notificam oficialmente a Comissão Europeia, assumindo a existência do primeiro caso de BSE em Portugal (Assembleia da República, 1993). Esta informação só é dada a conhecimento público em Julho de 1994. No entanto, esta situação não dá origem a qualquer acção política visível e os *media* praticamente ignoram o assunto até Março de 1996.

Nessa altura, é solicitada uma segunda audição parlamentar e adopta-se um Plano de Vigilância, Controlo e Irradicação da BSE, aprovado pelo Comité Veterinário Permanente através da Portaria nº 144-1/96 de 6 de Maio de 1996. Apesar destas medidas, a partir de Julho de 1997, a Comissão Europeia vai mover uma série de acções contra o Estado Português por falta de cooperação com o Serviço Veterinário e de Alimentação da CE (SAV), atrasos na aplicação de regulamentações Europeias e

vigilância deficiente (Comissão das Comunidades Europeias, 2003). O aumento do número de casos no Verão de 1998, aliado a uma forte probabilidade de o agente da BSE poder estar a ser reciclado em Portugal, levaram ao embargo até 1 de Agosto de 1999, que posteriormente se prolongou sucessivamente, pelo facto de as medidas preconizadas não terem sido implementadas de forma eficiente.

Entretanto, e de forma a verificar a aplicação de diversas Directivas relacionadas com o controlo e fiscalização dos géneros alimentícios, a Comissão Europeia envia a Portugal, entre 15 e 19 de Maio de 2000, uma missão do Comité Veterinário Permanente pertencente à Direcção Geral da Saúde e Protecção do Consumidor. Entre outras, o relatório (DG-SANCO - 1138/2000) retirou as seguintes conclusões:

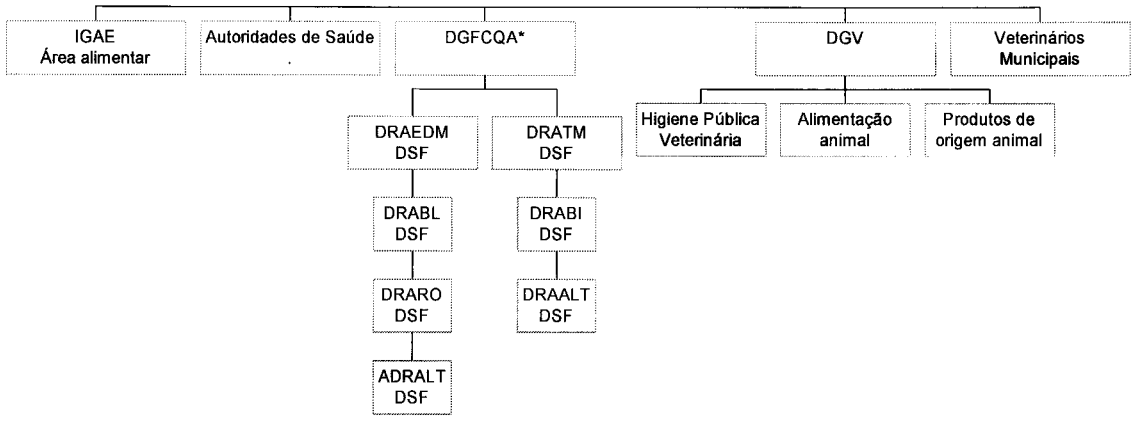
a) Os Ministérios envolvidos na supervisão da higiene alimentar na área do comércio alimentar têm diferentes definições das suas próprias responsabilidades, o que cria consideráveis sobreposições nas tarefas no controlo;
b) A coordenação entre os diversos serviços encarregados da aplicação da Directiva comunitária 93/43/EEC não é suficiente para cobrir as necessidades;
c) São muitas e diferentes as autoridades que emitem licenças para operar na área alimentar, criando confusão na cadeia de controlo dos estabelecimentos alimentares;
d) Não existe uma sistematização da gestão das inspecções aos estabelecimentos comerciais;
e) As Direcções Regionais de Agricultura não levam a cabo inspecções uniformes a nível nacional;
f) A capacidade das autoridades regionais para gerir os sistemas de controlo no interior dos estabelecimentos é inadequada e necessita de melhorias;
g) Nas autoridades locais não existe nenhum sistema de supervisão a funcionar capaz de assegurar a qualidade das inspecções.

Para além destas conclusões, o grupo de trabalho recomendou a criação de um sistema de controlo de qualidade capaz de assegurar a qualidade do trabalho realizado pelos diversos organismos avaliados, a divisão clara das responsabilidades ao longo do sistema, de forma a evitar as confusões sobre que serviços são responsáveis pelo quê, sugerindo ainda que estas e outras recomendações sejam implementadas, devendo ser elaborado um programa de trabalhos a produzir no espaço de 6 meses.

Este relatório e o impacto do problema da BSE (em especial como as autoridades portuguesas tinham gerido o problema) aceleraram diversos processos, levando a que em Julho desse ano fosse finalmente publicado o Decreto-lei n.º 132/2000 de 13/07/2000, que transpôs para o ordenamento jurídico Português as Directivas do Conselho, n.º 89/397/CEE, de 14 de Junho (de 1989), relativa ao controlo oficial dos géneros alimentícios, e 93/99/CEE, de 29 de Outubro (de 1993), relativa a medidas adicionais respeitantes ao controlo oficial dos géneros alimentícios, sendo revogado o despacho conjunto dos Ministros da Agricultura, da Saúde, do Comércio e Turismo e do Mar de 20 de Janeiro de 1993, publicado no Diário da República, 2ª série, n.º 30, de 5 de Fevereiro de 1993. Obrigava ainda a que fosse dada finalmente luz verde a uma Agência para a Qualidade e Segurança Alimentar em Agosto, através do Decreto-Lei nº 180/2000 de 10 de Agosto. Curiosamente, tanto o Decreto-Lei nº 132/2000 como o 180/2000 dão, de certa forma, razão ao relatório elaborado pela Comissão de peritos da CE. No caso do primeiro, verifica-se a grande quantidade de organismos competentes no controlo da qualidade alimentar , nomeadamente: a) Direcção-Geral de Fiscalização

e Controlo da Qualidade Alimentar - (DGFCQA); b) Inspecção-Geral das Actividades Económicas - (IGAE); c) Direcção-Geral das Pescas e Aquicultura - (DGPA); d) Direcção-Geral da Saúde - (Autoridades de Saúde)(DGS) (AS); e) Instituto da Vinha e do Vinho - (IVV); f) Direcção-Geral de Veterinária - (DGV); g) Direcção-Geral de Protecção das Culturas - (DGPC); h) Inspecção-Geral das Pescas - (IGP); i) Direcções Regionais de Agricultura - (DRAEDM, DRABL, DRARO, ADRALT, DRATM, DRABI, DRAALT); j) Instituto do Vinho do Porto - (IVP); e k) Serviços competentes das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira (Tabela 1).

Tabela 1. Organização dos serviços responsáveis pelo controlo oficial de géneros alimentícios após Decreto-Lei 132/2000.



* Organismo coordenador

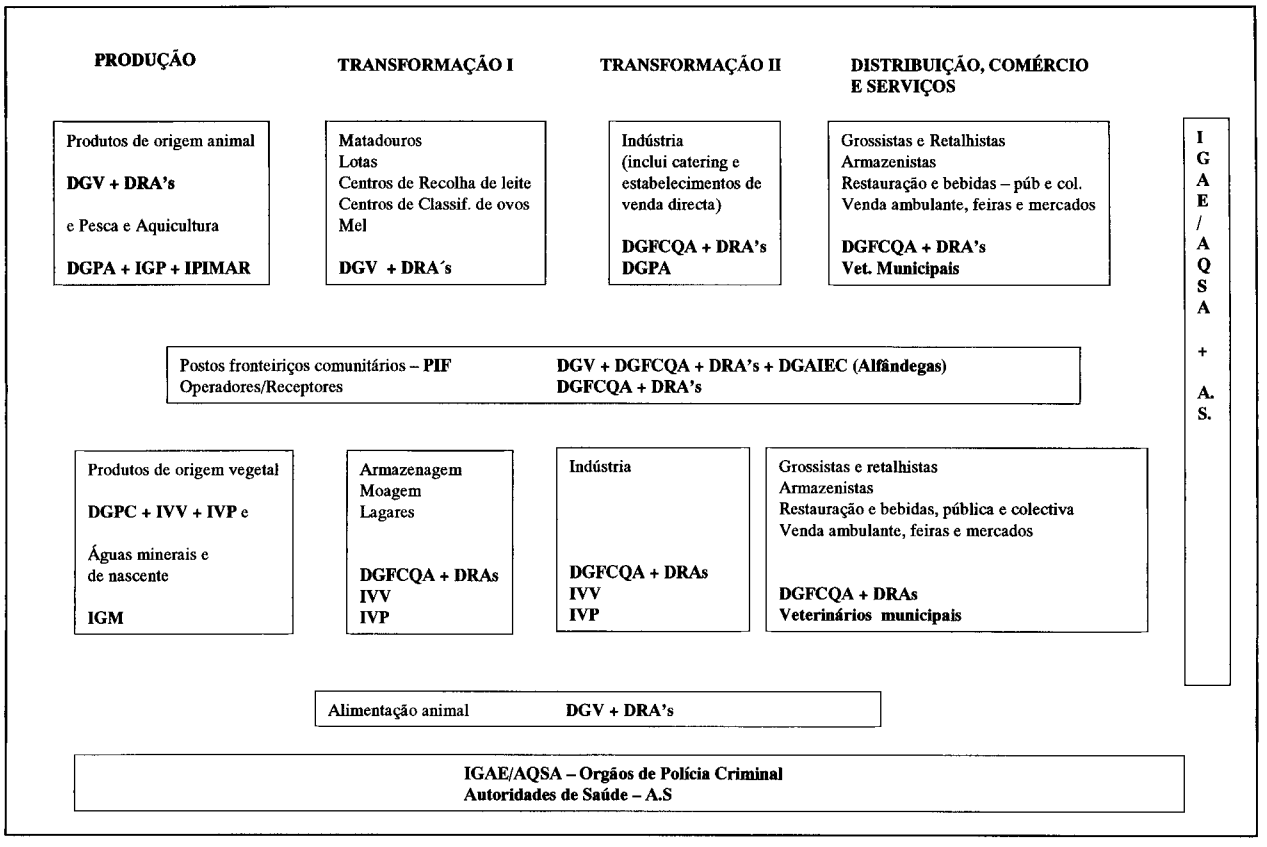
A Criação da Agência para a Qualidade e Segurança Alimentar (AQSA) pelo Decreto-Lei nº 180/2000 de 10 de Agosto deveu-se também, em parte, à percepção por parte do Governo da ineficácia do controlo da qualidade dos géneros alimentícios: "*No nosso país, a experiência tem demonstrado que um dos sectores onde as fragilidades se fazem sentir com maior acuidade é o da qualidade e segurança alimentar, seja pela dispersão do poder fiscalizador por várias entidades, dependentes de vários ministérios, seja pelas naturais dificuldades em se articularem procedimentos e em se potenciarem investimentos. Com a criação da Agência para a Qualidade e Segurança Alimentar pretende-se estabelecer condições que garantam um elevado nível de credibilidade da cadeia alimentar, através da coordenação da actividade das entidades públicas com funções de regulamentação, controlo e fiscalização no âmbito da qualidade e segurança alimentar, da rede de alerta rápido sobre acidentes nacionais e internacionais, garantindo, assim, um elevado padrão de qualidade e de segurança alimentar. Por impôr-se, no entanto, que esta importante função de coordenação comece, desde já, a ser exercida, dota-se a Agência para a Qualidade e Segurança Alimentar das necessárias atribuições, bem como de um conselho coordenador, de um conselho consultivo e de um conselho científico, órgãos de apoio indispensáveis à sua actividade*" (Presidência do Conselho de Ministros, 2000).

Curiosamente, a proposta para a criação de uma Agência para a Qualidade e Segurança Alimentar implica que durante o regime de instalação seja este organismo a coordenar as actividades de outros serviços, nomeadamente o da Direcção-Geral de Fiscalização e Controlo da Qualidade Alimentar, o organismo que tinha sido nomeado uns dias antes coordenador geral (Decreto-Lei nº 132/2000).

Nesta primeira versão da Agência, determinava-se uma integração das funções de avaliação, gestão e comunicação do risco. Tal como tinha sido proposto pelo grupo de trabalho que elaborou o anteprojecto da Agência na Primavera de 1999 (Despacho conjunto nº 883/98, dos Ministros da Economia, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, da Saúde e do Ambiente) a nova Agência não dependia do Ministério da Agricultura, "*corolário lógico da separação das actividades de apoio à produção de alimentos e de controlo destes, claramente desejada pela resolução do Conselho de Ministros supracitado*" mas sim directamente do Primeiro-Ministro (Caupers, 1999; Ministros da Economia, 1998). Para que a Agência funcionasse em pleno, foi criada uma Comissão Instaladora, tendo, entre outros objectivos, o de elaborar o projecto de Lei Orgânica da Agência. Até à sua versão final a Lei Orgânica da Agência receberia 18 versões.

Um ano após a publicação do diploma, em 9 de Março de 2001, através do Decreto-Lei nº 82/2001 e para que a Agência pudesse realizar mais eficaz e directamente "*acções de controlo e fiscalização no âmbito da qualidade e segurança alimentar*", atribuem-se-lhe funções de autoridade e natureza de órgão de polícia criminal. Neste modelo de organização participavam: a) Direcção-Geral de Fiscalização e Controlo da Qualidade Alimentar - (DGFCQA); b) Inspecção-Geral das Actividades Económicas - (IGAE); c) Direcção-Geral das Pescas e Aquicultura - (DGPA); d) Direcção-Geral da Saúde - (Autoridades de Saúde)(DGS)(AS); e) Instituto da Vinha e do Vinho - (IVV); f) Direcção-Geral de Veterinária - (DGV); g) Direcção-Geral de Protecção das Culturas - (DGPC); h) Inspecção-Geral das Pescas - (IGP); i) Direcções Regionais de Agricultura - (DRA); j) O Instituto do Vinho do Porto - (IVP); k) Serviços competentes das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira (Tabela 2).

Tabela 2. Organigrama do sistema de controlo oficial dos géneros alimentícios segundo Decreto-Lei nº 82/2001.



Com a entrada em funções do novo Governo (XV), em 6 de Abril de 2002, este modelo não foi levado à prática, tendo sido decidida através do Decreto-Lei nº 308/2002 de 16 de Dezembro, a restruturação da Agência para Qualidade Alimentar criada em 2000. Entre os motivos apontados para esta restruturação, pode ler-se na introdução ao Decreto-Lei que o modelo proposto anteriormente "*...era desadequado como a estrutura projectada era desproporcionada. No modelo preconizado pelo referido decreto-lei para a Agência, coexistiam as funções de avaliação do risco e as funções inspectiva e fiscalizadora o que, por si, configura uma mistura de funções pouco clarificadora, organizacional e flexível*". Assim, o novo modelo da Agência em vigor actua apenas sobre a avaliação e comunicação dos riscos em coordenação com a Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar. Outra modificação importante foi o facto, de nesta nova versão, a Agência ficar dependente directamente do Ministro da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas.

Paralelamente à reestruturação da Agência, a Resolução do Conselho de Ministros nº 131/2002 de 7 de Novembro assume como "*prioritária em matéria de política alimentar, a necessidade de assegurar elevados padrões de protecção da saúde pública de modo a restaurar a confiança dos consumidores...*". Assume-se ainda neste documento que as estruturas existentes "*não se têm mostrado à altura das necessidades que a defesa da saúde pública e dos interesses dos consumidores exigem, o que tem sido alvo de duras críticas por parte das missões de inspecção comunitárias que periodicamente se deslocam ao nosso país*" e que "os problemas e fragilidades são devidos em grande parte à dispersão e sobreposição de competências dos serviços

públicos envolvidos, à ausência de harmonização de procedimentos e de uma cadeia de comando clara e inequívoca". Neste sentido, o Conselho de Ministros resolveu promover "*a criação de uma comissão que terá como principal atribuição o levantamento exaustivo de todos os organismos da Administração Pública que exerçam funções de controlo e fiscalização na área alimentar*" (Conselho de Ministros, 2002).

Estamos pois, neste momento a viver uma fase de restruturação da Agência para Qualidade Alimentar criada em 2000, mas que nunca chegou propriamente a funcionar. Para além da "instalação" da Agência com a entrada em funcionamento do Conselho Científico (Despacho Conjunto nº 639/2003 de 4 de Junho) e Conselho Consultivo (Despacho Conjunto nº 667/2003 de 27 de Junho), terminou em Agosto de 2003 o mapeamento das instituições que trabalham na área do controlo e fiscalização na área alimentar, esperando-se para Outubro de 2003 a constituição de um único organismo fiscalizador para a área alimentar (Pessoa, 2002).

Neste momento, e como pudemos observar, depois de um período de autonomia em matéria de fiscalização e controlo da qualidade dos produtos alimentares, estas competências têm vindo a ser transferidas progressivamente para organismos comunitários. Pôde observar-se também, ao longo deste processo, uma mistura complexa entre a avaliação do risco e os seus reguladores, uma desorganização clara nos serviços responsáveis pela gestão do risco alimentar e o facto de as reformas empreendidas não resultarem de um debate genuíno no seio da população ou da administração pública, mas mais por imposição de situações ou entidades externas. Sabemos contudo muito pouco sobre qual o conhecimento e o impacto destas situações sobre o consumidor. Devido a todos estes factos, a actual estratégia alimentar em Portugal está claramente orientada para as questões da segurança alimentar (na sua componente de higio-sanidade dos alimentos) e confiança do consumidor.

4. A análise dos consumidores portugueses

4.1 As especificidades da realidade portuguesa

Em Portugal, apesar de nunca ter sido implementada uma Política Alimentar, a situação alimentar, fruto de pressões do mercado, de mudanças sociais, demográficas, políticas e económicas, alterou-se de forma significativa nos últimos 35 anos. Entre 1960 e 1992, a disponibilidade de carnes e miudezas, leite e derivados, óleos e gorduras aumentou para mais do dobro, contribuindo para que a percentagem da energia total fornecida pelos lípidos se tenha modificado de 25 % para 35 %, enquanto que a de cereais e frutos diminuiu, contribuindo para que a energia fornecida pelos hidratos de carbono tenha descido de 64% para 53%. Até 1997, data dos últimos registos, esta tendência mantém-se (INE (Instituto Nacional de Estatística), 1994; INE (Instituto Nacional de Estatística), 1999). Assim, num curto espaço de tempo, Portugal adoptou um perfil de ingestão de macronutrimentos e energia que tende a aproximar-se dos restantes países europeus (INE (Instituto Nacional de Estatística), 1999).

Para este facto, contribuíram o aumento das importações de alimentos, as políticas europeias do sector, nomeadamente a Política Agrícola Comum, a livre circulação de mercadorias, a incapacidade da produção interna agrícola e agro-industrial satisfazer as necessidades alimentares nacionais e as alterações nos circuitos de distribuição (Salgueiro, 1996). Adjacentes a estas modificações no circuito produtivo e comercial, ocorreram alterações significativas no tecido social, que iniciaram ou até reforçaram o sentido desta mudança. A diminuição da população empregada no sector primário, o aumento do número de pessoas a viver sozinhas, a diminuição do tamanho das famílias, a concentração da população nos centros urbanos do litoral e o aumento da mão-de-obra feminina são algumas das condições que permitiram a existência de uma crescente oferta alimentar adaptada a necessidades de rapidez de aquisição e preparação, ao menor conhecimento das técnicas culinárias, a necessidades de períodos mais longos de conservação dos alimentos e a maiores gastos com a alimentação fora de casa (Barreto, 2000).

O domínio da tecnologia relacionada com a produção alimentar permite a transformação de um pequeno núcleo de alimentos-base presentes tradicionalmente na alimentação portuguesa, em milhares de produtos de características alimentares e nutricionais aparentemente diferentes, adaptados às necessidades específicas de determinados grupos da população. Este aumento de diversidade e ganho de especificidade permitem atrair um mercado em quebra de crescimento, enfatizando no alimento uma mais valia de conveniência, rapidez, inovação, terapêutica, prevenção, economia, culinária ou de gosto consoante as opções tecnológicas e a estratégia de comunicação do produtor/distribuidor. Estas mais valias vão refazer todo o quadro conceptual da definição do alimento e das suas funções, mediando o processo de relacionamento com os alimentos já existentes e permitindo uma aproximação diferente face a novos produtos alimentares.

Neste ambiente de profunda mudança económica e social, não só se modificam os alimentos colocados à disposição do consumidor, como também é o próprio consumidor que se começa a relacionar de forma diferente com os alimentos. Este novo quadro conceptual obriga, por exemplo, a que as anteriores práticas sensoriais na escolha dos alimentos sejam reformuladas, com a introdução da leitura de rótulos e interpretação de mensagens publicitárias, ou então, que as práticas culinárias essenciais à segurança, digestibilidade e palatabilidade dos alimentos sejam substituídas por processos

tecnológicos com as mesmas funções, transmitidos já não através de códigos orais e práticas intergeracionais, mas através de instruções escritas e globais.

A conversão de uma alimentação "ruralizada", intimamente ligada aos alimentos em natureza e aos seus processos de produção local, para uma alimentação industrial, associada a alimentos processados e globais, faz-se, provavelmente a velocidades diferentes consoante as características dos alimentos e processos tecnológicos em causa e, também, consoante as características dos seus consumidores. Esta mudança implica, como todas as mudanças, uma sensação de redução do domínio da realidade. Esta sensação tem vindo a expressar-se nos receios crescentes dos consumidores face à segurança dos alimentos, através da recusa em comprar determinados alimentos, da crescente procura de alimentos biológicos ou no interesse por notícias relacionadas com o tema da segurança alimentar, onde os *media,* com a sua capacidade de difusão quase imediata, têm ampliado a mudança. Parece, assim, que o processo de modernização da nossa sociedade (alimentar) aumentou a oferta e, teoricamente, cobriu as necessidades, mas por outro lado criou novos perigos e incertezas. Esta nova realidade determina cada vez mais as opções de consumo, cria diferentes necessidades de informação e influencia as relações com as instituições e peritos, em especial os da saúde.

Neste ambiente de incerteza, o risco não pode ser entendido apenas como a probabilidade de ocorrer um evento adverso porque o conhecimento das relações alimentação/saúde é ainda muito limitado e porque as escolhas e avaliação das suas consequências dependem muito de valores sociais, económicos e culturais próprios dos cidadãos ou grupos sociais. O risco definido como uma forma sistemática de lidar com o perigo e com a insegurança induzida pelo próprio processo de modernização ou como a projecção de um grau de incerteza acerca do futuro é interiorizado e gerido por cada um, ou por cada grupo, de forma diferente, entrando por vezes em confronto com as noções de risco de outros grupos. O conceito de risco pode assim ser definido e utilizado de forma diferente pelos vários mediadores envolvidos no processo, nomeadamente por comunidades científicas e periciais; reguladores (legislativos, políticos, agências de regulação) sistema jurídico; *media*; sistema educativo; grupos sociais e comunidades locais; e por consumidores e associações de consumidores.

Os consumidores podem, eles mesmo, identificar diferentes dimensões do risco e valorizá-las de forma diferente. Os receios sobre a qualidade dos alimentos condicionam habitualmente uma interpretação do risco por parte dos consumidores susceptível de originar análises de custo/benefício desajustadas, alterando no imediato o consumo e o tecido produtivo. A longo prazo, são as relações com a alimentação e com os seus agentes económicos que são modificadas.

Na saúde, as "transacções" dependem da confiança mútua e da cooperação entre consumidores, profissionais de saúde e outros mediadores do processo. Se as percepções de risco por parte dos cidadãos se afastarem demasiado dos conceitos de risco da comunidade científica e dos profissionais da saúde, e se não existir um esforço para compreender e aproximar estas diferentes leituras da realidade, aumentará o grau de incerteza e desconfiança nas instituições e nos profissionais de saúde, considerados por diversas vezes, em Portugal, como a fonte mais credível sobre alimentação (de Almeida et al., 1997). Por outro lado, o não conhecimento das percepções dos consumidores sobre o risco e sua gestão, condiciona intervenções de menor impacte,

nomeadamente ao nível da comunicação sobre o risco, educação alimentar e noutros processos reguladores, como o legislativo.

Em Portugal, a análise do risco alimentar tem estado associada, na maior parte dos casos, a estudos epidemiológicos em que se relaciona ingestão alimentar e doença e ao controlo da qualidade de produtos alimentares, em especial na área da microbiologia e toxicologia. A regulação do risco tem estado assim confinada à sua avaliação, pouco tendo sido estudado sobre a gestão do risco alimentar por parte dos consumidores portugueses.

Em trabalhos anteriores, estudámos os conhecimentos e atitudes dos cidadãos europeus sobre alimentação, nutrição e saúde (Institute of European Food Studies, 1996). Avaliámos, em especial, a utilização e confiança depositada nas fontes de informação sobre alimentação saudável, bem como as características dos Portugueses face à procura de informação (de Almeida et al., 1997). Em Portugal, os profissionais de saúde, as instituições governamentais, os *media* e os rótulos aparecem como as fontes mais utilizadas quando se procura informação sobre alimentação saudável. O grau de utilização e de confiança depositada nas fontes de informação varia entre os grupos socio-demográficos estudados. Por exemplo, a procura de informação sobre alimentação saudável é superior no sexo feminino, nas pessoas com grau de escolaridade superior e classe social mais elevada.

No entanto, face a situações consideradas de risco, esta situação pode alterar-se. Num trabalho realizado sobre o caso da Encefalopatia Espongiforme dos Bovinos, em que estudámos a reacção a este problema por parte de um grupo de consumidores portugueses, não encontrámos diferenças estatisticamente significativas entre a variação do consumo durante este período e algumas características sócio-demográficas como a idade e a educação. A gestão do risco por parte dos consumidores fez-se de forma diferente da preconizada pelas autoridades, e, os profissionais de saúde parecem ter sido pouco utilizados como fonte de informação directa ao longo da crise. Outro dado a realçar foi o impacte das medidas governamentais (em especial o abate de animais), que parecem ter influenciado significativamente as atitudes dos consumidores (Graça et al., 1997).

Este dados sugerem que as respostas ao risco na alimentação contêm uma especificidade própria, havendo necessidade de se conhecer melhor a sua hierarquização e construção em diferentes contextos espaciais, temporais, sociais e culturais, as relações com as cadeias de mediadores que o definem e regulam, e as respostas que originam. Sem este tipo de informação, os profissionais de saúde que trabalham em nutrição não se podem constituir como mediadores eficazes face ao risco alimentar e aos sistemas que o regulam.

4.2 Discussões de Grupo (Focus Group)

Quando se estuda as percepções do público face ao risco alimentar, é difícil presumir-se à partida quais são os riscos e qual o seu significado para a população. Em muitos dos trabalhos realizados até hoje, partiu-se do pressuposto de que o público reage ou responde a um "problema" existente na sua alimentação, e tentaram-se qualificar e até quantificar essas respostas. Em estudos anteriores sobre a percepção do risco público, entendeu-se que o objecto das respostas da população poderia incluir os temas seguintes (Marris, Wynne, Simmons, & Weldon, 2001):

- A magnitude do risco tal como é descrita pelos cientistas, por exemplo a mortalidade.
- As propriedades do risco, ou seja, os seus atributos psicométricos, como foram descritos por Slovic e col., como o facto do risco ser voluntário ou não, a distribuição do risco/benefício, a familiaridade face ao problema, a sua visibilidade, etc.
- A (má) gestão institucional do risco.
- As definições dominantes do risco por parte das instituições, e que foram impostas no discurso oficial.
- As definições dominantes do risco por parte do público, e a sua caracterização usual (como sendo estereotipadas e de ignorância) por parte de alguns especialistas.

Contudo, para nós, um passo óbvio antes de partirmos para esta etapa foi a de tentarmos compreender primeiro a que é que o público está a responder. Como é que a nossa população entende o "problema", se é que para ela o "problema" existe. Só depois tentámos qualificar/quantificar as percepções do problema e verificar como este era ultrapassado. Assim, pretendemos utilizar uma metodologia que permitisse à nossa população responder (através das suas próprias palavras, utilizando as suas próprias categorizações e associações) o que entendia por risco alimentar, como o percepcionava e geria. Esta metodologia deveria permitir não só compreender melhor como a população via o "problema", mas também identificar e seleccionar questões a incluir r num questionário a realizar mais tarde sobre este assunto.

Para dar resposta às questões anteriores, entendeu-se utilizar a metodologia de *Focus Group*. Também designadas por *Group depth interviews,* são discussões guiadas em pequenos grupos de 7 a 10 pessoas que não se conhecem, mas que partilham algumas características comuns relacionadas com o assunto em questão. O objectivo é que essas pessoas exprimam as suas opiniões acerca do que lhes é perguntado e possam interagir entre si num ambiente descontraído, sempre conduzidas por um moderador que segue um determinado guião. O moderador encoraja a discussão, levanta questões, aprofunda alguns tópicos de discussão, promovendo inclusive algum confronto de opiniões entre os entrevistados. O moderador utiliza questões abertas, predefinidas numa determinada sequência geralmente memorizada anteriormente. Apesar de estas questões parecerem espontâneas, elas pertencem a um guião de entrevista desenvolvido previamente. O ambiente criado permite que os participantes influenciem os outros e sejam influenciados por estes, tal como acontece na vida real (Krueger, 1988).

Este tipo de entrevista utiliza a interacção de grupo para recolher informação e aprofundar determinados assuntos que dificilmente seriam identificados sem este

confronto de ideias(Morgan, 1988). De acordo com alguns autores (Kitzinger & Barbour, 1999), os *Focus Group* são:

"ideais para explorar as experiências pessoais, as opiniões, desejos e preocupações. O método é particularmente útil por permitir aos participantes gerar as suas próprias questões, enquadramentos e percepções e explicar as suas prioridades nas suas próprias palavras e vocabulário. Os Focus Group também permitem aos investigadores examinar as diferentes perspectivas das pessoas em função das relações sociais que mantêm."

Este método tem vindo a ser utilizado cada vez com mais frequência pelos investigadores das ciências sociais interessados em investigar as atitudes e linguagem do público (Suter, 2000). Um número crescente de trabalhos tem vindo a ser realizado na área das percepções públicas ao risco (Kerr & Cunningham-Burley, 2000; Krummel, Humphries, & Tessaro, 2002; Reilly, 1999). Os *Focus Group* têm também sido utilizados para construir e desenvolver questões a incluir em inquéritos (Nassar-McMillan & Borders, 2002).

Os dados provenientes dos *Focus Group,* em contraste com os dados provenientes de inquéritos individuais, fornece informação que está mais próxima dos processos através dos quais os indivíduos controem as suas opiniões permitindo-lhes responder nas suas próprias palavras e utilizando as suas próprias categorizações e associações. Estes motivos foram determinantes na escolha deste método para estudar inicialmente as percepções dos consumidores face ao risco alimentar.

Como em qualquer outro método, os *Focus Group* dependem em grande parte das qualidades metodológicas, da capacidade de análise e da integridade do investigador. O número limitado de indivíduos que participam impossibilita a generalização dos resultados. Não é esse, contudo, o objectivo deste tipo de metodologia. Outra crítica feita por vezes ao método é o facto de o grupo poder distorcer a expressão individual dos pontos de vista. Apesar de as pessoas não pensarem no vazio e de a capacidade de cada um se exprimir livremente depender também da qualidade do moderador, esta questão não deve ser deixada de lado, devendo sempre pensar-se ao analisar os dados que, de alguma forma, estas entrevistas são realizadas num ambiente "artificial". Outra crítica frequente aos *Focus Group* é o facto de o investigador, sendo responsável pela análise dos dados, poder distorcer inadvertidamente os resultados de forma a ir ao encontro das suas expectativas. Esta questão ainda se torna mais pertinente quando se trata do estudo das percepções que dificilmente podem ser validadas por medidas externas.

Para ultrapassar algumas destas limitações, comparámos, sempre que possível, as nossas interpretações com as de um investigador externo. Também a condução da entrevista tentou ser o mais neutra possível, tal como é sugerido (Gibbs, 1997). Contudo, é impossível garantir que estes problemas não tenham surgido ao longo do processo.

4.2.1 População e Métodos

Nesta secção, iremos descrever de forma específica como os nossos *Focus Group* foram conduzidos.

Calendarização

As sessões foram realizadas em dois momentos distintos, precedidas de um período de treino:

Fase I (Treino): Janeiro a Abril de 1999.

Tendo em conta a nossa pouca experiência na realização deste tipo de sessões, tentámos ao longo deste processo aumentar as nossas competências na área. Assim acompanhámos numa empresa especializada neste tipo de estudos (Motivação Norte, Estudos Psico-sociológicos, Lda) a preparação de 2 guiões de entrevista, participámos como entrevistados em 6 *Focus Group* e acompanhámos a transcrição de 3 sessões realizadas por profissionais desta empresa.

Depois deste processo, conscientes da nossa falta de preparação, em especial na condução de entrevistas, treinámos este passo (com um guião ainda em fase de construção) com um grupo restrito de 7 educadoras infantis, funcionárias de um colégio do Ensino Básico em Vila Nova de Gaia. Depois de obtida a permissão da directora do Colégio e explicados os objectivos gerais deste processo, foi realizada a sessão em grupo no próprio colégio. Esta sessão, com a duração de 2 horas, foi acompanhada por uma psicóloga especializada neste tipo de trabalho. Após ter-se concluído a sessão foram analisadas a condução da mesma e as correcções a efectuar. Os comentários das participantes foram também anotados, em especial os que diziam respeito à forma como a sessão tinha sido conduzida e aos temas abordados. No dia seguinte à entrevista, realizámos uma pequena sessão de educação alimentar com as entrevistadas sobre o tema "Alimentação da criança – cuidados a ter".

Fase II (Piloto): 2 *Focus Group* realizados entre 13 e 14 de Julho de 1999.

Foram realizadas duas sessões, em dois dias consecutivos, com o apoio de uma empresa especializada neste tipo de estudos. O objectivo foi testar um guião, entretanto elaborado, e avaliar todos os passos desta metodologia por profissionais da área. Estas duas sessões foram realizadas nas instalações da empresa, sob supervisão directa dos seus profissionais. As transcrições e redacção das conclusões finais foram realizadas em paralelo e comparadas no fim do processo. Tratando-se de uma fase piloto, não incorporámos os resultados deste processo no nosso resultado final.

Fase III: 8 *Focus Group* realizados entre Março e Maio de 2000.

Foram realizados 8 *Focus Group*, cada um com cerca de 8 indivíduos. As sessões foram conduzidas integralmente por nós.

Guião dos *Focus Group*

O guião final não diferiu muito do testado na Fase piloto. O guião testado na Fase piloto, incluía 3 grandes grupos de perguntas.

O primeiro grupo tentava caracterizar o consumidor, nomeadamente os seus hábitos de compra e de consumo de alimentos. Depois de realizarmos a primeira sessão de *Focus Group,* na Fase I, chegámos à conclusão que era necessária uma parte introdutória que nos levasse a conhecer melhor os participantes do ponto de vista alimentar, mas também porque os seus hábitos de compra e consumo pareciam influenciar a forma como eles percepcionavam os "problemas" alimentares identificados posteriormente. Na parte inicial da sessão, após uma breve introdução ao estudo e aos seus objectivos, ao moderador e restantes participantes, pediu-se a estes para falarem, de um modo geral, do seu dia-a-dia alimentar (durante aprox. 30 min.). A questão dos receios face à alimentação não foi levantada pelo moderador. Se esta questão foi levantada naturalmente, foi anotada, mas não desenvolvida nesta parte. Tentámos perceber: os hábitos de consumo alimentar; tipo de refeições praticadas (o que comem e como preparam) e horários; a influência do orçamento, família, trabalho e outras tarefas domésticas; quais os locais privilegiados/rejeitados de compra (mercearia, supermercado, talho, peixaria, mercado) e porquê; se tinham produção própria de alimentos; a variabilidade da escolha do local em função do tipo de alimento pretendido (carne, peixe, legumes), com que regularidade se deslocavam a esses locais (diária, semanal, quinzenal ou mensalmente); recurso a refeições preparadas fora de casa (comida pré-confeccionada, *take away*, restaurante); em que alturas e porquê; qual o grau de satisfação com a alimentação praticada actualmente; e o que ainda faltava para que se sentissem completamente satisfeitas.

No segundo grupo de perguntas (aprox. 45 min.), o moderador introduziu a palavra "receio/preocupação" face à qualidade da alimentação e tentou avaliar aquilo que assustava osparticipantes. Tentou-se perceber, nesta fase: quais os receios/medos em relação aos alimentos e razões subjacentes; o que entendiam por manipulação genética, contaminação química, pesticidas, aditivos, hormonas, radiações, salmonela, BSE, gorduras; quais as questões que consideravam mais graves, que acreditavam representar um maior risco para a saúde e porquê (pediu-se para que enumerassem 2 ou 3 que mais as preocupavam); que aspectos determinavam diferentes percepções de risco e sua intensidade (ex. sensação de controlo/ter conhecimento, nº de pessoas expostas, implicar risco de morte); quais os efeitos que mais temiam ao nível da saúde (cancro, doenças cardiovasculares, colesterol, etc); como sentiam que tinham evoluído ao longo do tempo as preocupações com a qualidade dos alimentos, se se tinham atenuado ou agravado; e que expectativas tinham em relação ao futuro.

Na fase final (30 min.), tentámos saber quais os comportamentos face ao risco percebido, não só em termos de mobilização dos participantes e acções tomadas, mas também as acções relacionadas com a procura de informação. Tentou-se perceber nesta fase: quais as soluções adaptadas no sentido de reduzir a noção de perigo/risco veiculado pelos alimentos; que acções são efectivamente concretizadas para cada receio anteriormente apontado (caso não sejam tomadas medidas em relação a uma ou mais questões perceber porquê); em que medida têm vindo a modificar a escolha, compra, confecção e consumo alimentar ao longo do tempo; o que consideram que a sociedade deverá fazer no sentido de resolver o problema e porquê; o que cada um deverá fazer e

porquê; se a solução passar pela procura de informação, onde a irão procurar (ex. jornais, revistas, TV, rádio, associações de defesa do consumidor) e quais os meios em que depositam maior confiança.

Logística e recrutamento

As características sócio-demograficas determinantes para a formação de cada um dos grupos pode ser encontrada na Tabela 3. Todas as entrevistas foram realizadas a mulheres, de nacionalidade portuguesa, residentes na área do Grande Porto, que não manipulavam e/ou confeccionavam alimentos no âmbito profissional e que nunca tinham participado em entrevistas deste tipo.

Tabela 3. Critérios de recrutamento para os *Focus Group.*

Fase I	1	Nível elevado de educação (> 12 anos escol.)	Abril 1999
Fase II	2	Nível médio - elevado de educação (≥ 9 anos de escol.)	Julho 1999
	3	Nível baixo de educação (< 9 anos de escol.)	Julho 1999
Fase III	4	Mulheres (zona "interior")	Março 2000
	5	Mulheres (zona litoral)	Março 2000
	6	Mulheres com filhos até 10 anos de idade	Abril 2000
	7	Mulheres (< 40 anos) e escol. ≥ 9 anos	Abril 2000
	8	Mulheres (< 40 anos) e escol. ≥ 9 anos	Abril 2000
	9	Mulheres (< 40 anos) e escol. < 9 anos	Abril 2000
	10	Mulheres (< 40 anos) e escol. < 9 anos	Maio 2000
	11	Mulheres idosas (≥ 60 anos)	Maio 2000

Não foi objectivo do recrutamento constituir amostras representativas dos grupos com as características aqui apresentadas, mas tão só gerar a maior diversidade sócio-demografica possível, entre grupos, de acordo com características que considerámos relevantes para o estudo das percepções públicas sobre o risco alimentar. Por dificuldades de selecção, não foi construído nenhum grupo de homens, apesar de terem sido feitas duas tentativas para que tal acontecesse. Também por dificuldade de selecção, repetimos dois grupos com as mesmas características, as mais frequentes na comunidade onde nos encontrávamos. Na fase I, o critério de selecção foi puramente de oportunidade, pois eram entrevistados fáceis de contactar, disponíveis para o estudo e com capacidade de discutir o conteúdo e qualidade do próprio processo da entrevista. Na fase II, o objectivo foi verificar como é que as entrevistas funcionavam com escalões diferentes de escolaridade média. Em especial, interessava-nos testar o guião em populações com mais baixo nível de escolaridade e verificar como interpretavam as questões colocadas. Na fase III, foi nosso objectivo verificar se a idade, o facto de terem ou não terem filhos, o nível educativo e o local de residência eram importantes para a construção das percepções e gestão do risco.

Procurou-se que os grupos fossem homogéneos relativamente ao conjunto de características pré-seleccionadas.

O processo de selecção dos entrevistados iniciou-se, contactando diversas escolas e colégios da área do Grande Porto do ensino pré-escolar ao 4º ano do 1º ciclo, com as quais mantínhamos um bom relacionamento e onde nunca tinham sido realizadas acções

de educação para os pais sobre o tema da alimentação saudável ou segurança alimentar. Estas escolas situavam-se na zona de Vila Nova de Gaia – nas freguesias da Madalena e Oliveira do Douro.

Depois de explicados os objectivos do estudo aos responsáveis das escolas, foram seleccionados os nomes e números de telefone das possíveis candidatas a entrevistar, em função das características pretendidas. Na maior parte dos casos, existindo a possibilidade de contactar mais do que uma pessoa, estes números de telefone foram escolhidos aleatoriamente e ordenados numa lista.

Foram definidos os dias das entrevistas, as horas julgadas mais convenientes (no horário pós-laboral ou à hora de saída das crianças) e os locais onde iriam decorrer as sessões.

De seguida, os responsáveis por cada escola estabeleceram telefonicamente um primeiro contacto, descrevendo sumariamente o estudo para saberem do seu interesse em participar. O estudo foi descrito como constituido de sessões cujo objectivo era falar sobre Alimentação Saudável. Indicou-se que estava a ser conduzido por técnicos da área (não se mencionou o facto de serem Nutricionistas ou a instituição que estava a organizar o processo). Às 65 candidatas que responderam afirmativamente (ocorreram apenas 2 recusas inicialmente), foi feito um pequeno teste de selecção para verificar se as pessoas confeccionavam regularmente alimentos no seu âmbito profissional. Foram identificadas 2 pessoas nesta situação, tendo sido contactadas outras 2 pessoas da lista de nomes. As seleccionadas foram informadas que voltariam a ser contactadas posteriormente e indicaram qual a hora a que gostariam de ser contactadas. Escolheram também o dia e a hora mais convenientes para se deslocarem às escolas. As participantes não receberam qualquer tipo de recompensa monetária. Apenas lhes foi dito que durante as sessões seria oferecido um pequeno lanche.

Após esta fase, as candidatas foram contactadas telefonicamente pelos responsáveis da Escola no dia anterior à sessão para confirmar a sua presença. Nos casos em que não foi possível confirmar a presença ou em que se deu alguma desistência (4 casos no total) foram contactados as candidatos colocadas logo a seguir na lista inicial.

As sessões tiveram uma duração média de 2 horas e 30 minutos. Durante a fase inicial da sessão, foi apresentado o moderador e as participantes apresentaram-se. Foi dada uma explicação geral do trabalho e enfatizada a necessidade de opiniões sinceras mesmo que minoritárias no grupo. Foi explicado o anonimato das entrevistadas, a necessidade de gravar as sessões e obtido o consentimento para tal. Na maior parte dos casos, o lanche iniciou-se ainda durante a apresentação constituindo uma excelente forma de quebrar as barreiras iniciais.

Depois de realizados os *Focus Group,* as entrevistadas foram convidadas a participar em 2 sessões de Educação Alimentar sobre "Alimentação Saudável" em ambas as escolas. Para além dss 65 participantes, foram convidadas as 4 pessoas que tinham desistido e as 2 não elegíveis para o estudo (pessoas que confeccionavam alimentos no seu âmbito profissional) e todos os membros de ambas as escolas participantes.

Análise dos dados

A análise dos dados envolveu dois passos. Primeiro transcreveram-se as sessões e incorporaram-se algumas notas retiradas no final da sessão aos resultados. Depois, através de técnicas de análise de conteúdo e com base nas transcrições integrais das reuniões, condensámos as questões consideradas mais relevantes ao longo da sessão para cada fase desta e, nos casos considerados mais pertinentes, transcrevemos as citações das participantes.

Teste e validação dos resultados

À semelhança do que aconteceu nas Fases I e II, os resultados da Fase III foram avaliados por investigadores externos. Assim, pedimos para serem analisadas paralelamente 2 transcrições de 2 sessões realizadas nesta fase e retiradas as principais conclusões destas transcrições. Este processo foi realizado pela psicóloga que nos acompanhou nas fases iniciais do projecto. As entrevistas 6 e 7 foram assim duplamente analisadas. Posteriormente, comparámos os resultados obtidos tendo-se verificado que na generalidade, as principais conclusões eram semelhantes.

4.2.2 Resultados

Devido à heterogeneidade de grupos criados, resolvemos sublinhar preferencialmente, as áreas onde encontrámos pontos em comum, ao longo da análise dos resultados. No entanto, sempre que considerámos pertinente, chamámos a atenção para outras áreas específicas emergentes em cada um dos grupos estudados. Na análise, a parte dos receios alimentares surge muitas vezes em continuidade com a parte relativa às atitudes face ao risco percebido. Fez-se esta junção para tornar a leitura mais fácil e porque, ao longo das entrevistas, apercebemo-nos de que era mais simples associar as percepções face ao risco com os comportamentos assumidos para gerir esse risco, de maneira a não se perder o fio condutor da entrevista.

(A) Hábitos alimentares

Tipo de refeições praticadas

O pequeno-almoço é uma refeição à qual a maioria das participantes dá pouca importância. Quando não o consomem ou é reduzido, é complementado com uma refeição feita a meio da manhã, habitualmente fora de casa. As mulheres com filhos pequenos argumentam, que devido a estes, sobra-lhes pouco tempo para prepararem as refeições para si. Para a maioria, representa mais uma preocupação e muitas vezes é adiada para a chegada ao emprego (na pastelaria próxima do local de trabalho). Para outras, não tomar o pequeno-almoço, comer pouco de manhã ou comer algo que possa ser ingerido rapidamente como um café e um bolo já se tornou um hábito e até permite ficar mais algum tempo na cama. A excepção encontra-se entre as participantes mais velhas, algumas das quais, mesmo assim, referiram não fazer esta refeição.

" Eu já me levanto muito cedo... às seis e meia da manhã, não preciso de mais uma preocupação".

O almoço é aquela refeição em que notámos uma maior diversidade de comportamentos. Tanto pode ser tomado em casa, numa pastelaria/café/restaurante, na cantina do local de trabalho, como até trazida de casa e depois consumida no local de trabalho. Para a maioria, a preferência recai sobre algo quente, como uma sopa ou um pequeno prato. No entanto, a satisfação com esta refeição é muitas vezes limitada pela falta de tempo e pela dificuldade em encontrar um local com uma boa relação preço/qualidade. Nos casos das pessoas que vão a casa, muitas vezes têm a obrigação de cozinhar para a família, acabando nestes casos também por ter pouco tempo para fruir a sua refeição.

"Quando acabo de preparar a refeição estou cansada. Acabo por comer uma sopa e qualquer coisa que sobra enquanto deixo já meio preparado o jantar".

O jantar é a refeição em que é investido mais tempo. Pretende-se que seja a refeição mais requintada e onde são consumidos produtos habitualmente ausentes noutras refeições. Algumas pessoas referem que nesta refeição se compensam "falhas/deficiências" da alimentação fora de casa. Assim, para muitas das entrevistadas, esta refeição acaba por ser habitualmente muito trabalhosa. As mães com filhos pequenos referem a dificuldade destes em ingerir o que "deviam". A maioria refere o cansaço de fazer o jantar todos os dias, mas não admite recorrer a comida comprada fora

ou comprada já pré-preparada. Para as entrevistadas, este tipo de refeições é de menor qualidade e, segundo elas, a família "não gosta deste tipo de refeições". As entrevistadas com filhos, em especial, consideram a comida confeccionada fora de casa com menos qualidade, com excesso de gordura e condimentos.

Durante o fim-de-semana, é referido o facto de se comer mais vezes fora, especialmente ao jantar, ou então de se preparar uma refeição diferente. Ocasionalmente as participantes referiram ir jantar a um restaurante, mas a maioria diz que quando come fora de casa fá-lo em casa de familiares ou amigos.

Locais de compra e razões

A escolha do local de compra parece variar em função do tipo de alimentos pretendido. As compras de alimentos menos perecíveis como as massas, arroz, açúcar, enlatados, leite e lacticínios é feita habitualmente nos super e hipermercados. As compras de fruta e hortícolas frescos é feita em mercados, mercearias conhecidas, a particulares ou familiares com hortas. A carne é adquirida preferencialmente em talhos conhecidos, já frequentados por familiares. O peixe é adquirido a pessoas conhecidas ou em determinados locais de confiança, como lotas ou peixarias.

" *Compro a carne sempre no mesmo talho. É um sítio de confiança e o dono às vezes diz-me: menina hoje não leve isso que não está fresco...*"

A compra de carne é feita em talhos locais mas também em supermercados e hipermercados. Para muitas das participantes, nos hipermercados, o aspecto e cheiro da carne são poucos agradáveis. Para muitas entrevistadas, a compra em talhos prende-se com a confiança estabelecida com o talhante, mas também com a proximidade e com a possibilidade de comprar fiado. Contudo, muitas das participantes, quando questionadas repetidamente sobre o assunto, revelam alguma ambivalência. Por um lado, existe a confiança depositada nos vendedores, mas também alguma incerteza quanto à real qualidade da carne e à capacidade dos vendedores para detectarem produtos de qualidade.

Verifica-se um forte resistência a comprar fruta e hortícolas frescos nos super e hipermercados devido a, entre outros factores, falta de correspondência entre o aspecto exterior e as características organolépticas dos produtos, a proveniência, processos de produção e, em alguns casos, devido ao preço excessivo. Estes aspectos foram mais realçados no grupo das mulheres mais velhas, mas são questões frequentemente levantadas por todas as mulheres dos grupos participantes.

A compra de hortícolas frescos e fruta nas lojas mais pequenas é uma medida adoptada pelas participantes para consumirem produtos que acreditam ter uma maior qualidade. Outra razão para este tipo de consumo é a relação estabelecida pessoalmente com o vendedor, que permite ter mais "segurança" nos produtos frescos adquiridos.

Os hipermercados foram considerados locais de confiança para a compra de outros alimentos como os lacticínios devido a condições de higiene, elevada rotatividade dos alimentos e cuidados com a rotulagem e prazos de validade.

A questão da conveniência foi referida por todos os grupos como sendo um factor importante na tomada de decisões. Por exemplo, apesar de preferirem comprar hortícolas e fruta fresca nas lojas mais pequenas, compram-na também em super e hipermercados quando lá se deslocam. O mesmo se passa com a carne.

Foram muitas as inquiridas que referiram outras fontes de abastecimento de alimentos. Em muitos casos, foram referidos os hortícolas comprados a familiares, de produção própria ou adquiridos a conhecidos que os produzem. Embora este tipo de abastecimento nem sempre seja possível, ele é preferido às compras em supermercados, hipermercados e mesmos mercearias ou lojas mais pequenas. Outros alimentos para os quais existe uma clara preferência por um abastecimento mais familiar ou de proximidade são os frangos e ovos. Os motivos mais frequentemente apontados para este tipo de consumo prendem-se com o sabor, com a economia, com a qualidade e também com a tradição. Nota-se que a palavra "caseiro" foi várias vezes utilizada como sinónimo de um produto que não vem através do circuito comercial normal e que geralmente é obtido através de uma produção própria, de familiares ou conhecidos ou adquirida em mercados locais, onde muitas vezes se conhece directamente quem produz.

"*Os frangos caseiros não têm comparação. Têm outro sabor e qualidade. Sempre que vou à aldeia telefono à minha tia para me arranjar dois ou três*".

As participantes mais jovens consideram-se pouco aptas a fazer escolhas acertadas, em especial quando se trata de carne ou peixe, preferindo que essa escolha seja feita pelo vendedor em quem confiam ou até por familiares, como pais ou sogros. Este sentimento é partilhado por mulheres de diferentes níveis de escolaridade.

A percepção da "qualidade" da carne, peixe, hortícolas e fruta é feita, na maioria dos casos, através do aspecto visual, do tacto e do odor dos alimentos. Por exemplo, no caso da carne, a cor e a consistência são muito importantes e referidas por muitas inquiridas. Estas características físicas dos alimentos estão muitas vezes associadas aos eventuais "problemas". Assim, a cor da carne aparece, por exemplo, associada com os métodos de produção intensivos, com a utilização excessiva de substâncias químicas e com a pobreza vitamínica. O aspecto normalizado da fruta, por exemplo, é um factor geralmente associado à produção artificial do alimento.

"*As couves dos super não sabem a nada. São mesmo deslavadas. Aquilo é só químicos*".

Grau de satisfação com a alimentação praticada

De um modo geral, as participantes sentem-se pouco satisfeitas com a actual qualidade dos produtos alimentares colocados à venda e consideram que esta qualidade tem vindo a diminuir. Em muitos casos, associam a diminuição da qualidade com a alteração do sabor dos alimentos e com a crescente artificialidade dos métodos de produção.

(B) (C) Receios alimentares e atitudes face ao risco percebido

De um modo geral, observa-se que as participantes manifestam uma desconfiança generalizada face à qualidade dos alimentos, sendo esta acompanhada pela inevitabilidade de se ter que consumir.

"As coisas não estão lá muito bem, mas a gente tem de comer e tem".

Existe uma forte convicção de que quase todos os alimentos apresentam algum problema para a saúde humana, sendo apontados como exemplos as carnes de vaca, porco, frango, o peixe, a fruta e os hortícolas.

"Temos de ter a consciência de que está tudo um bocado podre não é ?"

Para muitas das participantes, os receios mais frequentes têm a ver com o grau de frescura dos alimentos. A maior preocupação parece ter a ver com o facto de o alimento se apresentar "estragado ou não".

Numa segunda opinião, menos generalista, é o consumo de carne de vaca e a ingestão de gorduras que mais as preocupa. Esta segunda preocupação é mais citada no grupo com escolaridade mais elevada.

Carne de vaca

A BSE destaca-se como o problema que mais impacto teve, quer ao nível da intensidade do receio que suscitou, quer ao nível da alteração de hábitos de consumo que determinou aquando do seu aparecimento.

As medidas adoptadas na altura para lidar com o problema foram drásticas, eliminando-se em muitos casos o seu consumo. Esta medida foi mais visível nas mulheres mais jovens, mas não parece ser afectado pelo nível de escolaridade das entrevistadas.

"Eu quando houve essa loucura estive 2 meses sem comer carne de vaca".

As participantes que assumem ter continuado a consumir carne de vaca durante esse período justificam-no por depositarem inteira confiança no talho que frequentam, porque a doença se transmitiu apenas através de determinadas partes do animal e pelo carácter indispensável da carne na alimentação das crianças (no caso das mães com filhos).

Para algumas das entrevistadas (em especial as mais velhas e as com menor escolaridade), o problema não se colocou de forma tão dramática, pois a carne de vaca é um alimento de consumo ocasional geralmente substituído no dia-a-dia pela carne de porco ou frango.

Para a maioria, o problema encontra-se hoje ultrapassado. Este facto deve-se ao aumento da fiscalização, ao reconhecimento de que o "período de contaminação" já passou, ao facto de não existir ninguém "contaminado" e à comunicação social nunca mais ter abordado o problema.

"Voltei a comer porque a doença já existia há muito tempo...se calhar já estava contaminada e por isso não valia a pena continuar a evitar".

"Via toda a gente a comer e a mim apetecia-me um bife...comi e pensei que se morresse os outros também morreriam".

Persiste ainda alguma desconfiança relativamente a este alimento, mas que não as impede de o comprar.

As gorduras alimentares

A ingestão de gordura revela-se como uma preocupação, pois é estabelecida uma ligação entre o consumo de gordura e o aparecimento de obesidade e doença.

A forma de tradicional de confeccionar, recorrendo a processos culinários como a fritura e a comida consumida fora de casa parecem ser fonte de preocupação pelo excesso de gordura que contêm. Determinados alimentos como a carne de porco e os métodos de confecção como a fritura parecem centrar as preocupações das entrevistadas.

Outros receios

Os restantes receios diferenciam-se do suscitado pela BSE pelo facto de terem sido vividos de forma menos intensa na altura em que foram divulgados, e de não terem implicado mudanças tão drásticas na compra e consumo. O facto da abordagem dos meios de comunicação ter sido menos alarmista parece também ter contribuído para esta situação.

Quanto aos frangos, na altura do problema das dioxinas, ninguém deixou de comprar. Existe a ideia generalizada de que os frangos foram contaminados com "algo", mas esse problema não as preocupou excessivamente. Algumas das participantes referiram que nem sequer se preocuparam com este problema, pois arranjam frango "caseiro".

A questão dos pesticidas é considerada um problema grave. Quando questionadas sobre essa questão e como resolvem o problema, o recurso aos produtos da horta e de quinta parecem ser a melhor forma de resolver o problema. Noutros casos, a lavagem dos alimentos assegura, segundo as participantes, a resolução do problema. Apesar disso, referem "que mesmo os da quinta estão um pouco contaminados, embora menos".

A maioria das participantes não sabia o que eram Organismos Geneticamente Modificados (OGM). Quanto às outras questões enumeradas, não foram salientadas especificamente como relevantes. Contudo, sempre que lançámos uma questão como a presença de hormonas nas carnes, nota-se, a par de muito desconhecimento sobre o assunto, a sensação de um receio difuso quanto ao problema, difícil de classificar pelas próprias.

Atitudes face ao risco

A constatação de que grande parte dos alimentos são susceptíveis de representar um risco para a saúde entra em conflito com a necessidade de consumir alimentos como meio de sobrevivência. No sentido de reduzir esta dissonância cognitiva, as participantes desencadeiam uma série de comportamentos que, simultaneamente, as faz sentir menos expostas ao risco do que outras pessoas.

Estes comportamentos passam pela compra de alimentos em locais de confiança ou a pessoas conhecidas, pelo consumo de produtos produzidos por familiares ou pelo próprio, pela leitura dos prazos de validade, pela compra de produtos de determinadas marcas, como é o caso do leite e lacticínios, pela compra de produtos nacionais, em especial, no caso dos hortícolas e frutos, e pela tentativa de variar os produtos consumidos.

"Eu tento não pensar muito nessas coisas e comer um pouco de tudo...não adianta ficar paranóica com as coisas, senão não comíamos nada".

"Nós chegámos a um dilema... se formos fazer uma selecção e só comer aquilo que não nos faz mal ficamos reduzidas a muito pouco".

As participantes adoptam uma atitude de grande desconfiança relativamente à qualidade dos produtos alimentares, mas ao mesmo tempo uma grande sensação de incapacidade de fazerem algo para mudar. Parece sempre existir um terceiro elemento - "eles", que toma a maior parte das decisões contra as quais não há nada a fazer.

"O que é que a gente pode fazer, está tudo pior do que antes e eles é que mandam".

Procura de informação

Muitas das participantes não procuram activamente informação sobre alimentação ou nutrição em revistas ou jornais. A informação que obtêm provém da televisão, familiares ou conhecidos e, no caso das mães com crianças, dos pediatras.

Adoptam uma postura de recepção passiva da informação, não procurando activamente aprofundá-la nem complementá-la.

A informação proveniente da televisão sobre alimentação e outros problemas relacionados é geralmente considerada alarmista, mas pobre no esclarecimento objectivo das origens do problema, modos de transmissão e efeitos no ser humano.

"Eles exageram tudo. Assustam as pessoas. Ainda por cima parece que é sempre à hora do jantar".

Algumas entrevistadas com maior escolaridade identificam a associação de defesa do consumidor DECO como uma fonte credível e isenta no que diz respeito a informação sobre alimentação.

O papel do Estado

O Estado é percebido como o grande responsável por este panorama de desconfiança, ao serem-lhe atribuídos interesses económicos que conflituam com a resolução da actual situação.

São atribuídas culpas ao Estado por não impor uma fiscalização adequada, permitindo mesmo o desenvolvimento de uma classe de fiscais corruptos.

"Eu tenho um primo que é fiscal e ele é rico, muito rico e não chegou lá só com o ordenado dele".

Os procedimentos de controlo rigoroso e sistemático, tanto ao nível da produção como da venda de alimentos, a retirada de alimentos do mercado, o abate de animais são, para muitas das participantes, decisões que implicam avultados custos económicos que o Estado não assegura.

"Nunca vai haver ninguém que tome uma decisão a favor do povo".

Quanto ao futuro, a maioria não acredita que as coisas melhorem, nem que o funcionamento das instituições se torne mais eficaz.

"Será sempre a piorar."

4.2.3 Discussão e Conclusões

A análise das entrevistas em grupo indica um determinado padrão de compra e consumo de alimentos, em que o jantar é a refeição à qual é atribuída maior importância e em que a preparação e o consumo de alimentos são uma tarefa considerada importante, mas para a qual sobra pouco tempo. Apesar de a falta de tempo ser um factor frequentemente mencionado, grande parte das inquiridas diz recorrer com pouca frequência a formatos que lhes permitem poupar tempo, como as refeições pré-cozinhadas, dado que as consideram pouco saudáveis ou menos saborosas.

Quanto à compra de alimentos, parece existir uma divisão dos locais onde se compram os alimentos em função das suas características. Aparentemente, quanto menos processado é um alimento, maior a necessidade de recorrer a locais mais perto da produção. Por outro lado, quanto menor a confiança nos produtos e nos próprios para fazer escolhas acertadas, maior a necessidade de recorrer a outros tipos de mecanismos para garantir a qualidade dos alimentos comprados. Esses mecanismos parecem variar em função dos alimentos e das pessoas envolvidas.

Parece existir alguma desconfiança na capacidade dos próprios para fazer escolhas acertadas, em função das mudanças rápidas que estão a ocorrer no sector alimentar. O recurso às características organolépticas dos alimentos está ainda muito presente na tomada de decisões, apesar de, para as participantes, ser cada vez mais difícil relacionar o aspecto com o sabor e com a qualidade do produto.

Existe um sentimento generalizado de desconfiança e preocupação face aos alimentos colocados à venda. Este sentimento foi particularmente forte no caso da carne de vaca durante um determinado período, mas aparentemente já não é. Também existem preocupações no caso dos outros tipos de carnes, peixe, frutos e hortícolas. Existe também uma preocupação relativamente à gordura presente nos alimentos.

Estas preocupações misturam-se frequentemente com a necessidade de tomar decisões no dia-a-dia. Parece existir um grupo que aparentemente negligencia estas preocupações. A generalidade sente-se significativamente mais protegida face aos riscos do que os outros, nomeadamente pelo facto de avaliarem a sua alimentação como saudável e de depositarem grande confiança nos locais onde adquirem os alimentos (sobretudo os frescos).

A maior parte da informação sobre os eventuais "problemas" existentes nos alimentos é fornecida pela televisão. Existe uma certa ambivalência quanto à procura e necessidade de informação. Por um lado, as participantes sentem-se com pouca informação sobre muitos dos problemas existentes, mas por outro lado, mostram-se pouco motivadas para procurar mais informação desde que isso implique um esforço de pesquisa da sua parte. Desejam, no entanto, que a comunicação social seja menos alarmista e mais objectiva.

A ansiedade relativamente aos problemas alimentares parece ser exacerbada pela sensação de que as autoridades e outros actores da cadeia alimentar não são isentos nem eficazes para lidar com estas situações.

4.3 Inquérito a uma amostra da população residente em Portugal continental

4.3.1 População e Métodos

4.3.1.1 Construção da amostra

O inquérito foi conduzido junto de uma amostra de 1003 indivíduos[1], representativa da distribuição geográfica e por dimensão do *habitat* da população adulta portuguesa do continente (maiores de 18 anos).

Face à dificuldade de dispor de uma base de sondagem, ou seja, de uma lista exaustiva da população e adaptada ao problema a tratar, fomos obrigados a renunciar ao uso de métodos aleatórios, recorrendo a uma amostragem não-probabilística, neste caso ao método de amostragem por quotas.

Através deste método, tentámos reproduzir, na amostra, a distribuição de certas variáveis importantes para o nosso estudo, tal como existiam na população a estudar, com os dados existentes à data. Assim, o processo de amostragem teve como base os dados dos Censos 91 (Instituto Nacional de Estatística), tendo o universo sido definido por Região (áreas Nielsen – Grande Lisboa, Grande Porto, Litoral, Interior Norte e Interior Sul) e por dimensão do *Habitat* (até 2000 habitantes, de 2 a 10 mil habitantes, de 10 a 30 mil habitantes, de 30 a 100 mil habitantes, de 100 a 500 mil habitantes e mais de 500 mil habitantes). Do cruzamento das variáveis Região e *Habitat* formaram-se várias células que funcionam como estratos. As variáveis Região e *Habitat* foram as retidas porque, em anteriores estudos pan-europeus, as variáveis utilizadas para caracterizar as atitudes e comportamentos dos consumidores face ao "risco alimentar" não priveligiaram as características de diferenciação geográfica, nomeadamente as questões do espaço rural versus urbano e porque os resultados dos grupos focais realizados previamente na nossa população apontavam no sentido de existirem diferenças marcadas entre os entrevistados em função das características das regiões onde habitavam (INRA (Europe) - European Coordination Office, 1998). Por outro lado, sendo este um dos primeiros trabalhos realizados sobre este tema a nível nacional, interessava-nos saber se existiam diferenças entre regiões e dimensão do *Habitat.*

Para além de a amostra ser estratificada por Região e *Habitat*, foram selecionados números de telefone através de um método aleatório para assegurar uma melhor representatividade, dentro de cada uma destas células. Face a estes pressupostos iniciais e à metodologia utilizada, não foi objectivo do estudo fazer a inferência para a totalidade da população adulta portuguesa, mas para uma amostra da população adulta, homogeneamente distribuída pela superfície continental.

Regiões

Foi utilizada a distribuição do país em 5 grandes regiões de forma a facilitar comparações posteriores, utilizando as áreas Nielsen, cuja definição por distrito e concelho se apresenta na Tabela 4.

---

[1] A construção da amostra e todo o trabalho de campo (recolha de informação e métodos de controle) esteve a cargo da empresa Taylor Nelson Sofres – Euroteste, S.A.

Tabela 4. Áreas estudadas

Regiões	Distritos	Concelhos
Grande Lisboa	Lisboa Setúbal	Lisboa, Cascais, Loures, Oeiras, Sintra, Amadora, Almada, Barreiro, Seixal
Grande Porto	Porto	Porto, Gondomar, Maia, Matosinhos, Valongo, Vila Nova de Gaia
Litoral	Viana Castelo Braga Porto Aveiro Coimbra Leiria Santarém Lisboa Setúbal	Total Total Total (Excluindo "Grande Porto") Total Total Coimbra, Cantanhede, Cond.-a-nova, Fig. da Foz, Mira, Soure, Mont.-o-Velho Leiria, Alcobaça, Batalha, Bombarral, Caldas, Marinha G., Nazaré, Óbidos, Peniche, Pombal, Porto de Mós Santarém, Cartaxo, Rio Maior Total (Excluíndo "Grande Lisboa") Setúbal, Alcochete, Moita, Montijo, Palmela, Sesimbra
Interior Norte	Bragança Vila Real Guarda Viseu Coimbra Leiria Cast.Branco	Total Total Total Total Arganil, Góis, Lousã, Miranda do Corvo, Oliveira do Hospital, Pampilhosa da Serra, Penacova, Penela, Poiares, Tábua, Alvaiázere, Ansião, Castanheira de Pêra, Figueiró dos Vinhos, Pedrógão Grande Total
Interior Sul	Portalegre Santarém Setúbal Évora Beja Faro	Total Abrantes, Alcanena, Almeirim, Alpiarça, Ourém Álcácer do Sal, Grândola, Santiago do Cacém, Sines Total Total Total

Dimensão das localidades (*Habitat*)

A freguesia foi escolhida como unidade territorial de base, por apresentar várias vantagens:

- É a unidade territorial que detém uma dimensão média idêntica à das unidades definidas para os outros países da União Europeia (apesar de apresentar dimensões territoriais muito heterogéneas).

- É a unidade territorial de base utilizada actualmente pelo Eurostat para referenciar as zonas densamente, medianamente e pouco povoadas em Portugal.

- É a unidade administrativa relativamente estável e apoiada em legislação própria.

- É a unidade institucionalmente consagrada na Administração Portuguesa.

Em cada freguesia, foi escolhida a dimensão do lugar para caracterizar o *habitat*. Sabendo-se que a estrutura do povoamento é diferente entre o Norte e o Sul do território nacional e, por outro lado, devido ao facto de existir uma diferença significativa entre as áreas das freguesias, foi considerada a variável dimensão populacional dos lugares.

Para fins estatísticos, a unidade territorial mais pequena e que reflecte a contiguidade da habitação e da concentração da população é o lugar. O lugar é o aglomerado populacional com mais de 10 alojamentos e com denominação própria. Pretende-se assim com a utilização da dimensão do lugar corrigir os desvios que a instabilidade da variável área introduziria na utilização do critério densidade populacional.

A utilização da variável lugar apresenta alguns inconvenientes, nomeadamente a instabilidade dos seus limites. Porém, consideramos que cada vez mais estão criadas as condições para a existência de uma maior estabilidade em relação a esta entidade. O INE possui actualmente um inventário de lugares com cartografia de delimitação associada. Por outro lado, sempre que existem perímetros urbanos definidos pelas Câmaras Municipais, o INE utiliza-os, adaptando-os.

Pelas questões suscitadas nos parágrafos anteriores e pelo facto de a unidade de análise ser a freguesia, foram consideradas no conceito proposto as freguesias com lugares com 5000 ou mais habitantes e 2000 ou mais habitantes para integrarem respectivamente os níveis urbano e semi-urbano. Os limiares utilizados foram escolhidos entre os escalões recomendados pelo INE para a classificação das localidades.

Complementarmente, utilizou-se a densidade populacional de cada freguesia porque é geralmente considerada um bom indicador sobre as questões urbanas, dado traduzir a concentração da população residente num determinado espaço (freguesia), em particular o espaço envolvente às grandes cidades. Por uma questão de harmonização e comparação com trabalhos anteriormente existentes neste domínio, foram utilizados os limiares de 500 e 100 hab./Km2. Optou-se por considerar o primeiro limiar como uma das condições para a elegibilidade do urbano e o segundo para o semi urbano, mantendo-se assim os mesmos limiares utilizados pelo Eurostat na definição de zonas densamente povoadas, medianamente povoadas e pouco povoadas, permitindo estabelecer uma base comum entre as duas tipologias.

Assim, nesta amostra, as freguesias urbanas, semi-urbanas e rurais foram definidas da seguinte forma:

Freguesias Urbanas: Freguesias com densidade populacional superior a 500 hab./Km2 ou que integrem um lugar com população residente superior ou igual a 5000 habitantes.

Freguesias Semi-Urbanas: Freguesias não urbanas com densidade populacional superior a 100 hab./Km2 e inferior ou igual a 500 hab./Km2 ou que integrem um lugar com população residente superior ou igual a 2000 habitantes e inferior a 5000 habitantes.

Freguesias Rurais: As restantes.

A proposta inicialmente apresentada de classificação das freguesias assentava numa tipologia de três níveis – urbano, semi urbano e rural. Considerou-se que uma tipologia a 3 níveis seria preferível a uma simples classificação dicotómica de urbano/rural, na medida em que poderia captar melhor a complexidade territorial existente.

Desde a definição do Universo até à selecção dos entrevistados dentro de cada habitação foram dados os seguintes passos:

Passo 1 – Definição do Universo

Considerámos o nosso Universo os indivíduos com 18 ou mais anos, residentes em Portugal Continental e que vivam em localidades com 10 ou mais fogos. Tendo em conta que as variáveis utilizadas na estratificação foram as regiões e a dimensão das localidades (*Habitat*), o universo da população residente em Portugal Continental com 18 ou mais anos de idade (utilizando-se o Censos de 91) encontra-se representado na Tabela 5 .

Tabela 5. População com 18 ou mais anos de idade.

	Até 2000 habitantes	*De 2000 a 10 000 habitantes*	*De 10 000 a 30 000 habitantes*	*De 30 000 a 100 000 habitantes*	*De 100 000 a 500 000 habitantes*	*Mais de 500000 habitantes*
Grande Lisboa	189252	301826	330902	177666	95354	519799
Grande Porto	209940	115541	152444	50787	232032	-
Litoral	1808219	273318	337355	260363	-	-
Interior Norte	823342	108795	101360	-	-	-
Interior Sul	533545	265950	107320	53967	-	-

Fonte: Censos 1991

Passo 2 – Definição da amostra

Com base na informação recolhida sobre o Universo, construiu-se uma amostra proporcional de 1003 indivíduos tal como se apresenta na Tabela 6 .

Tabela 6. Amostra em cada estrato.

	Até 2000 habitantes	*De 2000 a 10 000 habitantes*	*De 10 000 a 30 000 habitantes*	*De 30 000 a 100 000 habitantes*	*De 100 000 a 500 000 habitantes*	*Mais de 500000 habitantes*
Grande Lisboa	27	43	47	25	13	74
Grande Porto	30	17	21	7	33	-
Litoral	256	39	48	37	-	-
Interior Norte	117	16	14		-	-
Interior Sul	76	38	15	7	-	-

Passo 3 – Pontos de amostragem

O número de pontos de amostragem que seriam utilizados foram determinados para cada um destes estratos. Cada ponto de amostragem corresponde a uma localidade.

Tabela 7. Pontos de amostragem em cada estrato.

	Até 2000 habitantes	*De 2000 a 10 000 habitantes*	*De 10 000 a 30 000 habitantes*	*De 30 000 a 100 000 habitantes*	*De 100 000 a 500 000 habitantes*	*Mais de 500000 habitantes*
Grande Lisboa	3	4	2	1	1	1
Grande Porto	2	3	1	1	1	-
Litoral	5	3	3	4	-	-
Interior Norte	5	2	3	-	-	-
Interior Sul	5	3	3	2	-	-

Passo 4 – Selecção das localidades

Para a selecção das localidades dentro de cada estrato (ou seja, cruzamento entre Região e *Habitat*) utilizou-se um processo aleatório. Das 58 localidades seleccionadas (anexo A) apresentam-se como exemplo, as 12 da região da Grande Lisboa (Tabela 8).

Tabela 8. Localidades seleccionadas aleatoriamente dentro de cada estrato na região da Grande Lisboa.

REGIÃO	HABITAT	LOCALIDADE	CLASS. FREGUESIA
Grd. Lisboa	< 2 000 Hab.	Linhó	Urbana
Grd. Lisboa	< 2 000 Hab.	Charneca da Caparica	Urbana
Grd. Lisboa	< 2 000 Hab.	Vale Fetal	Urbana
Grd. Lisboa	2 000 - 10 000 Hab.	Serra da Luz	Urbana
Grd. Lisboa	2 000 - 10 000 Hab.	Rinchoa	Urbana
Grd. Lisboa	2 000 - 10 000 Hab.	Fernão Ferro	Urbana
Grd. Lisboa	2 000 - 10 000 Hab.	Queijas	Urbana
Grd. Lisboa	10 000 - 30 000 Hab.	Pontinha	Urbana
Grd. Lisboa	10 000 - 30 000 Hab.	Carnaxide	Urbana
Grd. Lisboa	30 000 - 100 000 Hab.	Queluz	Urbana
Grd. Lisboa	100 000 - 500 000 Hab.	Amadora	Urbana
Grd. Lisboa	> 500 000 Hab.	Lisboa	Urbana

A reprodução da distribuição geográfica e por *habitat* da população foi considerada uma condição necessária para o nosso trabalho, mas não é suficiente para garantir a qualidade da nossa amostra, podendo existir enviesamentos sistemáticos não detectáveis

à partida (Ghiglione & Matalon, 2001). Para assegurar uma melhor representatividade, associámos o método das quotas a um método aleatório na selecção das habitações a inquirir em cada localidade. Contudo, os não respondentes, ou as recusas poderão colocar em questão a sua representatividade, a qual será discutida posteriormente, quando analisarmos as características dos respondentes.

No nosso caso, a menção do nome de uma instituição de ensino e o facto de o estudo ser sobre alimentação parecem ter levado a uma mais baixa taxa de recusas.

Passo 5 – Selecção dos números de telefone

Foi determinado que para a realização de cada entrevista iriam ser utilizados 6 contactos. Desta forma, para realizar 1000 entrevistas foram seleccionados 6000 números de telefone. Os números de telefone foram recolhidos através de um processo de amostragem aleatório sistemático. Este processo consiste primeiro em determinar o intervalo em que vão ser seleccionados os números de telefone através dos prefixos da região em causa. Os últimos 4 algarismos são escolhidos através da tabela de números aleatórios. Este processo é realizado para cada localidade seleccionada. Este método permite eliminar o problema dos não listados, ou seja, o enviesamento introduzido pela duplicação de nomes, pela desactualização das listas ou pela exclusão de lares que não aparecem listados. Por sua vez aparece uma grande percentagem de números que não existem por ainda não terem sido atribuídos e de empresas ou outros números que não interessam.

Um contacto foi substituído por um novo contacto após 4 tentativas infrutíferas realizadas aleatoriamente ao longo do dia, das 9.00h às 21.00h.

Passo 6 – Selecção dos entrevistados dentro de cada habitação

Em cada habitação utilizou-se um método pseudo-aleatório (data de aniversário mais próxima). Assim, depois do telefonema ser atendido, pediu-se para falar com a última pessoa a ter feito anos, com mais de 18 anos, introduzindo-se então o tema, explicando a duração da entrevista e assegurando a confidencialidade das respostas.

Técnica de entrevista

A recolha da informação foi efectuada utilizando o sistema CATI (Computer Assisted Telephonic Interview) por entrevistadores com fomação e experiência prévia nesta metodologia. Este método permite ao inquiridor visionar, durante o inquérito telefónico, num ecrã de computador, o guião da entrevista, que se pode alterar automaticamente em função das respostas dadas. Este método impede que sejam introduzidos códigos errados e permite ainda fazer uma gestão eficiente dos números telefónicos a digitar e da informação recolhida, que é introduzida directamente numa base de dados à medida que a entrevista avança (Farrell, 2000).

O CATI tem vindo a ser utilizado em diversos inquéritos de saúde realizados em grandes amostras dispersas geograficamente, mostrando-se comparável aos métodos de entrevista face-a-face ou aos inquéritos enviados por correio (Blumberg, Olson, Osborn, Srinath, & Harrison, 2002; Ketola & Klockars, 1999; Meyer et al., 2002; Wilson, Taylor, & Chittleborough, 2001). Comparativamente ao método de entrevista face-a-

face e em função do tipo de estudo pretendido, este revelou-se o menos dispendioso. A decisão de utilizar esta forma de inquirição prendeu-se ainda com a eficácia já demonstrada aquando do inquérito-piloto, nomeadamente, no que diz respeito à celeridade na aplicação do questionário. Este factor foi muito importante na medida em que uma eventual crise alimentar ocorrida durante o período de inquirição poderia enviesar fortemente os resultados. Outros factores a considerar foram a fiabilidade da informação (uma vez que existe a possibilidade de esclarecimento das dúvidas do inquirido na presença dos responsáveis pelo projecto) e o facto de permitir um maior controlo do processo de inquirição (cada entrevistador teve uma taxa de inspecção de 15 % do trabalho realizado, avaliando todo o processo desde o método de inquirição até ao registo dos dados).

Recentemente, têm sido levantadas as questões do aumento da rede móvel de telecomunicações, da substituição dos telefones da rede fixa e da existência de novos operadores. Os números fornecidos pela ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, indicam que o serviço fixo de telefone no 2º trimestre de 2002 tinha aproximadamente 4372000 acessos telefónicos principais fixos, pertencendo 96,4 % destes acessos à PT Comunicações, SA, sendo a quota de mercado dos outros prestadores de 3,6 % (ANACOM - Autoridade Nacional de Telecomunicações, 2003). A taxa de penetração de mercado, manteve-se estável entre 1997 e o 2º trimestre de 2002. Em 1997, data da última informação comparável do INE, estavam atribuídos 4002478 acessos telefónicos principais, sendo destes, 3023488 postos telefónicos principais residenciais, o que correspondia a 79,9 % de alojamentos com telefone fixo. Apesar de entre 1997 e 2000 o número de acessos telefónicos residenciais fixos ter baixado 68 193 e de esta diminuição poder ter continuado até Junho de 2002, altura em que foi realizado o nosso inquérito, pensamos que o número de alojamentos com telefone fixo continuava nesta altura a manter-se elevado (INE - Instituto Nacional de Estatística, 2003).

No final de cada sessão de entrevistas, submeteu-se o ficheiro (questionário a questionário) a testes de consistência lógica, para assegurar a qualidade dos resultados apresentados.

Na semana que precedeu a recolha de informação e durante a semana em que decorreu o inquérito foi feita uma análise sistemática da informação sobre o tema em causa, em 2 jornais diários (*Público* e *Jornal de Notícias*) e num semanário (*Expresso*). Ao longo deste período, não surgiram notícias de relevo relacionadas com a segurança dos alimentos em Portugal.

4.3.1.2 Questionário

Questionário piloto

A aplicação do inquérito foi antecedida, no princípio de Junho de 2003, da realização de um 'Inquérito Piloto' aplicado com carácter experimental a uma amostra de 30 indivíduos, utilizando uma técnica de selecção e de inquirição semelhante à que viria a ser utilizada mais tarde. Construíram-se 3 grupos de 10 pessoas, representando 3 locais de dimensões e regiões diferentes. Teve como objectivo testar o desenho e a clareza do inquérito. No final, foi pedido um comentário geral ao teste, nomeameadamente à sua extensão e grau de dificuldade.

Em função dos resultados obtidos, alterou-se a contrução de determinadas frases, tendo sido eliminada uma questão de difícil compreensão e substituída por outra. Identificaram-se as questões abertas, como as mais complexas de transcrever para o computador a partir das respostas dos inquiridos. Tentámos ultrapassar este problema, dando alguma formação/informação aos inquiridores sobre como abordar o problema, questionando de novo em caso de dúvida e tentando descrever as ideias centrais do inquirido.

Trabalho de campo

O trabalho de campo decorreu entre 18 e 24 de Junho de 2002.

Previamente decorreu uma reunião com o grupo de entrevistadores onde foram dadas instruções suplementares sobre o inquérito.

O número total de números introduzidos, bem como outros dados do processo podem ser observados no Tabela 9. De forma a reduzir o número de recusas na entrevista foi utilizado o processo de "foot-in-door". Esta técnica tem como pressuposto o facto de a concordância de uma pessoa para colaborar inicialmente aumentar a probabilidade de aceder a um pedido maior feito logo de seguida. Assim, no início do inquérito colocou-se uma questão simples e breve, que permitiu preparar o inquirido para o pedido de colaboração mais aprofundada no estudo (Hornick, Zaig, & Shadmon, 1991).

Tabela 9. Resultados finais das entrevistas realizadas

Total de números introduzidos	6024
Entrevistas realizadas	1003
Recusas (total) Recusa 1ª Recusa 2ª	2198 1780 418
Não atende/ocupado	2495
Outras razões (desligado, empresas..	328

Estrutura e desenho do questionário

As questões a investigar e a sua operacionalização

O questionário concebido para o presente trabalho pretendeu recolher informação sobre as percepções dos inquiridos ao risco alimentar e da forma como este risco é gerido. Para atingir estes objectivos gerais recolheu-se informação sobre a percepção de confiança em diversos alimentos, sobre a percepção de confiança em diferentes actores institucionais e estratégias associadas, sobre a percepção que o próprio inquirido tem da sua capacidade de escolher alimentos seguros e sobre as estratégias utilizadas para minimizar a desconfiança ou aumentar o grau de confiança nos produtos alimentares adquiridos. De forma a relacionar as respostas da população inquirida com a sua condição social e experiências pessoais face à alimentação, foi igualmente recolhida informação sobre características socio-demográficas, hábitos de consumo e relações com a alimentação (Anexo B). As variáveis foram seleccionadas em função dos objectivos prévios do estudo, em função de trabalhos anteriores onde já tinham sido utilizadas, por exemplo no Eurobarómetro 52 (INRA (Europe) - European Coordination Office, 1998), nos estudos realizados pelo SIFO (Statens Institutt dor Forbruksforskning) Norueguês (Berg, 2000) em inquéritos realizados pela Food Standards Agency (Food Standards Agency, 2001), em trabalhos que decorrem em paralelo por colegas alemães do BFE (Bundesforschunsanstalt fur Ernahrung) e com os quais poderemos no futuro comparar dados, e ainda em função de trabalhos recentes realizados pelos autores (*Focus Group)* que estiveram na base deste inquérito (Tabelas 10, 11 e 12).

Tendo como base os referidos objectivos, o questionário foi estruturado em torno de três módulos que serviram de guião, para depois operacionalizar as diferentes dimensões de apresentação e análise:

1) **Módulo de caracterização das percepções face ao risco alimentar** – constituído por: (a) percepção do grau de confiança em diferentes alimentos; (b) percepção do grau de confiança na informação fornecida por diversos actores institucionais; (c) percepção do grau de confiança no sistema e nos seus formatos; (d) percepção do grau de confiança no próprio.

2) **Módulo de caracterização dos comportamentos face ao risco alimentar –** refere-se a: (a) cuidados para obter determinados produtos alimentares de confiança; (b) acesso a alimentos "caseiros"; (c) frequência de obtenção de alimentos"caseiros"; (d) origem dos alimentos "caseiros"; (e) motivos para a obtenção de alimentos "caseiros".

3) **Módulo de caracterização do consumidor –** constituído por: (a) variáveis socio-demográficas; (b) conceito de alimentação saudável e necessidade de informação; (c) hábitos gerais de compra e confecção; (d) hábitos alimentares; (e) locais de aquisição de alimentos.

O questionário foi estruturado de forma a incluir separadamente algumas das questões referentes a cada dimensão, por uma questão de facilidade de resposta e de encadeamento lógico das perguntas ao longo do inquérito CATI, garantindo uma certa coerência no conteúdo. Esta estrutura, resultou também das respostas obtidas após o inquérito piloto. As duas perguntas iniciais tiveram como objectivo indicar às pessoas

inquiridas o tema que iria ser abordado introduzindo as restantes questões. Foi nossa intenção colocar, logo a seguir, uma das perguntas mais longas, mas também uma das mais importantes, num momento em que as pessoas não estivessem ainda cansadas. As questões abertas foram introduzidas numa fase intermédia do inquérito, pois no teste piloto, a sua colocação na parte final, levou a muitas não respostas ou a um aparente cansaço. O grupo de questões sobre os alimentos ditos "caseiros" foi colocado no fim pois esperava-se que só pudessem responder a este grupo um número limitado de pessoas permitindo concluir logo aí o inquérito.

Tabela 10. Estrutura do questionário e origem das variáveis - Módulo de caracterização das percepções face ao risco alimentar.

MÓDULOS	VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO	ORIGEM[1]
(A) Percepção do grau de confiança em diferentes alimentos	P 3.1	Seg. Fruta e hortícolas	Eurobarómetro – 52 (1998)
	P.3.2	Seg. Batatas	Eurobarómetro – 52 (1998)
	P 3.3	Seg. Peixe	Eurobarómetro – 52 (1998)
	P 3.4	Seg. Aves	Original/BFE
	P 3.5	Seg. Leite e derivados	Eurobarómetro – 52 (1998)
	P 3.8	Seg. Pão	Eurobarómetro – 52 (1998)
	P 3.7	Seg. Ovos	Eurobarómetro – 52 (1998)
	P 3.8	Seg. *Fast food*	Original/BFE
	P 3.9	Seg. "Pratos já cozinhados"	Eurobarómetro – 52 (1998)
	P 3.10	Seg. Vaca	Eurobarómetro – 52 (1998)
	P 3.11	Seg. Borrego	Original/BFE
	P 3.12	Seg. Porco	Original/BFE
	P 3.13	Seg. Vegetais biológicos	Original/BFE
(B) Percepção do grau de confiança na informação fornecida por diversos actores institucionais	P 13.1	C. verdade - produtores	Eurobarómetro – 52 (1998)
	P 13.2	C. verdade – indústria	Original/BFE
	P 13.3	C. verdade - talhantes	Eurobarómetro – 52 (1998)
	P 13.4	C. verdade - autor. públicas	Eurobarómetro – 52 (1998)
	P 13.5	C. verdade - org. ambientais	Original/BFE
	P 13.6	C. verdade - def. consumidor	Eurobarómetro – 52 (1998)
	P 13.7	C. verdade - políticos	Original/BFE
	P 13.8	C. verdade - rádio/tv/jornais	Original/BFE
	P 13.9	C. verdade – especialistas/cient.	Original/BFE
	P 13.10	C. verdade - fiscais	Original/BFE
(C) Percepção do grau de confiança no sistema e nos seus formatos	P 14.1	Confia - Portugal	SIFO (1999)
	P 14.2	Confia - UE	SIFO (1999)
	P 14.3	Confia - Qualquer	SIFO (1999)
	P 14.4	Mais confiança - prod/biol.	Original/BFE
	P 14.5	Prefere Portugal	Original/BFE
	P 14.6	Confia – rótulos	Original/BFE
	P 14.7	Mais seguro no produtor	Original/BFE
	P 14.8	Autoridades dão garantias	SIFO (1999)
(D) Percepção do grau de confiança no próprio	P 8	Confia no que compra	SIFO (1994)

[1] Os questionários de origem foram aplicados através de entrevista pessoal face-a-face, tendo sido, nalguns casos, adaptados para o método CATI.

Tabela 11. Estrutura do questionário e origem das variáveis - Módulo de caracterização dos comportamentos face ao risco alimentar.

MÓDULOS	VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO	ORIGEM
(A) Cuidados para obter determinados produtos alimentares de confiança	P 4	Cuid. vaca	Original/BFE
	P4a	Quais ?	Original/BFE
	P 5	Cuid. aves	Original/BFE
	P5a	Quais ?	Original/BFE
	P 6	Cuid. fruta/hortícolas	Original/BFE
	P6a	Quais ?	Original/BFE
	P 7	Cuid. leite/derivados	Original/BFE
	P7a	Quais ?	Original/BFE
(B) Acesso a alimentos "caseiros"	P21	arranj. alim. caseiros	Original (Focus Group)
	P22.1	arranj. fruta	Original (Focus Group)
	P22.2	arranj. hortícolas	Original (Focus Group)
	P22.3	arranj. carne/prod.	Original (Focus Group)
	P22.4	arranj. peixe	Original (Focus Group)
	P22.5	arranj. ovos	Original (Focus Group)
	P22.6	arranj. leite/lacticin.	Original (Focus Group)
	P22.7	arranj. azeite	Original (Focus Group)
	P22.8	arranj. outros	Original (Focus Group)
(C) Frequência de obtenção de alimentos "caseiros"	P23.1	freq. fruta caseiros	Original (Focus Group)
	P23.2	freq. horti. caseiros	Original (Focus Group)
	P23.3	freq. carne/prod. caseiros	Original (Focus Group)
	P23.4	freq. peixe caseiro	Original (Focus Group)
	P23.5	freq. ovos caseiros	Original (Focus Group)
	P23.6	freq. leite/lactici. caseiros	Original (Focus Group)
	P23.7	freq. azeite caseiros	Original (Focus Group)
	P23.8	freq. outros caseiros	Original (Focus Group)
(D) Origem dos alimentos "caseiros"	P24.1	aquisição – familiares/amigos	Original (Focus Group)
	P24.2	aquisição – agric/pesc	Original (Focus Group)
	P24.3	aquisição – prod. própria	Original (Focus Group)
	P24.4	aquisição – outros	Original (Focus Group)
(E) Motivos para a obtenção de alimentos "caseiros"	P25.1	motivos – económicos	Original (Focus Group)
	P25.2	motivos – sabor	Original (Focus Group)
	P25.3	motivos – confiança	Original (Focus Group)
	P25.4	motivos – emocionais	Original (Focus Group)
	P25.5	motivos – tradição	Original (Focus Group)
	P25.6	motivos – saúde	Original (Focus Group)
	P25.7	motivos – outros	Original (Focus Group)

Tabela 12. Estrutura do questionário e origem das variáveis - Módulo de caracterização do consumidor

MÓDULOS	VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO	ORIGEM[2]
(A) Variáveis sócio-demográficas	REGIÃO	Região	TNS/Euroteste
	HABITAT	*Habitat*	TNS/Euroteste
	SEXO	Sexo	TNS/Euroteste
	IDADE	Idade	TNS/Euroteste
	INSTR	Instrução	TNS/Euroteste
	SITU	Situação p/ o trabalho	TNS/Euroteste
	ESTCIV	Estado civil	TNS/Euroteste
	OCUPACT	Ocupação	TNS/Euroteste
	CASA	Tipo de casa	TNS/Euroteste
	REND	Rendimento	TNS/Euroteste
	FREQ	Forma de recebimento	TNS/Euroteste
	ZONA	Local da habitação	TNS/Euroteste
(B) Conceito de alimentação saudável e necessidade de informação	P 1	Alim. saudável def.	Original/BFE
	P 2	Alim. saudável infl.	SIFO (1999)
	P 15	Mais info. Seg. Alim.	Original/BFE
(C) Hábitos gerais de compra e confecção	P 19	Responsável ?	Food Standard Agency UK (2000)
	P 20	Cozinha ?	Original/BFE
(D) Hábitos alimentares	P 16	Intoxicação	Food Standard Agency UK (2000)
	P 17	Vegetariano	Food Standard Agency UK (2001)
	P18	Dieta	Food Standard Agency UK (2001)
(E) Locais de aquisição de alimentos	P9.1	Fru/Hort - Fam/amig	Original/BFE
	P9.2	Fru/Hort – Merc/feiras	Original/BFE
	P9.3	Fru/Hort – Mercear/Frut.	Original/BFE
	P9.4	Fru/Hort – Supermercad	Original/BFE
	P9.5	Fru/Hort – Agricultor	Original/BFE
	P9.6	Fru/Hort – Outros	Original/BFE
	P9.7	Fru/Hort – Não consome	Original/BFE
	P10.1	Vaca - Famil/Amigos	Original/BFE
	P10.2	Vaca – Mercados/Feiras	Original/BFE
	P10.3	Vaca – Talhos locais	Original/BFE
	P10.4	Vaca – Supermercados	Original/BFE
	P10.5	Vaca – Agricultor	Original/BFE
	P10.6	Vaca – Outros	Original/BFE
	P10.7	Vaca – Não consome	Original/BFE
	P11.1	Frango/aves – Fam/Amig	Original/BFE
	P11.2	Frango/aves –Merc/Feir	Original/BFE
	P11.3	Frango/aves – Talhos	Original/BFE
	P11.4	Frango/aves – Supermerc	Original/BFE
	P11.5	Frango/aves – Agricultor	Original/BFE
	P11.6	Frango/aves – Outros	Original/BFE
	P11.7	Frango/aves – Não conso	Original/BFE
	P12.1	Leite - Famil/Amigos	Original/BFE
	P12.2	Leite – Mercados/feiras	Original/BFE
	P12.3	Leite – Mercarias/Lei.	Original/BFE
	P12.4	Leite – Supermercados	Original/BFE
	P12.5	Leite – Agricultor	Original/BFE
	P12.6	Leite – Outros	Original/BFE
	P12.7	Leite – Não consome	Original/BFE

[2] Os questionários de origem foram aplicados através de entrevista pessoal face-a-face, tendo sido, nalguns casos, adaptados para o método CATI.

Características socio-demográficas e sua representatividade

Na nossa amostra recolhemos informação de diversos parâmetros sociais e demográficos, entre os quais seleccionámos aqueles julgados capazes de melhor descrever a condição social dos inquiridos (ver Tabela 13). Habitualmente as variáveis Rendimento, Forma de recebimento, Tipo de casa, Zona de residência, Nível educacional, Situação perante o trabalho e Ocupação contribuem para a caracterização da classe social. Face ao elevado número de não respostas, nas duas primeiras variáveis, optámos por estudá-las em separado e desta forma obter uma indicação indirecta da classe social dos nossos inquiridos, quando necessário.

Tabela 13. Características sócio-demográficas analisadas.

Região	Grande Lisboa, Grande Porto, Litoral, Interior Norte, Interior Sul
Habitat	10 a 2000 H, 2000 a 10 000H, 10 000 a 30 000H, 30 000 a 100 000H, 100 000 a 500 000H, 500 000+
Grupos Etários (anos)	18-24, 25-34, 35-44, 45-54,55-64, 65+
Sexo	Feminino, Masculino
Nível Educacional (a)	Primário, Secundário, Terciário
Estado Civil	Solteiro, Casado/união de facto, Divorciado,/separado, Viúvo
Ocupação (CNP-1994) (b)	*Activos:* Grupo 1 – Quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros superiores de empresa; Grupo 2 – Especialistas das profissões intelectuais e científicas; Grupo 3 – Técnicos e profissionais de nível intermédio; Grupo 4 – Pessoal administrativo e similares; Grupo 5 – Pessoal dos serviços e vendedores; Grupo 6 – Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas; Grupo 7,8 – Operários, artífices, operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem; Grupo 9 – Trabalhadores não –qualificados. *Não activos:* Domésticas, Reformados, Desempregados, Estudantes
Situação perante o trabalho	Trabalhador por conta própria, Trabalhador por conta de outrem, Trabalhador em empresa familiar sem remuneração, Desempregado mas já trabalhou, Desempregado à procura do 1º emprego, Reformados, Estudantes, Domésticas.
Tipo de Casa	Vivenda, Apartamento, Casa ou apartamento alugado
Rendimento (Euros)	até 294, 295-399, 400-498, 499-748, 749-997, 998-1242, 1243+
Forma de recebimento	Altos honorários/investimentos, Ordenados elevados, Ordenados médios, Ordenados baixos/salários semanais ou diários, Outros tipos
Zona de Residência	Zona de vivendas ou prédios de qualidade, Zona de vivendas geminadas ou prédios de média qualidade, Bairros populares/zonas velhas, Bairros populares/zona de barracas, Casa degradada.

(a) Para facilidade de análise e comparação dividimos a população inquirida em três categorias: Nível Primário- Até ao 4º ano de escolaridade, inclusivé; Nível Secundário – Do 5º ano até ao 12º ano de escolaridade, inclusive; Nível Terciário – Todos os escalões acima de 12 anos de escolaridade.
(b) Classificação Nacional de Profissões, Instituto do Emprego e Formação Profissional (1994).

Quando comparamos os dados referentes a características sociais e demográficas da nossa amostra com os provenientes do Censos de 1991, que constituiram o nosso Universo de referência para a formação das quotas, verificamos que a nossa amostra se encontra sobrerepresentada para a categoria do sexo feminino, subrepresentada para as classes etárias mais novas (18-34 anos) e sobrerepresentada para as classes intermédias (35-54 anos).

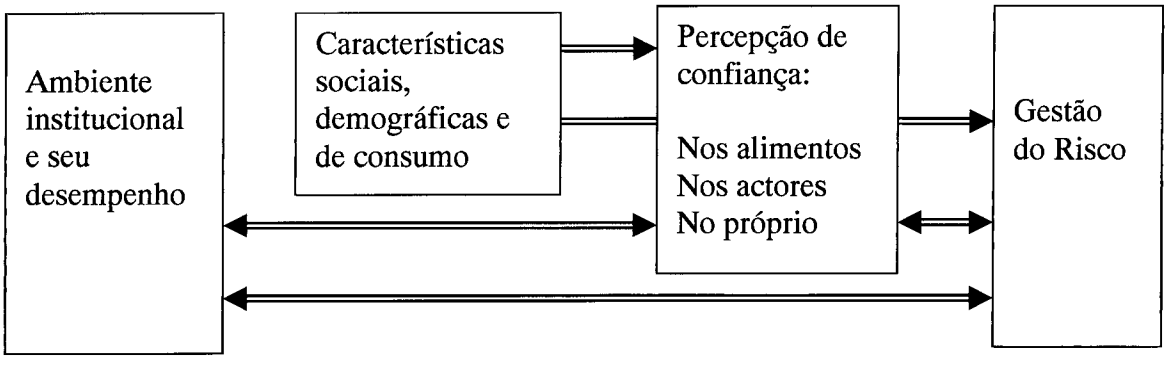
Tabela 14. Comparação entre algumas variáveis socio-demográficas na nossa amostra e nos Censos de 1991.

Variável	Frequência relativa (%) Amostra	(Censos 91)	Variável	Frequência relativa (%) Amostra	(Censos 91)
Região			**Sexo**		
Grande Lisboa	22,9	(22,9)	Masculino	40,6	(48,2)
Grande Porto	10,9	(10,8)	Feminino	59,4	(51,8)
Litoral	37,8	(38,0)			
Interior Norte	14,7	(14,7)			
Interior Sul	13,8	(13,6)			
Habitat (Habitante)			**Idade** (anos)		
Até 2000 H.	50,6	(50,6)	18-24	12,9	(14,8)
2000 a 10 000 H.	15,3	(15,1)	25-34	13,2	(19,1)
10 000 a 30 000 H.	14,5	(14,6)	35-44	21,4	(17,6)
30 000 a 100 000 H	7,6	(7,7)	45-54	20,5	(15,4)
100 000 a 500 000 H	4,6	(4,6)	55-64	14,2	(14,9)
Mais de 500 000 H	7,5	(7,4)	65+	18,0	(18,2)

4.3.1.3 Modelo analítico

Os módulos descritos e suas subdivisões permitiram criar um modelo analítico que contempla quatro dimensões que considerámos importantes para a análise da percepção e gestão do risco alimentar na nossa amostra (ver Fig. 2). Apesar de teoricamente considerarmos que o *Ambiente institucional e o seu desempenho* podem influenciar a percepção e gestão do risco, esta dimensão é avaliada apenas de forma indirecta, através de algumas variáveis no questionário. Como considerámos esta dimensão importante no seu todo, ela integra o nosso modelo, sendo útil para a análise final dos resultados e sua discussão.

Fig. 2. Modelo analítico.



Na totalidade, foram apresentadas 112 questões (variáveis) classificadas em grupos a cada um dos 1002 consumidores adultos residentes no continente contactados.

1. A caracterização do consumidor – Pretende definir as características sócio-demográficas do consumidor mas também caracterizar alguns dos seus hábitos de consumo e relação com os alimentos. Assim, para além das caracterização social e demográfica dos inquiridos, tentámos compreender como é que estes definem o conceito de alimentação saudável e até que ponto esse conceito influencia a compra de alimentos. Outro factor que poderá caracterizar os consumidores e a sua relação com a segurança alimentar é a sua rotina de compra e confecção de alimentos, variáveis que só recentemente começaram a ser avaliadas de forma sistematizada e associadas às percepções de confiança/desconfiança. Outros factores que poderão ajudar a caracterizar o consumidor e as suas relações com a segurança alimentar são determinados hábitos alimentares ou situações especiais susceptíveis de alterarem as percepções dos inquiridos face ao risco alimentar. Entre estas, destacámos as "intoxicações alimentares", o "vegetarianismo", os "regimes" para perder peso ou outras situações que obriguem a planos alimentares especiais. Caracterizámos ainda os locais onde os inquiridos adquiriam habitualmente quatros tipos de alimentos: fruta e hortícolas frescos, carne de vaca, frango ou aves, e leite e produtos lácteos. Com a escolha destes quatro tipos de alimentos, consumidos de forma regular pela maioria da nossa população, pretendemos caracterizar produtos não processados (fruta e hortícolas frescos) versus produtos habitualmente processados (leite e produtos lácteos) e dois tipos de alimentos, com muitas semelhanças na sua composição nutricional e utilização culinária, mas sujeitos a diferentes tipos de contestação, na área da segurança alimentar como são a carne de aves e vaca. Estes alimentos serão ainda analisados sob outros pontos de vista ao longo deste inquérito.

2. Percepção de confiança

2.1 A percepção de confiança em vários alimentos – Pretende reflectir um determinado tipo de segurança relacional, onde a percepção das relações é expressa através de determinados alimentos. Os alimentos foram seleccionados em função de determinados critérios:

Graus de generalização (produtos hortícolas versus batatas);
Graus de processamento (hamburgueres versus carne de vaca);
Diferentes formas de produção (fruta versus fruta de produção biológica).

2.2 A percepção de confiança em diferentes actores institucionais – Pretende reflectir um tipo de confiança que se refere às instituições. Este é o indicador que mais explicitamente se refere à distinção entre os actores de diversas instituições ocupando diferentes posições no sistema de produção e distribuição. Estes actores têm diferentes papéis, diferentes tipos de poder e de influência no sistema alimentar. Em comum, têm o facto de operarem no mesmo sistema e de se influenciarem mutuamente. Se um destes actores não cumprir convenientemente o seu papel, poderá afectar o trabalho e a imagem dos outros actores bem como as percepções do consumidor. No mercado alimentar, as relações de confiança podem-se estabelecer em relação a determinadas marcas ou empresas, mais do que a um actor em particular. Colocámos algumas questões para tentar compreender a confiança na rotulagem ou em determinados produtos como os "de produção biológica" sendo que as referências a marcas ou determinadas empresas, poderão aparecer nas perguntas abertas sobre a gestão do risco. A percepção de segurança em sistemas mais genéricos, como o país, a União Europeia ou regiões fora da União Europeia, também foram considerados.

2.3 A percepção da confiança no próprio – Pretende avaliar a percepção que o consumidor tem no processo de escolha e consumo de alimentos seguros.

3. A gestão do risco – Pretende caracterizar alguns dos comportamentos do consumidor eventualmente utilizados para minimizar a desconfiança ou aumentar o grau de confiança nos produtos alimentares adquiridos.

3.1 Cuidados para obter determinados produtos alimentares de confiança - Pretendemos analisar a gestão do risco alimentar por parte dos inquiridos face a quatro produtos alimentares distintos: carne de vaca, frango ou aves, fruta e hortícolas frescos e leite e produtos lácteos. Tendo estes produtos, aparentemente, diferentes características, considerámos interessante verificar se os comportamentos para lidar com situações de insegurança alimentar também seriam diferentes por parte da população observada. Estes mesmos produtos alimentares já tinham sido avaliados em secções anteriores, nomeadamente quanto ao local onde eram habitualmente adquiridos e quanto à percepção que os consumidores tinham do seu grau de segurança. Tentámos completar o conhecimento da relação dos inquiridos com este produtos alimentares, perguntando se utilizavam no momento algumas estratégias (cuidados) especiais ao adquirirem estes produtos e quais eram. As respostas a esta última questão aberta foram sintetizadas e agrupadas num conjunto mais restrito de categorias para cada um dos quatro grupos de alimentos.

3.2 Acesso, frequência, origem e motivos para a obtenção de alimentos "caseiros"

As questões sobre os alimentos "caseiros" tiveram origem nas respostas obtidas durante a realização dos Grupos Focais. Durante estes estudos uma percentagem elevada de entrevistados salientou a importância deste tipo de alimentos como forma de lidar com a insegurança actual da alimentação. De forma a confirmar estas indicações resolvemos avaliar no nosso inquérito a real dimensão desta situação e suas características.

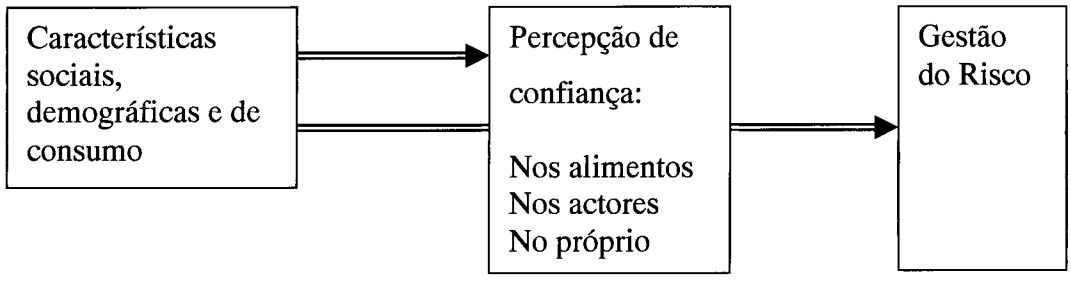
4.3.1.4 Análise estatística

A - Na fase inicial da análise dos dados, com vista a descrever e caracterizar a amostra em estudo, foram usadas medidas de estatística descritiva. Apresentam-se frequências simples para todas as variáveis e, atendendo à natureza dos dados foi também dada preferência a indicadores de localização como a moda e a mediana, e ainda a valores extremos (máximo e mínimo). A exploração numérica dos dados foi acompanhada de representações gráficas tendo-se optado por seleccionar o gráfico de barras.

B - Numa segunda fase, e de forma a estudar a relação entre a probabilidade de ocorrência de determinadas situações e potenciais factores de exposição de interesse para essa ocorrência, procedeu-se ao cálculo dos *odds ratio* (OR) e respectivos intervalos de confiança a 95 % (IC) em análise univariada. Posteriormente, aplicou-se o modelo de regressão logística. Esta análise multivariada, utilizou os factores seleccionados individualmente como mais relevantes na etapa anterior, permitindo analisar a associação entre a variável dependente (proporção de ocorrência de determinadas situações) e os factores preditores associados. A variável dependente em cada modelo foi o *logit* da proporção e os efeitos obtidos para cada factor foram ajustados para os restantes incluídos no modelo, tendo a sua importância sido avaliada pelo teste de *likelihood ratio.* A construção dos modelos foi feita passo a passo pelo método *Stepwise* e o nível de significância considerado foi de $\alpha = 0{,}05$.

Para tal, seleccionámos um conjunto de variáveis independentes, representando as características sociais, demográficas e de consumo da nossa amostra e tentámos compreender como se relacionavam com as variáveis dependentes que representavam as percepções dos consumidores face ao risco alimentar e o comportamento de gestão do risco alimentar, de acordo com o modelo analítico apresentado anteriormente (Fig. 3).

Fig. 3. Relações de interesse a estudar.

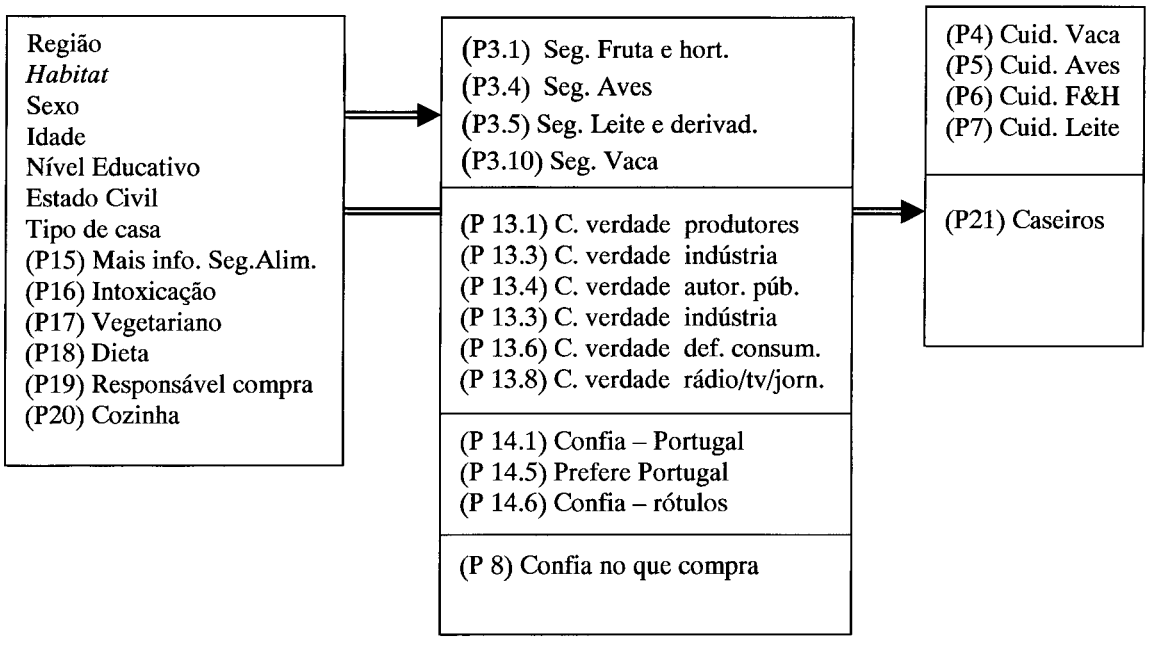


Esta análise colocou-nos alguns problemas relacionados com a selecção de variáveis independentes a incluir no modelo, com a selecção das variáveis dependentes a estudar e com o tipo de resultados que podemos obter desta análise.

Tendo em conta as limitações impostas pela dimensão da amostra, a dificuldade de interpretação de modelos com muitas variáveis independentes, o facto de certas variáveis apresentarem muitos valores omissos e a dificuldade de certas variáveis serem transformadas em variáveis dicotómicas, seleccionámos para a análise multivariada (tendo também por base a análise univariada) os factores que considerámos mais relevantes.

Quanto às variáveis dependentes e como não foi criada nenhuma variável composta representativa do conjunto das percepções ou dos comportamentos, tivémos nesta fase de análise que optar por seleccionar para os nossos modelos algumas que representassem as percepções dos consumidores e dos seus comportamentos de gestão do risco. Foram seleccionadas variáveis representando a percepção do grau de confiança em diferentes alimentos, na informação fornecida por diversos actores institucionais, no sistema e nos seus formatos e no próprio. Quanto à caracterização dos comportamentos face ao risco alimentar, seleccionámos os cuidados para obter alimentos de confiança e o acesso aos alimentos caseiros. A descrição das variáveis seleccionadas encontra-se apresentada na Fig. 4. No anexo C poderá encontrar a descrição das categorias utilizadas.

Fig 4. Conjunto de variáveis utilizadas para a construção dos modelos de regressão.



Esta metodologia, apesar de ser geralmente utilizada em estudos deste tipo, peca contudo, no nosso caso, pela incapacidade de relacionar as variáveis independentes com o conjunto das diferentes variáveis caracterizadoras das percepções ou dos comportamentos no seu todo. Não existindo uma variável capaz de definir, por exemplo e por si só, o tipo de percepção ou o grau de confiança face à alimentação, este tipo de análise irá fornecer uma ideia geral de como as variáveis se relacionam, mas não como

funcionam no seu todo. Para ultrapassar este problema, resolvemos utilizar a análise de *cluster,* uma técnica exploratória de análise multivariada, que permite agrupar sujeitos ou variáveis em grupos homogéneos ou compactos relativamente a uma ou mais características comuns.

C - Numa terceira fase e para a construção de perfis recorreu-se essencialmente à análise de *clusters*. Assim, pretendemos definir perfis de consumidores com percepções e comportamentos comuns permitindo agrupar indivíduos e conjuntos de variáveis com características comuns.

Assumindo a existência de vários perfis de percepção entre os consumidores, uma maneira de abordar a identificação desses perfis foi a criação de grupos de consumidores com padrões de percepção semelhantes. O objectivo desta fase foi a formação destes grupos ou seja:

(i) Revelar a estrutura de grupo;
(ii) decidir quantos e quais os grupos (perfis, *clusters*) que devem ser considerados;
(iii) decidir quais as características da percepção dos consumidores face ao risco alimentar que mais contribuem para distinguir estes perfis de percepção.

Para se realizar esta análise, seleccionámos todos os 1002 indivíduos da nossa amostra e seguidamente seleccionámos o conjunto de 32 variáveis, caracterizadoras das percepções dos nossos consumidores (Tabela 15).

Tabela 15. Variáveis caracterizadoras das percepções.

Variáveis	Significado	Variáveis	Significado
P3.1	Grau de segurança Fruta e hort.	P13.3	C. verdade - talhantes
P3.2	Grau de segurança Batatas	P13.4	C. verdade - autor. públicas
P3.3	Grau de segurança Peixe	P13.5	C. verdade - org. ambientais
P3.4	Grau de segurança Aves	P13.6	C. verdade - def. consumidor
P3.5	Grau de segurança Leite e P. Láct.	P13.7	C. verdade - políticos
P3.6	Grau de segurança Pão	P13.8	C. verdade - rádio/tv/jornais
P3.7	Grau de segurança Ovos	P13.9	C. verdade – especialistas/cient.
P3.8	Grau de segurança *Fast Food*	P13.10	C. verdade – agentes fisc
P3.9	Grau de segurança *Pratos já coz.*	P14.1	Confia no que come em Port.
P3.10	Grau de segurança Carne de vaca	P14.2	Confia se comer na UE
P3.11	Grau de segurança Borrego	P14.3	Confia se comer em qq lugar
P3.12	Grau de segurança Porco	P14.4	Confia nos alim. de prod. bio.
P3.13	Grau de segurança Veg. de prod. bio.	P14.5	Prefere alim. prod. Portugal
P8	Confia no que compra	P14.6	Confia – rótulos
P13.1	C. verdade - produtores	P14.7	Mais seguro c. ao agricultor
P13.2	C. verdade - indústria	P14.8	Aut. públicas dão garantias

Para responder às questões colocadas foram considerados vários métodos de formação de *clusters:*

(i) hierárquicos: ligação simples e ligação completa e método de Ward;
(ii) métodos de partição: *k*-médias e *medoids*.

Com base em indicadores adequados (Gráficos silhueta com índice de qualidade - *overall average silhouette*, e distância entre *clusters*) foi investigado, relativamente a

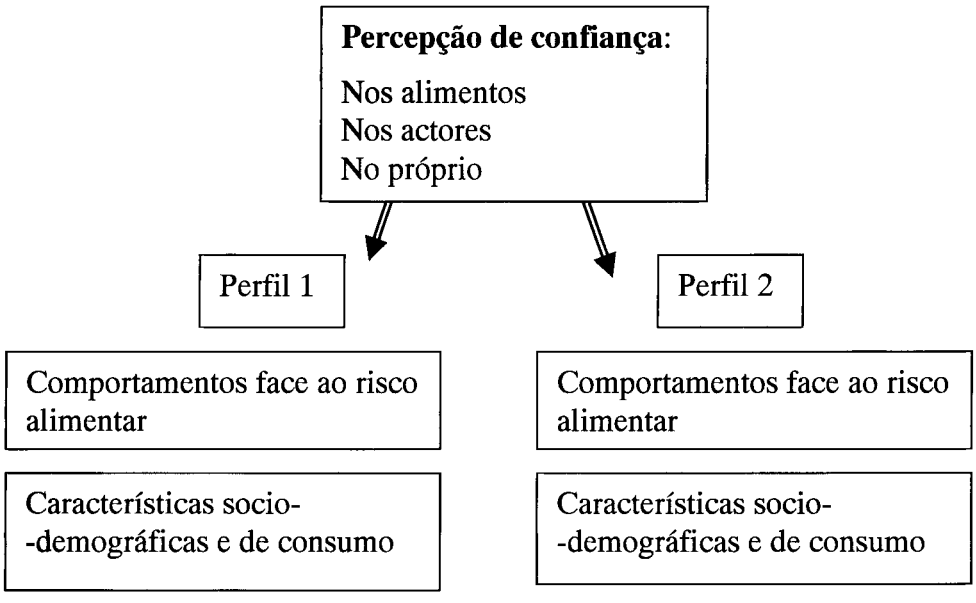
cada método, a existência de estrutura de grupo. A partir dos resultados obtidos, fez-se uma análise com vista a seleccionar o método mais adequado para os dados em estudo.

As análises efectuadas conduziram a resultados coerentes. Neste trabalho apenas se apresenta o método de *Ward*, pela possibilidade de visualização dos *clusters*, e o método dos *medoids* pelas suas propriedades de robustez. Para cada método de formação de clusters foram experimentadas as distâncias Euclidiana e *City Block*, tendo-se optado por usar a *City Block*, uma vez que conduziu a resultados mais esclarecedores. Assim, a definição de uma medida de semelhança ou distância entre cada 2 indivíduos foi a Distância absoluta ou *City-Block* e o critério de agregação ou desagregação dos indivíduos foi o Critério de Ward (Kaufman & Rousseeuw, 1990; Maroco, 2003).

Depois de se construírem os perfis de percepção, caracterizámos em cada perfil, as variáveis "comportamento" e variáveis "sócio-demográficas e de consumo".

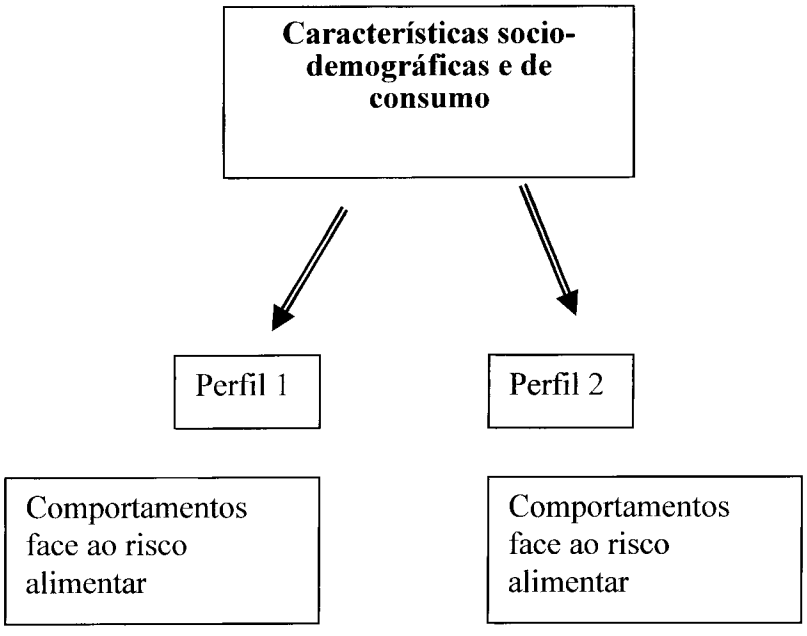
Para identificar as variáveis "comportamento" e "socio-demográficas e de consumo", que se distinguiam em cada perfil de percepção, usaram-se testes não paramétricos (Kolmogorov-Smirnov) e testes de comparação de proporções (Montgomery & Runger, 2002).

Figura 5. Associação entre características sócio-demográficas e comportamentos face ao risco alimentar.



Posteriormente e numa segunda fase desta análise, repetimos o processo, tentando identificar perfis socio-demográficos e de consumo, ou seja, grupos de consumidores com características semelhantes nesta área, seleccionando as variáveis que mais contribuem para a formação e distinção de cada cluster. Depois de identificados os perfis fez-se um estudo semelhante tentando comparar as variáveis caracterizadoras dos comportamentos em cada perfil (Anexo E).

Fig. 6. Associação entre características sócio-demográficas e comportamentos face ao risco alimentar.



Finalmente, tentámos verificar se existiam associações entre as variáveis socio--demográficas e de consumo e as percepções, cruzando os perfis respectivos através de uma matriz de correlações, à qual aplicámos o modelo de correlações canónicas.

4.3.2 Resultados

4.3.2.1 Caracterização da amostra

Nesta secção faz-se uma análise inicial, descritiva e gráfica dos dados, tendo como objectivo compreender o tipo de consumidor inquirido.

Na totalidade foram apresentadas, a cada um dos 1002 consumidores adultos residentes no continente contactados, 112 questões (variáveis) classificadas em três grandes grupos, tal como está resumido na Tabela 16

Tabela 16. Número de variáveis observadas por grupo.

Variáveis	Número
Caracterização do consumidor	48
Percepções face ao risco alimentar	32
Gestão do Risco - Comportamentos	32
Total	112

As variáveis são categorizadas, umas do tipo nominal e outras do tipo ordinal, com excepção da idade dos consumidores que pode entender-se como uma variável quantitativa discreta. A lista completa das variáveis, com a respectiva descrição e classificação, encontra-se no Anexo C. Ao longo deste trabalho são apresentadas outras variáveis que resultaram de variáveis já existentes e que, por motivos de conveniência e facilidade de leitura, serão descritas à medida que forem introduzidas.

Caracterização do consumidor

Para caracterizar os inquiridos da nossa amostra, dividimos este módulo em 5 grupos: (A) Variáveis socio-demográficas; (B) Conceitos de alimentação saudável e necessidades de informação; (C) Hábitos gerais de compra e confecção; (D) Hábitos alimentares e; (E) Locais de aquisição de alimentos.

(A) Variáveis socio-demográficas

Tabela 17. Caracterização do consumidor – Variáveis socio-demográficas (I).

Variável	Frequência relativa (%)	Variável	Frequência relativa (%)
Região		**Idade** (anos)	
Grande Lisboa	22,9	18-24	12,9
Grande Porto	10,9	25-34	13,2
Litoral	37,8	35-44	21,4
Interior Norte	14,7	45-54	20,5
Interior Sul	13,8	55-64	14,2
		65+	18,0
Habitat (Habitantes)		**Nível Educa.**	
Até 2000 H.	50,6	Primário	44,8
2000 a 10 000 H.	15,3	Secundário	37,2
10 000 a 30 000 H.	14,5	Superior	18,1
30 000 a 100 000 H	7,6		
100 000 a 500 000 H	4,6		
Mais de 500 000 H	7,5	**Estado Civil**	
		Solteiro	19,4
Sexo		Casado/União facto	69,8
Masculino	40,6	Divorciado/Sep.	2,3
Feminino	59,4	Viúvo	8,6

Tabela 18. Caracterização do consumidor - Variáveis socio-demográficas (II).

Variável	Frequência relativa (%)	Variável	Frequência relativa (%)
Ocupação Activos	**53,2**	**Rendimento** (Euro)	
Dono de empresa	4,6	***n=643***	
Quadro Superior	4,0	Até 294	14,0
Profissão Liberal	1,3	295 a 399	9,6
Quadro médio	6,6	400 a 498	16,6
Emp. Escritório	7,4	499 a 748	17,3
Emp. Comércio	9,4	749 a 997	6,7
Agricultor	2,2	998 a 1242	3,1
Operário Esp.	13,0	1243 +	3,3
Trab. Manual	4,9	Não tem	29,4
Ocupação Não Act.	**46,9**	**Zona**	
Doméstica	13,2	V ou A de AQ	5,3
Reformado	21,1	V ou A de MQ	66,6
Desempregado	3,4	Bairro Pop.	24,2
Estudante	9,3	Barracas	3,9
		Degradadas	0,1
Tipo de casa		**Situação p/ Trab.**	
Vivenda	32,4	Conta própria	8,1
Apartamento	41,1	Conta outrem	45,1
Casa ou ap. alugado	26,4	Emp. familiar s/r	0,1
		Desempregado j/t	3,5
		Reformado	21,5
		Estudante	9,3
		Doméstica	12,5

(B) Conceitos de alimentação saudável e necessidades de informação (C) Hábitos gerais de compra e confecção (D) Hábitos alimentares

Para uma percentagem elevada dos inquiridos da nossa amostra (44%) o conceito de alimentação saudável está associado ao valor nutricional dos alimentos e parece influenciar muito ou bastante a compra de alimentos. Cerca de metade (47 %) dos consumidores, diz-se suficientemente informado sobre segurança alimentar e não está aparentemente interessado em receber mais informação sobre o assunto. Para este facto talvez contribua o facto de a maioria dos nossos inquiridos dizer-se, "sempre ou quase sempre", responsável pela compra dos alimentos para a sua família/casa (67,3%), e considerar "cozinhar sempre ou quase sempre" as suas próprias refeições (68,8 %). De observar ainda o facto de 8 % dos inquiridos ter respondido que nos últimos 5 anos, o próprio ou alguém com quem vive, já ter sido vítima de uma intoxicação alimentar e que, 2,6 % dos inquiridos ou pessoas com quem vivem serem adeptos de uma alimentação tipo vegetariana. 17,2 % dos inquiridos dizem que o próprio ou alguém com quem vivem está a seguir um plano alimentar especial.

Tabela 19. Caracterização do consumidor – Conceito de alimentação saudável e necessidade de informação, Hábitos gerais de compra/confecção e Hábitos alimentares.

Variável	Frequência relativa (%)	Variável	Frequência relativa (%)
(P1) Define A. Saud.		**(P19) Compra**	
Valor Nutricional	44,0	Sempre	50,2
Sem S. Nocivas	17,0	Q. Sempre	17,1
Ambos	39,0	Ás vezes	19,6
		Nunca	13,1
(P2) Ser Al. Saud. Infl.		**(P20) Cozinha**	
Muito	36,1	Sempre	51,6
Bastante	49,3	Q. Sempre	17,2
Pouco	13,7	Às vezes	18,2
Nada	0,9	Nunca	12,9
(P16) Intoxicação alim.		**(P18) Dieta**	
Sim	8,0	Sim	17,2
Não	92,0	Não	82,8
(P17) Vegetariano		**(P20) Mais informação**	
Sim	2,6	Sim	53,0
Não	97,4	Não	47,0

(P1 n=949), (P2 n=967) (P16 n=970) (P17 n=971), (P19 n=992) (P20 n=992) (P18 n=967) (P15=895)

A observação das tabelas de frequências 19 e 20 permite-nos comparar as proporções de cada uma das classes das variáveis pertencentes ao grupo que denominámos de variáveis socio-demográficas e a outro grupo onde colocámos as outras variáveis caracterizadoras do consumidor. Para testar se a frequência com que os elementos da amostra se repartem pelas classes de uma variável nominal é ou não idêntica, recorremos ao teste do Qui-Quadrado. Ao longo da descrição dos resultados apenas

mencionamos as variáveis para as quais se rejeitou a hipótese de igualdade de proporções (variáveis cujos valores-p associados são menores que 0,05).

Observamos que são os inquiridos das áreas da Grande Lisboa, Grande Porto e Litoral ($p< 0,05$) e das localidades com mais de 2000 habitantes aqueles que mais associam o conceito de alimentação saudável com o valor nutricional dos alimentos. Verifica-se que aqueles que respondem a esta questão referindo-se à categoria "ambos" são os mais idosos e com mais baixo nível educativo.

Quanto ao facto de a característica "ser alimento saudável" poder influenciar a compra de alimentos, são as mulheres e aquelas pessoas que vivem em localidades maiores, com mais de 2000 habitantes, quem mais responde positivamente a esta questão.

Os inquiridos que afirmam (eles ou alguém que vive com eles) já ter tido uma intoxicação alimentar são essencialmente os mais novos, com nível educativo mais elevado, os solteiros, divorciados ou separados.

Na nossa amostra, os inquiridos que vivem em localidades maiores, com mais de 2000 habitantes afirmam mais frequentemente ser vegetarianos (ou alguém que vive com eles).

Quanto àqueles que dizem ser, sempre ou quase sempre, responsáveis pela compra de alimentos, são mais frequentemente as mulheres, pessoas que vivem em localidades com menos de 2000 habitantes, com mais de 35 anos, do nível educativo primário e casados ou viúvos.

São também as mulheres quem claramente mais costuma cozinhar, sempre ou quase sempre, as suas refeições em casa, mas também os inquiridos do Litoral, aqueles que vivem em localidades com menos de 2000 habitantes, os com mais de 35 anos, do nível educativo primário e casados ou viúvos, assumindo um padrão muito semelhante ao anterior.

Os inquiridos que mais afirmam estar a seguir uma dieta especial ou um regime para perder peso são os residentes nas grandes áreas metropolitanas do Grande Porto e Grande Lisboa e nas localidades com mais habitantes (+ de 2000).

Por fim e relativamente aos inquiridos que gostariam de receber mais informações sobre Segurança Alimentar, são os residentes nas áreas do Grande Porto e Grande Lisboa, e também do Interior Norte e Sul, os que vivem em localidade com mais habitantes, os mais novos, os de nível educativo mais elevado e os solteiros, divorciados ou separados aqueles que respondem mais frequentemente de forma positiva a esta questão.

Tabela 20. Caracterização do consumidor.

Conceito de alimentação saudável e necessidade de informação, Hábitos gerais de compra/confecção e Hábitos alimentares por variáveis socio-demográficas principais.

Variável	Região			Habitat		Sexo		Idade		
(%)	GL/GP	Litoral	IN/IS	- 2000 h	+ 2000h	Masc.	Fem.	18-34	35-54	55 +
(P1) Define A. Saud.										
Valor Nutricional	45,0	45,9	40,5	40,4	52,5	41,3	45,9	51,2	40,8	42,4
Sem S. Nocivas	18,9	18,4	12,8	18,5	16,5	18,9	15,6	14,2	19,6	15,8
Ambos	36,0	35,7	46,7	41,1	31,3	39,7	38,5	34,6	39,5	41,9
(P2) Ser Al.Saud. Infl										
Muito/bastante	84,9	86,4	84,8	82,2	91,9	82,0	87,7	83,8	87,9	83,5
Pouco/Nada	15,1	13,6	15,2	17,8	8,1	18,0	12,3	16,2	12,1	16,5
(P16) Intoxicação alim.										
Sim	8,8	7,5	7,8	6,8	10,1	7,6	8,3	12,5	8,0	4,5
Não	91,2	92,5	92,2	93,2	89,9	92,4	91,7	87,5	92,0	95,5
(P17) Vegetariano										
Sim	3,7	1,4	2,8	1,4	4,4	2,3	2,8	2,7	3,5	1,3
Não	96,3	98,6	97,2	98,6	95,6	97,7	97,2	97,3	96,5	98,7
(P19) Compra										
Sempre/Q. Sempre	66,5	70,5	64,2	70,5	62,4	38,3	87,0	41,3	77,7	75,1
Às vezes/Nunca	33,5	29,5	35,8	29,5	37,6	61,8	13,0	58,7	22,3	24,9
(P20) Cozinha										
Sempre/Q. Sempre	64,7	77,5	62,5	73,3	65,1	39,1	89,2	50,0	76,7	73,9
Às vezes/Nunca	35,3	22,5	37,5	26,7	34,9	60,9	10,8	50,0	23,3	26,1
(P18) Dieta										
Sim	23,9	15,7	11,3	12,5	20,0	14,9	18,7	15,5	17,0	18,7
Não	76,1	84,3	88,7	87,5	80,0	85,1	81,3	84,5	83,0	81,3
(P15) Mais informação										
Sim	51,2	44,9	65,8	51,4	61,6	49,7	55,2	62,4	50,8	47,5
Não	48,8	55,1	34,2	48,6	38,4	50,3	44,8	37,6	49,2	52,5

(P1 n=949), (P2 n=967) (P16 n=970) (P17 n=971) (P19 n=992) (P20 n=992) (P18 n=967) (P15=895)

Tabela 21. Caracterização do consumidor.

Conceito de alimentação saudável e necessidade de informação, Hábitos gerais de compra/confecção e Hábitos alimentares por variáveis socio-demográficas principais.

Variável	N. Educativo			Estado Civil		
(%)	Primário	Secundário	Terciário	Solt/Divor/Sep	Casado	Viúvo
(P1) Define A. Saud.						
Valor Nutricional	44,6	45,5	42,4	51,0	42,1	42,3
Sem S. Nocivas	40,6	40,6	18,8	14,9	18,1	12,8
Ambos	44,9	35,3	19,9	34,1	39,8	44,9
(P2) Ser Al.Saud. Infl						
Muito/bastante	85,6	85,7	90,1	82,8	86,1	86,6
Pouco/Nada	14,4	14,3	9,9	17,2	13,9	13,4
(P16) Intoxicação alim.						
Sim	5,0	7,2	18,5	12,7	7,1	3,7
Não	95,0	92,8	81,5	87,3	92,9	96,3
(P17) Vegetariano						
Sim	2,2	2,6	4,0	3,3	2,5	1,2
Não	97,8	97,4	96,0	96,7	97,5	98,8
(P19) Compra						
Sempre/Q. Sempre	77,8	58,9	55,3	38,8	75,1	75,6
Às vezes/Nunca	22,2	41,1	44,7	61,2	24,9	24,4
(P20) Cozinha						
Sempre/Q. Sempre	78,4	61,2	57,2	47,9	74,6	74,4
Às vezes/Nunca	21,6	38,8	42,8	52,1	25,4	25,6
(P18) Dieta						
Sim	18,0	16,8	14,2	18,8	16,0	22,9
Não	82,0	83,2	85,8	81,3	84,0	77,1
(P15) Mais informação						
Sim	48,9	56,1	68,8	58,8	52,3	41,2
Não	51,1	43,9	31,3	41,2	47,7	58,8

(P1 n=949), (P2 n=967) (P16 n=970) (P17 n=971) (P19 n=992) (P20 n=992) (P18 n=967) (P15=895)

(E) Locais de aquisição de alimentos

De forma a caracterizar os hábitos de compra dos nossos inquiridos, seleccionámos quatro tipos de alimentos com características diferentes: fruta/hortícolas frescos, carne de vaca, frango/aves e leite/produtos lácteos, tentando compreender os locais onde esses produtos são habitualmente adquiridos.

Embora, actualmente, seja possível encontrar a maioria dos produtos alimentares disponíveis num só espaço comercial, observámos que os nossos inquiridos adquirem estes produtos em locais distintos. Assim a fruta e hortícolas frescos são adquiridos em diversos locais, predominantemente em supermercados, mas também em mercearias/frutarias, em hortas próprias ou através de familiares ou amigos, em mercados e feiras. No extremo oposto, encontramos o leite e os produtos lácteos adquiridos na sua quase totalidade num só local, em supermercados (80,8%).

Apesar da carne de vaca e do frango/aves serem produtos de origem animal com características nutricionais próximas e utilizados na nossa alimentação em momentos e formatos relativamente semelhantes, observámos que são adquiridos de maneira diferente. Apesar dos talhos locais serem os principais fornecedores destes alimentos, as produções familiares/amigos adquirem um maior impacto como fornecedores de frango/aves ao contrário da carne de vaca. Por outro lado, a carne de vaca foi o único dos quatro tipos de alimentos, onde se registou uma elevada percentagem de inquiridos que dizem não adquirir habitualmente este produto alimentar (23,2%).

Tabela 22. Caracterização do consumidor – Locais de aquisição de alimentos.

Variável	Frequência relativa (%)	Variável	Frequência relativa (%)
Adquire Fruta/H.		**Adquire Frango/A.**	
Supermercados	46,4	Talhos locais	46,6
Mercearias/frutarias	28,2	Supermercados	20,3
Horta ou fam/amigo	23,3	Familiares/amigos	18,7
Mercados/feiras	20,4	Não adquire	12,5
Agricultor	4,0	Mercados/feiras	4,0
NS/NR	1,4	NS/NR	1,9
Não adquire	0,6	Agricultor	1,9
Outros locais	0,5	Outros locais	1,7
Adquire Vaca		**Adquire Leite/Lact.**	
Talhos locais	57,7	Supermercados	80,8
Não adquire	23,2	Mercearias/leitarias	12,8
Supermercados	14,3	Mercados/feiras	4,9
Familiares/amigos	3,2	NS/NR	1,6
Mercados/feiras	2,7	Familiares/amigos	1,0
NS/NR	1,1	Não adquire	0,9
Agricultor	1,0	Agricultor	0,8
Outros locais	0,1	Outros locais	0,0

Percepções face ao risco alimentar

As percepções face aos alimentos foram analisadas dividindo as questões em quatro grupos: (A) Percepção do grau de confiança em diferentes alimentos; (B) Percepção do grau de confiança na informação fornecida por diversos actores institucionais; (C) Percepção do grau de confiança no sistema e seus formatos; e (D) Percepção do grau de confiança no próprio.

(A) Percepção do grau de confiança em diferentes alimentos

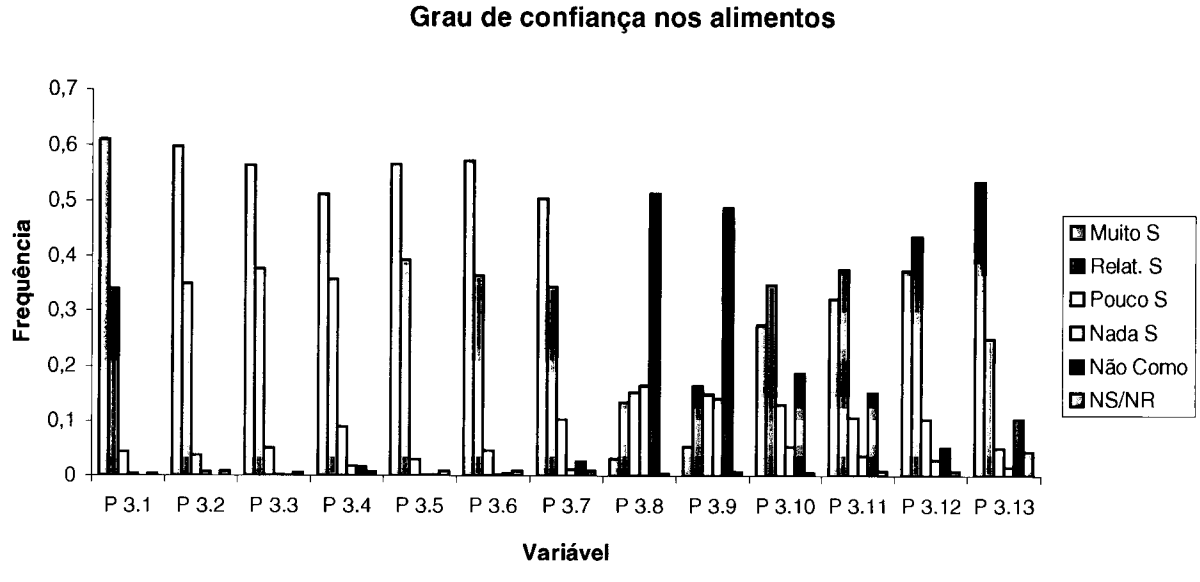
Observa-se que os inquiridos, de um modo geral, consideram os produtos de origem vegetal mais seguros que os produtos de origem animal. Entre os produtos de origem animal, a carne de vaca, associada últimamente a diversos escândalos alimentares, é a mais penalizada pelos consumidores inquiridos. Curiosamente, o leite e seus derivados, são percepcionados pelos consumidores como dos produtos alimentares mais seguros. De realçar o grau de confiança depositado no peixe comparativamente com os diversos tipos de carne. Os produtos tipo *fast-food* e os "pratos já cozinhados, congelados ou enlatados" despertam elevados níveis de desconfiança ou então não são consumidos por uma larga percentagem da população. Situação idêntica se passa com a carne de vaca onde quase um quinto da população inquirida diz não consumi-la.

Tabela 23. Percepção do grau de confiança em diversos alimentos.

Variável	1	2	3	4	5	6
(P3.1) Seg. Fruta e hort.	0,610	0,340	0,044	0,003	0,000	0,003
(P3.2) Seg. Batatas	0,597	0,350	0,038	0,007	0,000	0,008
(P3.3) Seg. Peixe	0,564	0,376	0,051	0,002	0,001	0,006
(P3.4) Seg. Aves	0,511	0,358	0,091	0,017	0,016	0,007
(P3.5) Seg. Leite e derivados	0,565	0,393	0,030	0,001	0,002	0,009
(P3.6) Seg. Pão	0,572	0,365	0,047	0,002	0,005	0,009
(P3.7) Seg. Ovos	0,504	0,344	0,104	0,012	0,027	0,009
(P3.8) Seg. *Fast food*	0,032	0,135	0,153	0,165	0,513	0,003
(P3.9) Seg. "Pratos já coz."	0,053	0,164	0,149	0,141	0,487	0,007
(P3.10) Seg. Vaca	0,275	0,347	0,131	0,053	0,188	0,006
(P3.11) Seg. Borrego	0,321	0,375	0,107	0,037	0,151	0,009
(P3.12) Seg. Porco	0,373	0,434	0,104	0,029	0,052	0,008
(P3.13) Seg. Vegetais bio	0,533	0,250	0,051	0,016	0,105	0,046

1=Muito Seguro, 2=Relativamente seguro, 3=Pouco Seguro, 4= Nada Seguro, 5= Não como, 6= NS/NR.

Figura 7. Percepção do grau de confiança na informação fornecida por diversos actores institucionais.



(B) Percepção do grau de confiança na informação fornecida por diversos actores institucionais

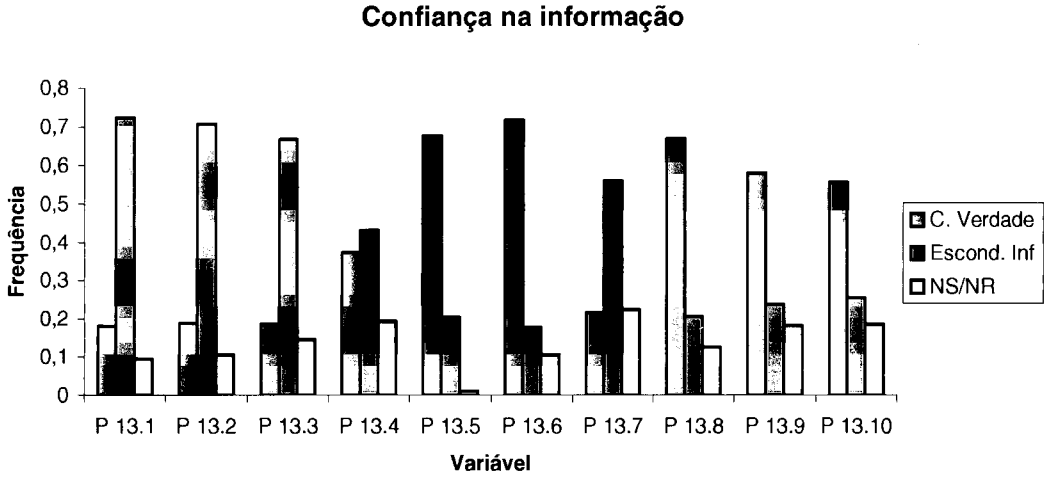
A cadeia alimentar desde a produção até à distribuição, a par das autoridades públicas e classe política, são os actores institucionais mais penalizados pelos nossos inquiridos como sendo capazes de esconder informação e não contar a verdade no caso de existir um escândalo alimentar em Portugal. As organizações ambientais e as associações de defesa do consumidor são aquelas percepcionadas como mais susceptíveis de contar a verdade, a par da comunicação social e dos especialistas/cientistas. Apesar de as autoridades públicas e políticos no geral serem considerados capazes de esconder informações, os agentes de fiscalização da qualidade alimentar aparecem relativamente bem classificados. É de referir o número relativamente elevado de inquiridos indecisos que não respondem ou dizem não saber como responder a estas questões.

Tabela 24. Percepção do grau de confiança na informação fornecida por diversos actores institucionais

Variável	1	2	3
(P13.1) C. verdade - produtores	0,181	0,724	0,096
(P.13.2) C. verdade - indústria	0,189	0,707	0,105
(P13.3) C. verdade - talhantes	0,186	0,669	0,146
(P13.4) C. verdade - aut. públicas	0,374	0,432	0,194
(P13.5) C. verdade - org. ambientais	0,676	0,205	0,012
(P13.6) C. verdade - def. consumidor	0,717	0,178	0,106
(P13.7) C. verdade - políticos	0,216	0,560	0,225
(P13.8) C. verdade - rádio/tv/jornais	0,669	0,206	0,126
(P13.9) C. verdade - especialistas/cient.	0,581	0,238	0,182
(P13.10) C. verdade - fiscais	0,557	0,256	0,187

1= Conta a verdade, 2= Esconde informação, 3= Não sabe/não responde.

Figura 8. Percepção do grau de confiança na informação fornecida por diversos actores institucionais.



(C) Percepção do grau de confiança no sistema e nos seus formatos

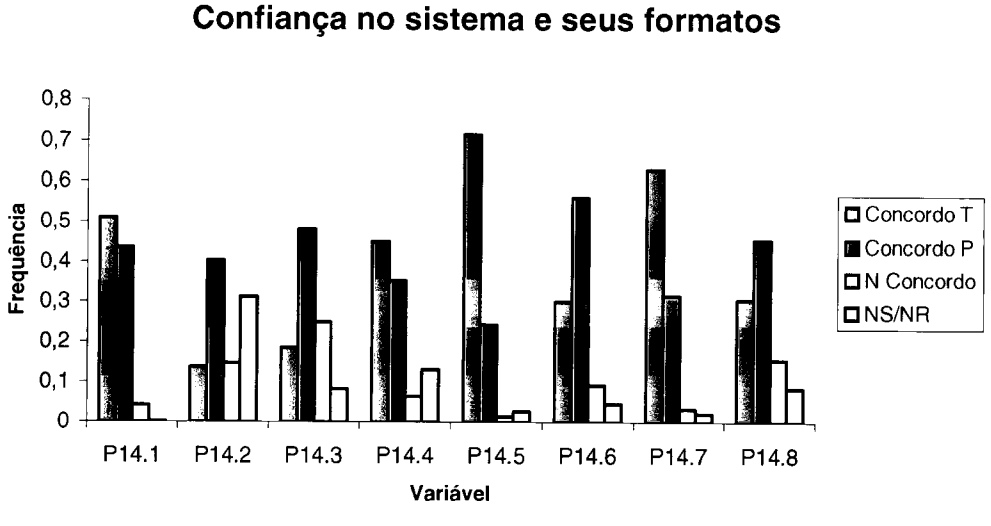
Para uma parte substancial dos inquiridos, a comida consumida em Portugal é percepcionada como sendo de mais confiança do que aquela consumida noutros países. Inclusivamente, os alimentos produzidos em Portugal obtêm níveis muito elevados de preferência, que podem ter a ver com a segurança ou não. Apesar de os alimentos de "produção biológica" terem ainda uma distribuição limitada no nosso país, à data do inquérito, eles foram percepcionados como sendo de mais confiança do que os "outros". Considerando os rótulos colocados nos produtos alimentares como um formato susceptível de, ao informar, reduzir a desconfiança, observámos que uma percentagem elevada dos nossos inquiridos concorda apenas em parte que estes sejam de total confiança. Pelo contrário, a compra directa ao agricultor é considerada uma forma importante para obter produtos alimentares de confiança. Nesta secção do inquérito, voltámos a inquirir sobre o grau de confiança depositado pelos consumidores nas autoridades públicas e na sua capacidade de garantir a qualidade dos alimentos, tendo sido obtidos valores que confirmam alguma desconfiança nestas instituições.

Tabela 25. Percepção do grau de confiança no sistema e seus formatos.

Variável	1	2	3	4
(P14.1) Confia Portugal	0,511	0,437	0,042	0,001
(P14.2) Confia - UE	0,137	0,403	0,148	0,312
(P14.3) Confia - Qualquer	0,186	0,480	0,250	0,084
(P14.4) Confiança prod/biol	0,452	0,352	0,064	0,132
(P14.5) Prefere Portugal	0,715	0,244	0,015	0,027
(P14.6) Confia – rótulos	0,301	0,560	0,093	0,045
(P14.7) Seguro no produtor	0,631	0,315	0,033	0,021
(P14.8) Autor. dão garantias	0,305	0,454	0,156	0,085

1=Concordo totalmente, 2=Concordo em parte, 3=Não concordo, 4=Não sabe/Não responde

Figura 9. Percepção do grau de confiança no sistema e seus formatos.



(D) Percepção do grau de confiança no próprio

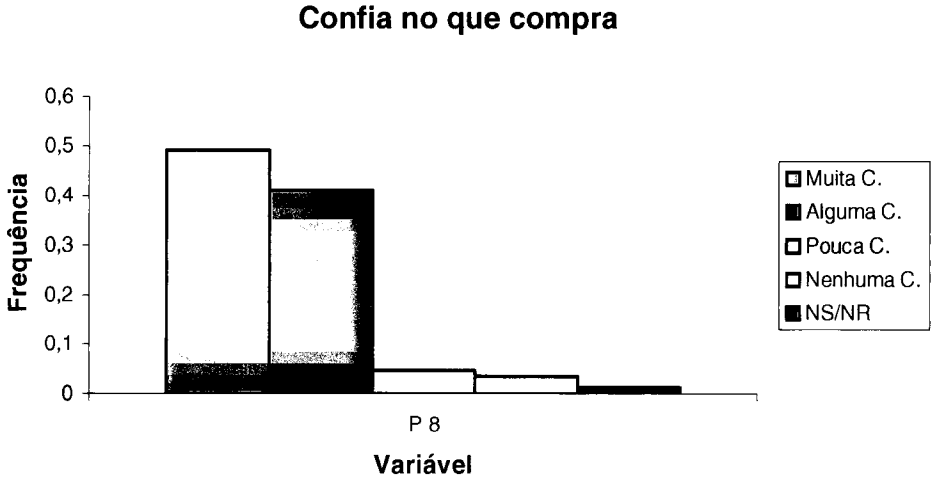
Esta variável tenta avaliar a percepção que o inquirido tem de conseguir comprar (ele ou a pessoa responsável pela aquisição de produtos alimentares em sua casa) alimentos de confiança para a família. Apesar de quase metade dos inquiridos revelar muita confiança nos alimentos adquiridos (49,3%), uma parte substancial da população inquirida revela apenas alguma ou pouca confiança nos alimentos que adquire para a sua casa.

Tabela 26. Percepção do grau de confiança no próprio.

Variável	1	2	3	4	5
(P 8) Confia no que compra	0,493	0,412	0,047	0,035	0,013

1=Tenho muita confiança, 2=Tenho alguma confiança, 3=Tenho pouca confiança, 4=Não tenho nenhuma confiança, 5=Não sabe/Não responde.

Figura 10. Percepção do grau de confiança no próprio.



Caracterização dos comportamentos face ao risco alimentar

Os comportamentos face ao risco alimentar foram analisados dividindo as questões em cinco grupos: (A) Cuidados para obter determinados produtos alimentares de confiança; (B) Acesso a alimentos "caseiros"; (C) Frequência de obtenção de alimentos "caseiros"; (D) Origem dos alimentos "caseiros"; (E) Motivos para a obtenção de alimentos "caseiros".

(A) Cuidados para obter determinados produtos alimentares de confiança

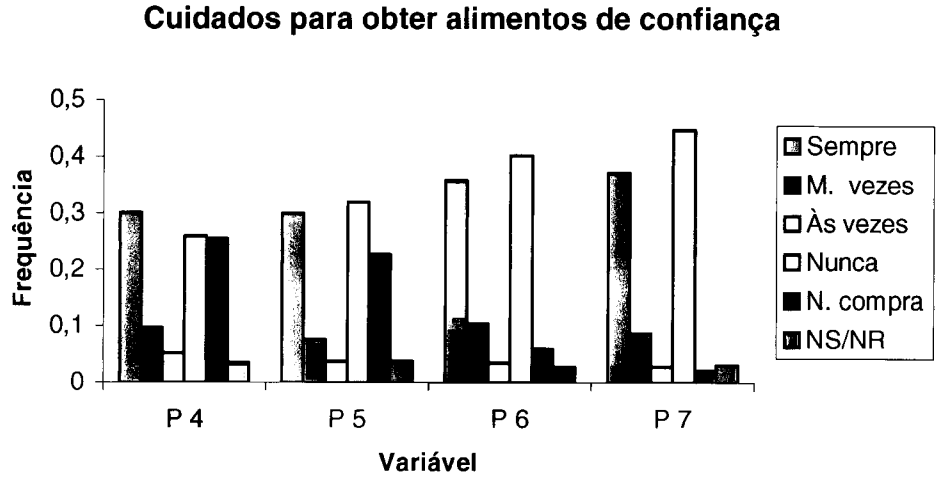
A análise dos cuidados colocados para obter estes quatro produtos alimentares de confiança mostra dois padrões de comportamento aparentemente distintos. No caso da carne de vaca e aves, uma percentagem elevada de inquiridos não os compra (podendo não os consumir ou adquiri-los de outra forma). Devido a esta situação encontramos percentualmente menos gente que indica ter, sempre ou muitas vezes, cuidados especiais ao obter estes alimentos e também menos gente que indica não ter cuidados especiais ao obter estes alimentos. Por sua vez, quando observamos o comportamento face a fruta e hortícolas frescos e leite e derivados encontramos percentualmente mais gente que diz ter cuidados especiais para conseguir produtos de confiança e também mais gente que diz não ter nunca cuidados especiais. Contudo, quando comparamos, dentro dos diferentes grupos de alimentos, a proporção de inquiridos que dizem ter cuidados *versus* aqueles que dizem não ter nunca, encontramos valores mais elevados na carne de vaca e aves

Tabela 27. Cuidados para obter produtos alimentares de confiança.

Variável	1	2	3	4	5	6
(P4) Cuid. vaca	0,301	0,097	0,052	0,259	0,255	0,035
(P5) Cuid. aves	0,300	0,077	0,038	0,320	0,227	0,038
(P6) Cuid. fruta/hortícolas	0,359	0,105	0,035	0,402	0,061	0,029
(P7) Cuid. leite/derivados	0,371	0,088	0,030	0,448	0,023	0,032

1=Sempre, 2=Muitas vezes, 3=Às vezes, 4= Nunca, 5= Não compro, 6=Não sabe/Não responde

Figura 11. Cuidados para obter produtos alimentares de confiança.



Estratégias para obter produtos alimentares de confiança

Para se obter respostas face a estas questões optámos por perguntas de resposta aberta que mais tarde foram sintetizadas e agrupadas num conjunto mais restrito de categorias com características comuns. As respostas mais frequentemente assinaladas originaram seis categorias descritas na tabela. Algumas categorias apresentam um número restrito de respostas. No entanto, resolvemos manter esta ordenação de forma a comparar com os outros grupos de alimentos. É de observar também que só responderam a estas questões abertas os inquiridos que indicaram ter algum cuidado especial para conseguir este alimento de confiança.

De realçar o facto de os quatro tipos de alimentos em análise serem alvo de estratégias muito diferentes por parte dos inquiridos na nossa amostra.

(A.1) Estratégias para obter carne de vaca de confiança

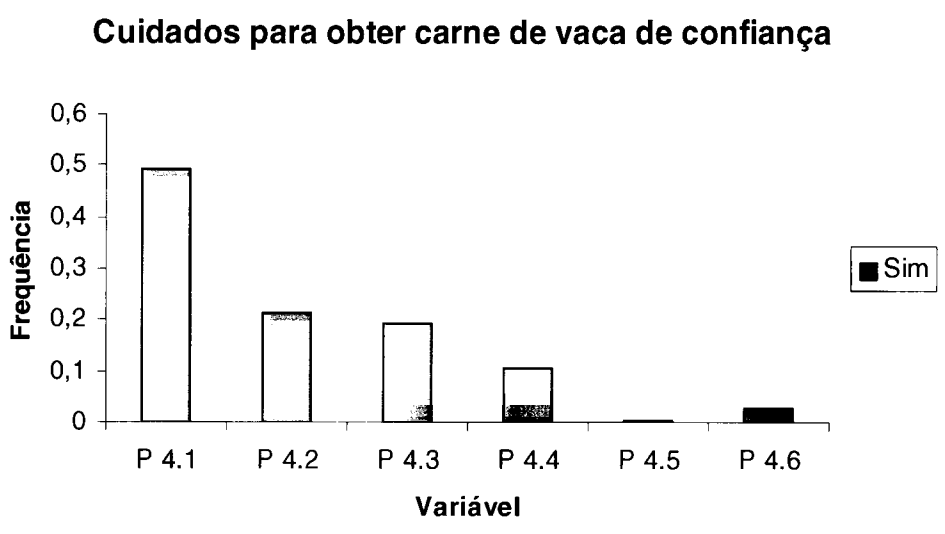
Tratar-se do talho de confiança, ou seja, ser um local conhecido ou uma pessoa conhecida a servir, parecem os cuidados que mais vezes são referidos como decisivos para obter carne de vaca de confiança. O aspecto (cor, sem gordura visível, consistência...) e a origem (nacional na maior parte dos casos) são outros factores referidos com maior frequência.

Tabela 28. Cuidados para obter carne de vaca de confiança (n= 452).

Variável	1	2
(P4.1) Talho de confiança	0,493	0,507
(P4.2) Aspecto	0,215	0,785
(P4.3) Origem	0,192	0,808
(P4.4) Certificado	0,108	0,892
(P4.5) Caseira	0,033	0,967
(P4.6) Outros	0,027	0,973

1=Sim, 2=Não

Figura 12. Cuidados para obter carne de vaca de confiança (n= 452).



(A.2) Estratégias para obter frango ou outras aves de confiança

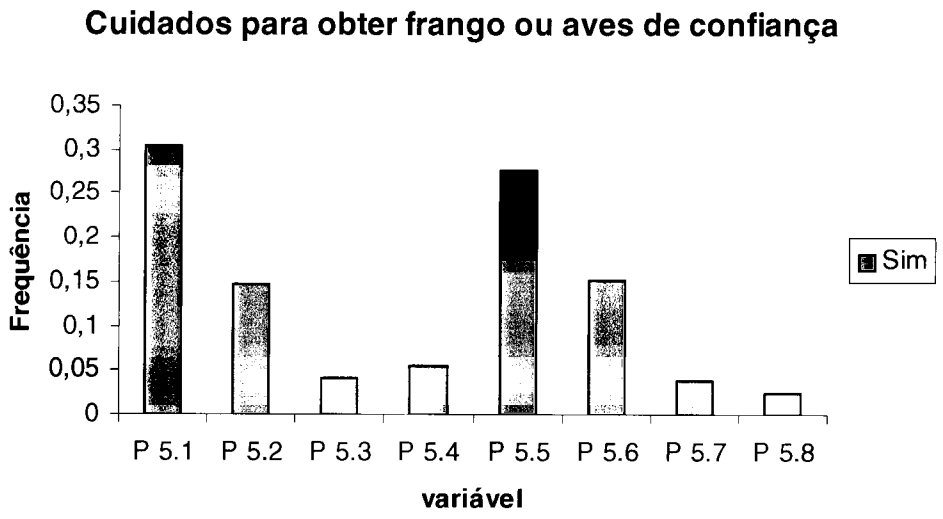
Ao contrário da carne de vaca, os inquiridos utilizam uma gama mais ampla de estratégias para obter frango ou outras aves de confiança. O talho de confiança, ou seja, ser um local conhecido ou uma pessoa conhecida a servir parecem continuar a ser os cuidados que mais vezes são referidos como decisivos para obter frango/aves de confiança. Contudo, o factor "caseiro" parece ser também uma estratégia seguida pelos nossos inquiridos, a par com o aspecto e com a frescura, dois conceitos por vezes difíceis de traduzir pelos nossos inquiridos. Ao contrário da carne de vaca, no caso do frango ou das aves, a origem, os certificados de origem ou prazo de validade, foram pouco referidos. De notar que este inquérito foi realizado antes do problema dos nitrofuranos ter sido divulgado nos meios de comunicação social.

Tabela 29. Cuidados para obter frango ou outras aves de confiança (n= 416).

Variável	1	2
(P5.1) Talho de confiança	0,303	0,697
(P5.2) Aspecto	0,147	0,853
(P5.3) Origem	0,041	0,959
(P5.4) Certificado	0,055	0,945
(P5.5) Caseira	0,276	0,724
(P5.6) Fresco	0,151	0,849
(P5.7) Prazo de validade	0,038	0,962
(P5.8) Outra	0,026	0,974

1=Sim, 2=Não

Figura 13. Cuidados para obter frango ou outras aves de confiança (n= 416).



(A.3) Estratégias para obter fruta e hortícolas de confiança

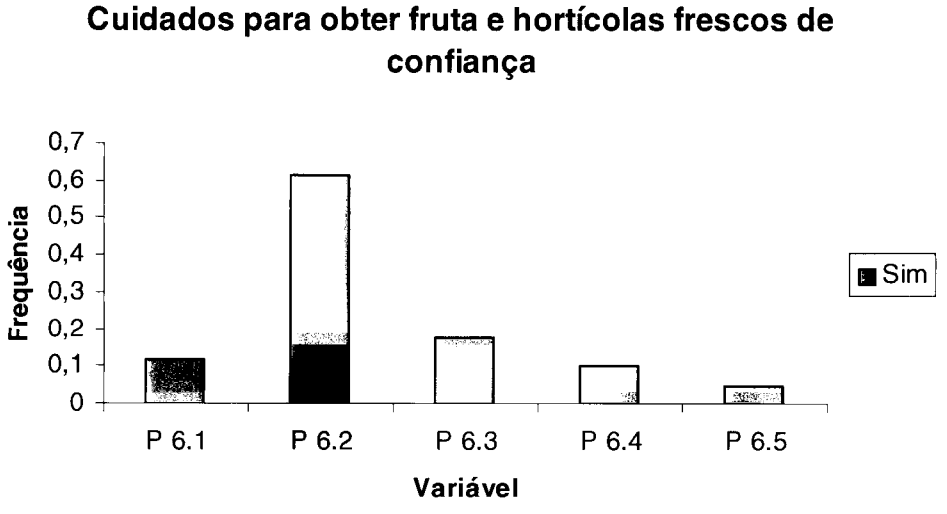
As estratégias para lidar com o risco quando se trata de vegetais frescos, são, aparentemente, muito diferentes daquelas utilizadas para a carne, por parte dos nossos inquiridos. O aspecto é agora o factor mais importante e decisivo. Por aspecto, os nossos inquiridos definiram a cor, a tenrura, o estar murcho ou não, o cheiro, o grau de maturação.. Outras estratégias, embora bastante menos importantes são a verificação da origem (nacional, na maior parte dos casos), o local onde se adquire (mercearias ou frutarias, na maior parte dos casos) e o facto de serem caseiros.

Tabela 30. Cuidados para obter fruta e hortícolas frescos de confiança (n= 500).

Variável	1	2
(P6.1) Local de confiança	0,120	0,888
(P6.2) Aspecto	0,612	0,388
(P6.3) Origem	0,176	0,824
(P6.4) Caseira	0,100	0,900
(P6.5) Outros	0,048	0,952

1=Sim, 2=Não

Figura 14. Cuidados para obter fruta e hortícolas frescos de confiança (n= 500).



(A. 4) Estratégias para obter leite e derivados de confiança

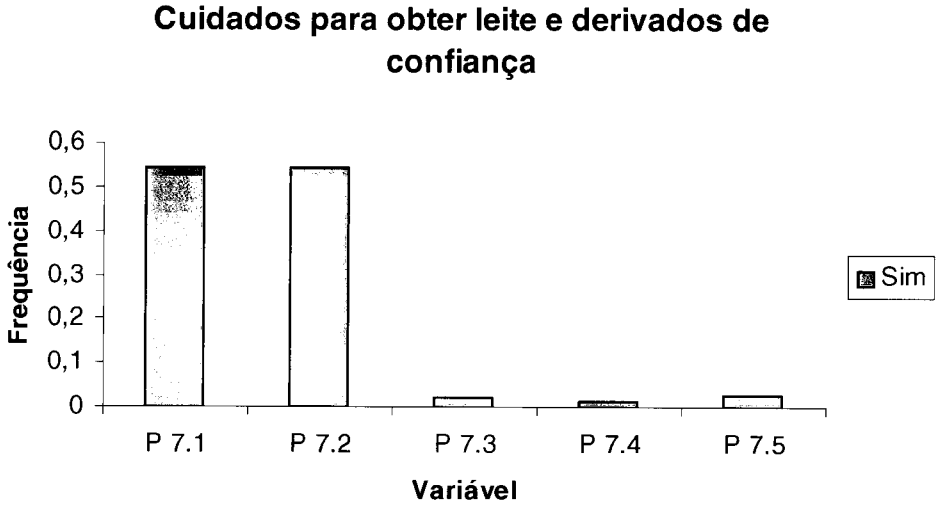
O leite e seus derivados são produtos alimentares onde aparecem estratégias diferentes para obter produtos de confiança. A escolha de uma marca em que o inquirido deposita a sua confiança e a verificação dos prazos de validade parecem ser as estratégias mais escolhidas.

Tabela 31. Cuidados para obter leite e derivados de confiança (n= 492).

Variável	1	2
(P7.1) Data/prazo de validade	0,547	0,453
(P7.2) Marca	0,547	0,453
(P7.3) Tipo de leite	0,024	0,976
(P7.4) Caseiro	0,012	0,988
(P7.5) Outros	0,026	0,974

1=Sim, 2=Não

Figura 15. Cuidados para obter leite e derivados de confiança (n= 492).



(B) Acesso a alimentos caseiros

Com estas questões pretendemos caracterizar o número de inquiridos que arranjavam habitualmente alimentos "caseiros" para o consumo familiar e o tipo de alimentos obtidos mais frequentemente. Cerca de 63 % da população inquirida diz arranjar alimentos "caseiros" frequentemente, ou, às vezes, para o consumo familiar. Dentro dos alimentos "caseiros" adquiridos pela população geral inquirida, os mais citados foram os hortícolas. Depois, e por ordem decrescente, encontramos os ovos, a carne e produtos cárneos, a fruta e o azeite.

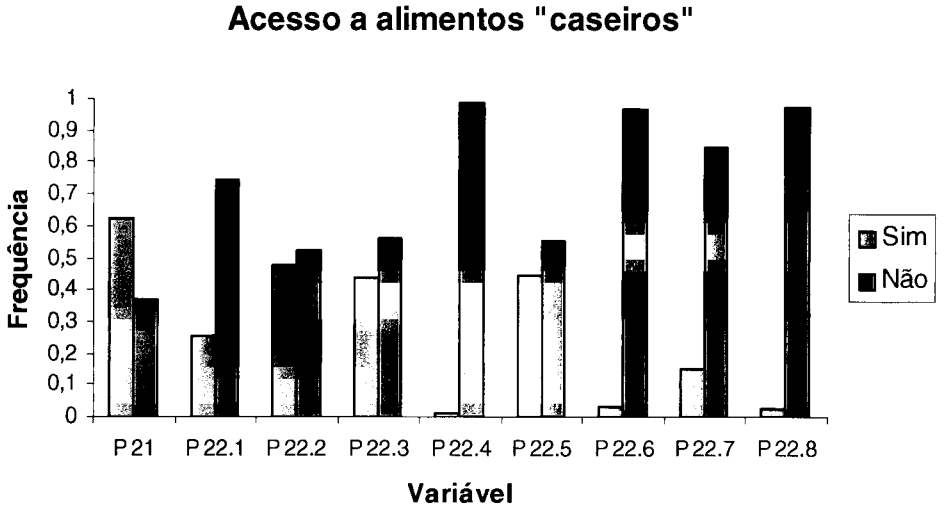
Tabela 32. Acesso a alimentos "caseiros" (n=626).

Variável	1	2
(P21)* arranj. alim. caseiros	0,625	0,369
(P22.1) arranj. fruta	0,255	0,745
(P22.2) arranj. hortícolas	0,478	0,522
(P22.3) arranj. carne/prod.	0,439	0,561
(P22.4) arranj. peixe	0,015	0,985
(P22.5) arranj. ovos	0,446	0,554
(P22.6) arranj. leite/lacticin.	0,029	0,971
(P22.7) arranj. azeite	0,152	0,848
(P22.8) arranj. outros	0,028	0,972

1=Sim, 2= Não.

*Na variável (P21) os items"Frequentemente" e "Às vezes" foram agrupados em Sim. "Nunca", foi convertido em Não. A percentagem de NS/NR=0,006 não foi considerada.

Figura 16. Acesso a alimentos "caseiros".



(C) Frequência de obtenção de alimentos "caseiros"

Tentámos caracterizar qual a frequência com que são obtidos os alimentos "caseiros" mais citados. Por facilidade de leitura, agrupámos algumas categorias com pouca expressão como "uma vez cada dois meses" na categoria "Mais espaçadamente".

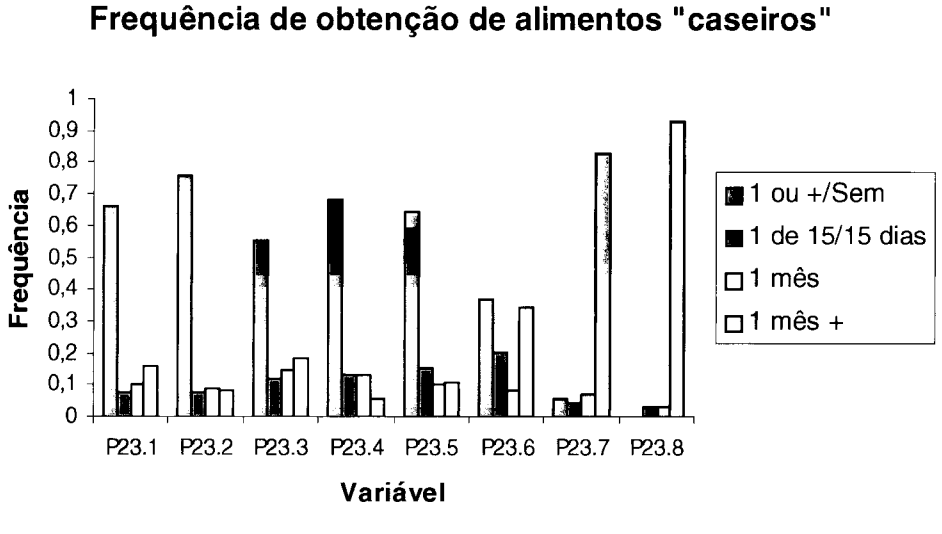
Alguns alimentos são adquiridos com muita regularidade como é o caso dos hortícolas, da fruta, do peixe, da carne e produtos cárneos e dos ovos, os quais são adquiridos geralmente uma ou mais vezes por semana. Por outro lado, o azeite e os lacticínios são adquiridos com menor periodicidade. Alguns grupos de alimentos, como é o caso do peixe "caseiro", apesar de serem obtidos por uma percentagem pequena da população inquirida, quem o adquire, fá-lo com muita regularidade, provavelmente em zonas piscatórias ou onde existam laços profundos com os pescadores.

Tabela 33. Frequência de obtenção de alimentos "caseiros".

Variável		1	2	3	4
(P23.1) freq. fruta caseira	(n= 291)	0,660	0,079	0,103	0,158
(P23.2) freq. horti. caseiros	(n= 476)	0,758	0,074	0,086	0,082
(P23.3) freq. carne/prod. caseiros	(n= 423)	0,553	0,118	0,147	0,182
(P23.4) freq. peixe caseiro	(n= 53)	0,679	0,132	0,132	0,057
(P23.5) freq. ovos caseiros	(n= 443)	0,641	0,153	0,099	0,106
(P23.6) freq. leite/lact. caseiros	(n= 49)	0,367	0,204	0,082	0,347
(P23.7) freq. azeite caseiros	(n= 155)	0,058	0,045	0,071	0,826
(P23.8) freq. outros caseiros	(n= 30)	0,000	0,033	0,033	0,933

1= uma ou mais vezes por semana, 2= uma vez de 15 em 15 dias, 3= uma vez por mês, 4= Mais espaçadamente.

Figura 17. Frequência de obtenção de alimentos "caseiros"



(D) Origem dos alimentos "caseiros"

Tendo considerado os alimentos "caseiros" como aqueles "provenientes de produção própria/familiares/amigos ou que não são adquiridos em supermercados ou mercearias" questionámos quem eram os principais fornecedores destes alimentos à população inquirida.

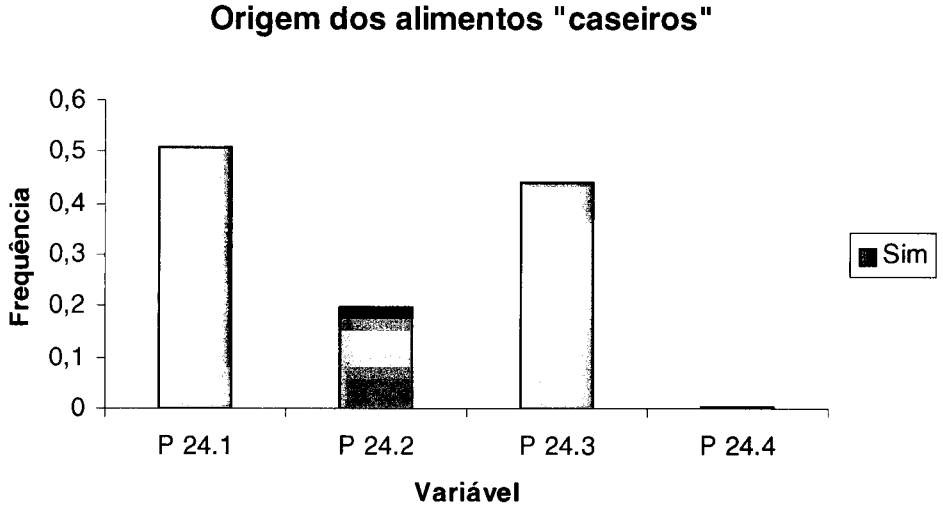
Os principais fornecedores parecem ser os familiares ou amigos, logo seguidos pela produção própria. Cerca de 44,2 % da população inquirida diz que os alimentos "caseiros" que consome são de produção própria.

Tabela 34. Origem dos alimentos "caseiros" (n=626).

Variável	1
(P24.1) aquisição – familiares/amigos	0,508
(P24.2) aquisição – agric/pesc	0,196
(P24.3) aquisição – prod. própria	0,442
(P24.4) aquisição – outros	0,003

1= Sim

Figura 18. Origem dos alimentos "caseiros"



(E) Motivos para a obtenção de alimentos "caseiros"

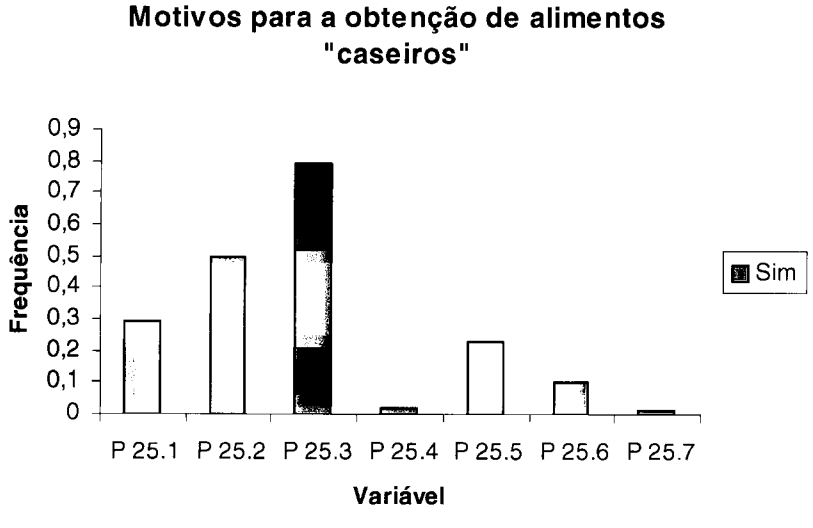
Por fim analisámos os motivos que levam a população inquirida a consumir alimentos "caseiros". O factor "confiança" foi o motivo mais citado, por quase 80 % dos inquiridos que obtêm produtos "caseiros". O "sabor" foi outros dos motivos mais citados. A "tradição" e os motivos "económicos" também aparecem como factores importantes. Curiosamente, os motivos relacionados com a saúde não são apresentados como determinantes para a obtenção de alimentos "caseiros" para uma parte substancial da população.

Tabela 35. Motivos para a obtenção de alimentos "caseiros" (n=626).

Variável	1
(P25.1) motivos – económicos	0,291
(P25.2) motivos – sabor	0,498
(P25.3) motivos – confiança	0,791
(P25.4) motivos – emocionais	0,022
(P 25.5) motivos – tradição	0,232
(P 25.6) motivos – saúde	0,104
(P25.7) motivos – outros	0,011

1= Sim

Figura 19. Motivos para a obtenção de alimentos "caseiros".



4.3.2.2 Análise da associação entre variáveis

Após se ter realizado uma análise inicial, descritiva dos dados, procedeu-se à análise da associação entre as variáveis consideradas dependentes (proporção de ocorrência de determinadas categorias nas variáveis caracterizadoras de percepções face ao risco e sua gestão) e os factores preditores associados (provenientes das variáveis caracterizadoras do consumidor). Para explorar, de um modo sistemático, a possível associação entre os factores determinantes aplicou-se o modelo de regressão logística, descrito anteriormente na metodologia.

Tendo em conta as limitações impostas pela dimensão da amostra e a dificuldade de interpretação de modelos com muitas variáveis, seleccionámos um conjunto de variáveis dependentes que representassem as percepções dos consumidores face ao risco alimentar: (P3.1), (P3.4), (P3.5), (P3.10), (P 13.1), (P 13.3), (P 13.4), (P 13.3), (P 13.6), (P 13.8), (P 14.1), (P 14.5), (P 14.6), (P 8) e outras de gestão do risco alimentar (P4), (P5), (P6), (P7) e (P21). Quanto às variáveis independentes resolvemos testar nos modelos treze variáveis sócio-demográficas que considerámos importantes e ao mesmo tempo capazes de originar modelos de regressão válidos: Região, *Habitat*, Sexo, Idade, Nível educativo, Estado civil, Tipo de casa, (P15), (P19), (P20), (P16), (P17) e (P18).

Para avaliar o grau de confiança em diversos alimentos, seleccionámos os quatro tipos de alimentos (Fruta e produtos hortícolas frescos, Carne de vaca, Carne de aves, Leite e produtos lácteos) que foram estudados noutras partes do inquérito. Assim, pretendeu-se seguir a reacção dos consumidores face a estes alimentos em diferentes situações.

Outro dos objectivos desta análise, foi a tentativa de compreender se, para grupos de variáveis dependentes seleccionadas, existia algum tipo de relação com algumas variáveis independentes. Ou seja, tentámos, embora grosseiramente, verificar se para determinadas categorias das variáveis caracterizadoras das percepções e da gestão do risco existiam grupos de consumidores com características semelhantes. Contudo, este tipo de identificação será feita de uma forma mais sistemática através da análise de *cluster* mais adiante. Através desse método, será possível identificar agrupamentos "naturais" de inquiridos ou variáveis e levantar hipóteses relativas às relações estruturais entre variáveis.

Percepção de confiança em vários alimentos

De um modo geral, podemos observar que os inquiridos da nossa amostra percepcionam o grau de confiança nos alimentos seleccionados de uma forma muito homogénea (Tabelas 36, 37, 38 e 39).

Assim, podemos dizer que, de um modo geral e para os quatro alimentos seleccionados (antes de se controlar para as variáveis presentes), os inquiridos das regiões do Litoral mas também do Interior Norte e Sul, vivendo em localidades com menos habitantes, com menor escolaridade, casados, habitando em vivendas, já se considerando suficientemente informados sobre segurança alimentar e que compram e cozinham habitualmente, são aqueles que classificam estes alimentos mais frequentemente como seguros.

Quando o modelo é ajustado, algumas destas tendências mantêm-se, nomeadamente o facto de se encontrar nas zonas do Litoral e Interior Norte e Sul e nos inquiridos que habitam em vivendas uma maior proporção de pessoas considerando ser seguros estes quatro tipos de alimentos.

Percepção da confiança na fruta e produtos hortícolas frescos

Os inquiridos que seleccionaram a fruta e os produtos hortícolas frescos como sendo seguros aumentam no Litoral e no Interior Norte e Sul quando comparados com as zonas da Grande Lisboa e Grande Porto. Comparativamente com estas duas grandes concentrações urbanas, os inquiridos do Litoral consideram a fruta e hortícolas frescos cinco vezes mais seguros (OR=5,22) e os do Interior quase três vezes mais seguros (OR=2,83).

Apesar de nas localidades com maior número de habitantes existir habitualmente um menor número de inquiridos que confiam na segurança dos alimentos, quando se trata da fruta e hortícolas frescos, esta relação torna-se mais evidente (OR=0,69) e permanece no modelo final de regressão logística, ao contrário dos outros três alimentos.

Situação quase idêntica se passa com os inquiridos que se dizem responsáveis pela compra de alimentos, os quais consideram mais seguros todos os quatro alimentos. No entanto, no modelo final, apenas a fruta e hortícolas frescos (OR=1,54) e o Leite e produtos lácteos (OR=2,61) mantêm esta relação.

Aqueles que residem em vivendas próprias concordam mais com a afirmação de que a Fruta e os hortícolas frescos são seguros comparativamente com aqueles que vivem em vivendas ou apartamentos alugados (OR=1,15). Por outro lado, os que vivem em apartamentos concordam menos que a fruta e os hortícolas frescos sejam seguros (OR=0,69). Este tipo de relação observa-se para os quatro alimentos presentes neste estudo.

No caso particular da fruta e dos hortícolas frescos (pois o mesmo não se passa para os outros três tipos de alimentos analisados) os inquiridos que dizem estar a fazer um tipo de alimentação especial, consideram mais seguro este tipo de alimentos.

As variáveis Sexo, Idade, Nível educativo e Estado civil não são significativas para o nosso modelo, assim como para a maioria dos outros alimentos estudados, excepto no caso do leite.

Tabela 36. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para a percepção do grau de confiança na Fruta e produtos hortícolas frescos.

	A fruta e os produtos hortícolas frescos são seguros		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	***	***	
Litoral	6,88***	5,22***	3,40 – 8,03
Int. Norte + Int Sul	3,25***	2,83***	1,84 – 4,35
Habitat *(- 2000 hab.)*	***	*	
+ 2000 hab.	0,42	0,69	0,48 – 0,99
Sexo *(Masculino)*		*ns*	
Feminino	1,08		
Idade *(55+)*			
18-34	**0,98**	*ns*	
35-54	1,14		
Nível Educativo *(Terciário)*	***		
Primário	2,38***	*ns*	
Secundário	1,83**		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*	*		
Casado	1,48*	*ns*	
Viúvo	1,39		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	***	*	
Vivenda	1,26	1,15	0,73 – 1,82
Apartamento	0,64**	0,69	0,44 – 1,07
Mais informação sobre S.A *(Não)*	*	*ns*	
Sim	0,70		
Responsável pela compra *(Não)*	**	*	
Sim	1,46	1,54	1,08 – 2,18
Cozinha *(Não)*	**	*ns*	
Sim	1,50		
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	0,64		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	0,51		
Dieta *(Não)*		**	
Sim	1,41	2,31	1,40 – 3,79

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Percepção da confiança na Carne de Vaca

Atendendo à distribuição geográfica, são os habitantes da zona litoral (OR=3,23) e do Interior Norte e Sul (OR=1,97) que percepcionam a carne de vaca como sendo mais segura comparativamente aos habitantes da zona da Grande Lisboa e Grande Porto.

Esta percepção é também comum àqueles que habitam em vivendas próprias e que cozinham habitualmente.

Apesar de na análise multivariada não terem significado, certas variáveis repetem o padrão seguido nos outros alimentos e atrás enumerado.

Tabela 37. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para a percepção do grau de confiança na Carne de Vaca.

	A Carne de vaca é segura		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	***	***	
Litoral	4,50***	3,23***	2,06 – 5,08
Int. Norte + Int Sul	2,11***	1,97**	1,22 – 3,19
Habitat *(- 2000 hab.)*	***	*ns*	
+ 2000 hab.	0,56		
Sexo *(Masculino)*		*ns*	
Feminino	1,26		
Idade *(55+)*			
18-34	0,88	*ns*	
35-54	1,13		
Nível Educativo *(Terciário)*	**		
Primário	2,14**	*ns*	
Secundário	1,85*		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*	**		
Casado	1,80**	*ns*	
Viúvo	1,86**		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	***	*	
Vivenda	1,35	1,04	0,64 – 1,67
Apartamento	0,58**	0,61	0,37 – 0,99
Mais informação sobre S.A *(Não)*		*ns*	
Sim	0,79		
Responsável pela compra *(Não)*	**	*ns*	
Sim	1,66		
Cozinha *(Não)*	***	**	
Sim	1,79	1,79	1,21 - 2,66
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	0,77		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	0,48		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	1,73		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Percepção da confiança na Carne de Aves

À semelhança do que acontecia para a carne de vaca, os inquiridos que residem nas zonas do Litoral e Interior Norte e Sul, comparativamente com os residentes nas zonas da GL e GP, consideram a carne de aves mais segura (OR = 5,99 e OR=2,89), o mesmo se passando com o tipo de habitação onde residem, considerando aqueles que habitam em vivendas próprias mais segura a carne de aves, quando comparados com os residentes em vivendas ou apartamentos alugados (OR=1,74). Contudo, ao contrário da Carne de vaca, o nível educativo é um factor que se mantém após ajuste na análise de regressão. Os inquiridos com os níveis educativos mais baixos classificam as Aves como sendo um alimento seguro, quando comparados com os inquiridos do nível educativo mais elevado.

É de referir que à semelhança da Fruta e hortícolas frescos, os inquiridos que dizem que gostariam de receber mais informação sobre segurança alimentar comparativamente àqueles que dizem já estar suficientemente informados são aqueles que classificam estes alimentos mais frequentemente como menos seguros (OR=0,69).

Tabela 38. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para a percepção do grau de confiança na Carne de aves.

	A Carne de Aves é segura		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	***	***	
Litoral	7,30***	5,99***	3,95 – 9,09
Int. Norte + Int Sul	3,01***	2,89***	1,91 – 4,38
Habitat *(- 2000 hab.)*	***	*ns*	
+ 2000 hab.	0,50		
Sexo *(Masculino)*		*ns*	
Feminino	1,03		
Idade *(55+)*			
18-34	**0,95**	*ns*	
35-54	1,07		
Nível Educativo *(Terciário)*	***	*	
Primário	2,31***	1,76*	1,09 - 2,85
Secundário	1,70**	1,75*	1,08 - 2,82
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*	*		
Casado	1,54**	*ns*	
Viúvo	1,52		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	***	**	
Vivenda	1,79**	1,74*	1,10 – 2,76
Apartamento	0,75	0,85	0,53 – 1,34
Mais informação sobre S. A *(Não)*		*	
Sim	0,79	0,69	0,49 – 0,99
Responsável pela compra *(Não)*		*ns*	
Sim	1,30		
Cozinha *(Não)*	**	*ns*	
Sim	1,54		
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	0,82		
Vegetariano *(Não)*	*	*ns*	
Sim	0,40		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	0,89		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Percepção da confiança no Leite e produtos lácteos

O Leite e seus derivados são alimentos para os quais determinados grupos da nossa amostra apresentam um comportamento diferente relativamente aos outros três tipos de alimentos estudados.

Quando comparados com os homens, são as mulheres que classificam estes alimentos como menos seguros (OR=0,66).

É também o único grupo de alimentos onde a variável idade apresenta valores com significado estatístico e incorpora o modelo final da regressão logística. Assim, os indivíduos mais novos (18-34 anos) são aqueles que classificam o Leite s seus derivados como mais seguros (OR=1,90), quando comparados com os indivíduos com mais idade (55+ anos).

Tabela 39. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para a percepção do grau de confiança no Leite e produtos lácteos.

	O Leite e produtos lácteos são seguros		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	***	***	
Litoral	4,86***	4,61***	3,04 – 7,00
Int. Norte + Int Sul	1,85**	1,94**	1,30 – 2,89
Habitat *(- 2000 hab.)*	*	*ns*	
+ 2000 hab.	0,70		
Sexo *(Masculino)*		*	
Feminino	0,96	*0,66*	0,43 – 0,99
Idade *(55+)*		**	
18-34	1,30	1,90**	1,18 – 3,05
35-54	1,12	0,90	0,61 – 1,34
Nível Educativo *(Terciário)*			
Primário	1,36	*ns*	
Secundário	1,39		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*			
Casado	1,16	*ns*	
Viúvo	1,48		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	***	**	
Vivenda	1,44*	1,36	0,86 – 2,15
Apartamento	0,70*	0,68	0,43 – 1,08
Mais informação sobre S.A *(Não)*	***	**	
Sim	0,61	0,62	0,44 – 0,88
Responsável pela compra *(Não)*		***	
Sim	1,30	2,61	1,62 – 4,20
Cozinha *(Não)*	**	*ns*	
Sim	1,45		
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	0,65		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	0,47		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	0,84		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

A percepção do grau de confiança na informação fornecida por diversos actores institucionais

Avaliámos que *actores* contariam a verdade ou esconderiam informação no caso de acontecer em Portugal um escândalo alimentar.

Os inquiridos residentes no Litoral quando comparados com os das zonas metropolitanas de Lisboa e Porto consideram com maior frequência que a informação fornecida pelos diversos *actores* é verdadeira. Excepções ocorrem no caso das Associações de defesa do consumidor e dos *Media*.

Os inquiridos que dizem que gostariam de receber mais informação sobre Segurança Alimentar quando comparados com aqueles que dizem já estar suficientemente informados, confiam menos que Produtores e Indústria contem a verdade (OR=0,54) e (OR=0,48). Pelo contrário, os inquiridos que dizem mais vezes estar interessados em receber informação sobre Segurança Alimentar, confiam mais que a informação fornecida pelas Associações de defesa do consumidor seja verdadeira (OR=2,38).

Os consumidores que dizem cozinhar com mais frequência comparativamente com aqueles que o fazem com menos frequência, são os que confiam menos nas Autoridades públicas (OR=0,51), nas Associações de defesa do consumidor (OR=0,14) e nos Media (OR=0,29) como sendo capazes de contar a verdade. Pelo contrário, confiam mais nos Produtores (OR=2,13).

Nas páginas seguintes, é possível observar esta descrição de forma mais pormenorizada, através das tabelas que acompanham cada texto.

Confiança na informação fornecida por Produtores

Tal como acontece para a maioria dos outros *actores* avaliados, os nossos inquiridos residentes no Litoral quando comparados com aqueles da região da Grande Lisboa e Grande Porto, consideram mais frequentemente que os produtores contam a verdade (OR=1,95). O mesmo sucede com os inquiridos com mais baixo nível educativo (OR=1,59 para Nível Primário e OR=2,55 para o Nível Secundário) quando comparados com o nível mais elevado. Contudo esta última premissa não se repete para a maioria dos outros actores onde o nível educativo parece não influenciar a confiança na informação fornecida.

Tabela 40. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para a percepção do grau de confiança na informação fornecida por Produtores.

	A informação fornecida por Produtores é verdadeira		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	***	*	
Litoral	1,87**	1,95**	1,13 – 3,35
Int. Norte + Int Sul	0,59*	0,91	0,48– 1,75
Habitat *(- 2000 hab.)*		*ns*	
+ 2000 hab.	0,89		
Sexo *(Masculino)*		*ns*	
Feminino	1,06		
Idade *(55+)*			
18-34	1,23	*ns*	
35-54	1,49*		
Nível Educativo *(Terciário)*	*	*	
Primário	1,87*	*1,59*	0,73 – 3,47
Secundário	2,29**	*2,55**	1,18 – 5,50
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*			
Casado	1,43	*ns*	
Viúvo	1,39		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	*		
Vivenda	0,52**	*ns*	
Apartamento	0,84		
Mais informação sobre S.A *(Não)*	***	*	
Sim	0,33	0,55	0,34 – 0,88
Responsável pela compra *(Não)*	*	*ns*	
Sim	1,52		
Cozinha *(Não)*	*	*	
Sim	1,61	2,13	1,17 – 3,86
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	0,60		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	0,20		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	0,60		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Confiança na informação fornecida pela Indústria

Os nossos inquiridos apresentam um padrão relativamente semelhante quanto à confiança depositada nos Produtores e na Indústria. Assim também no caso dos consumidores que confiam na Indústria como sendo capaz de contar a verdade no caso de acontecer um escândalo alimentar, estes pertencem mais à zona Litoral (OR=2,04) e estão menos interessados em receber informação sobre Segurança Alimentar pois já se consideram suficientemente informados (OR=0,48).

Tabela 41. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para a percepção do grau de confiança na informação fornecida pela Indústria.

	A informação fornecida pela Industria é verdadeira		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	***	**	
Litoral	2,04***	2,04**	1,22 – 3,40
Int. Norte + Int Sul	0,61*	0,81	0,44– 1,49
Habitat *(- 2000 hab.)*		*ns*	
+ 2000 hab.	1,02		
Sexo *(Masculino)*		*ns*	
Feminino	0,95		
Idade *(55+)*			
18-34	1,37	*ns*	
35-54	1,69		
Nível Educativo *(Terciário)*			
Primário	1,28	*ns*	
Secundário	1,49		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*			
Casado	0,98	*ns*	
Viúvo	1,21		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	*		
Vivenda	0,58*	*ns*	
Apartamento	0,83		
Mais informação sobre S.A *(Não)*	***	**	
Sim	0,35	0,48	0,31 – 0,73
Responsável pela compra *(Não)*		*ns*	
Sim	1,28		
Cozinha *(Não)*		*ns*	
Sim	1,33		
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	0,85		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	0,20		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	0,75		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Confiança na informação fornecida pelas Autoridades Públicas

Quando comparados com os homens, são as mulheres que confiam mais na informação fornecida pelas Autoridades Públicas (OR= 1,56) o mesmo passando-se no caso da confiança depositada nas Associações de defesa do consumidor. Para os outros *actores*, e quando se ajustam todas as variáveis do modelo, o género parece não ter influência na confiança fornecida. De igual modo, a idade parece não ter influência nestes modelos onde se avalia a confiança na informação fornecida.

Tabela 42. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para a percepção do grau de confiança na informação fornecida pelas Autoridades Públicas.

	A informação fornecida pelas Autoridades Públicas é verdadeira		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	**	**	
Litoral	1,83***	1,94**	1,27 – 2,98
Int. Norte + Int Sul	1,39	1,56	1,00– 2,43
Habitat *(- 2000 hab.)*		*ns*	
+ 2000 hab.	1,14		
Sexo *(Masculino)*		*	
Feminino	0,90	1,56	1,00 – 2,44
Idade *(55+)*			
18-34	1,44	*ns*	
35-54	1,30		
Nível Educativo *(Terciário)*		*	
Primário	0,95	0,76	0,47 – 1,23
Secundário	1,31	1,28	0,79 – 2,08
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*			
Casado	0,88	*ns*	
Viúvo	0,90		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*			
Vivenda	0,73	*ns*	
Apartamento	0,94		
Mais informação sobre S.A *(Não)*		*ns*	
Sim	0,86		
Responsável pela compra *(Não)*	*	*ns*	
Sim	0,70		
Cozinha *(Não)*	**	*	
Sim	0,66	0,51	0,31 – 0,81
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	1,56		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	1,67		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	0,84		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Confiança na informação fornecida pelas Associações de defesa do consumidor

São as mulheres, comparativamente aos homens, quem mais considera que as Associações de defesa do consumidor contam a verdade e não escondem informação (OR=2,02). Os inquiridos que dizem que gostariam de receber mais informação sobre segurança alimentar e que dizem ter sofrido uma intoxicação alimentar recentemente são aqueles que mais consideram que estas Associações contam a verdade. Foi ainda possível observar na nossa análise que os inquiridos que cozinham foram aqueles que consideraram menos vezes que as Associações de defesa do consumidor contariam a verdade no caso de ocorrer um escândalo alimentar (OR=0,14).

Tabela 43. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para a percepção do grau de confiança na informação fornecida pelas Associações de defesa do consumidor.

	A informação fornecida pelas Associações de defesa do consumidor é verdadeira		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	**		
Litoral	0,61*	ns	
Int. Norte + Int Sul	1,35		
Habitat *(- 2000 hab.)*	**		
+ 2000 hab.	1,75	*ns*	
Sexo *(Masculino)*		**	
Feminino	0,94	2,02	1,19 – 3,43
Idade *(55+)*			
18-34	1,07	*ns*	
35-54	0,86		
Nível Educativo *(Terciário)*			
Primário	0,63	*ns*	
Secundário	0,79		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*			
Casado	0,81	*ns*	
Viúvo	0,79		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*			
Vivenda	1,25	*ns*	
Apartamento	1,29		
Mais informação sobre S.A *(Não)*	***	***	
Sim	3,55	2,38	1,50 – 3,79
Responsável pela compra *(Não)*	***	*ns*	
Sim	0,45		
Cozinha *(Não)*	***	*	
Sim	0,27	0,14	0,07 – 0,30
Intoxicação *(Não)*	**	*	
Sim	3,44	3,20	0,95 – 10,74
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	4,88		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	1,19		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Confiança na informação fornecida pela Rádio, televisão e jornais (*Media*).

À semelhança do que que acontece com a confiança na informação fornecida pelas Associações de defesa do consumidor, são os inquiridos da nossa amostra que cozinham quem diz confiar menos na informação fornecida pelos *media* (OR=0,29). Este padrão comum estende-se na análise univariada a outras variáveis. Assim os inquiridos que desejam obter mais informação sobre Segurança alimentar ou que tenham sofrido uma intoxicação alimentar recentemente são aqueles que mais confiam na informação fornecida pela Rádio, televisão e jornais. Por sua vez os inquiridos que cozinham ou que compram alimentos são aqueles que aparentemente menos confiança depositam na capacidade dos *media* contarem a verdade.

Tabela 44. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para a percepção do grau de confiança na informação fornecida pela Rádio, televisão, jornais.

	A informação fornecida pelos *media* é verdadeira		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	***	*	
Litoral	0,53**	0,68	0,43 – 1,07
Int. Norte + Int Sul	1,30	1,19	0,71 – 1,99
Habitat *(- 2000 hab.)*		*ns*	
+ 2000 hab.	1,37		
Sexo *(Masculino)*		*ns*	
Feminino	0,79		
Idade *(55+)*			
18-34	1,16	*ns*	
35-54	0,99		
Nível Educativo *(Terciário)*			
Primário	0,61*	*ns*	
Secundário	1,11		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*			
Casado	0,76	*ns*	
Viúvo	1,09		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*			
Vivenda	0,96	*ns*	
Apartamento	1,13		
Mais informação sobre S.A *(Não)*	**	*ns*	
Sim	1,54		
Responsável pela compra *(Não)*	**	*ns*	
Sim	0,57		
Cozinha *(Não)*	***	***	
Sim	0,39	0,29	0,18 – 0,48
Intoxicação *(Não)*	*	*	
Sim	2,36	3,37	1,30 – 8,75
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	3,15		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	1,21		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Percepção do grau de confiança no sistema e nos seus formatos

As quatro variáveis seleccionadas neste grupo para representarem o grau de confiança no sistema e nos seus formatos foram "Confio bastante na comida que como em Portugal, "Prefiro alimentos produzidos em Portugal", "Podemos confiar totalmente na informação dos rótulos dos alimentos", e "É mais seguro comprar alimentos directamente ao agricultor".

Aparentemente existem algumas respostas comuns por parte dos nossos inquiridos nesta secção do inquérito. Assim, são os inquiridos residentes nas regiões do Interior Norte e Interior Sul quando comparados com os inquiridos residentes nas regiões da Grande Lisboa e Grande Porto que consideram mais frequentemente confiar nos alimentos que consomem em Portugal, nos alimentos produzidos no nosso país, na informação existente nos rótulos e na compra directa ao agricultor. São também aqueles residentes em vivendas próprias quando comparados com os residentes em apartamentos ou vivendas alugadas quem mais confia.

Ainda na análise univariada, embora de forma menos intensa e visível para todas as variáveis, pode-se verificar que são os residentes em localidades com mais de 2000 habitantes aqueles que dizem confiar menos nos alimentos que consomem em Portugal, nos alimentos produzidos no nosso país, na informação existente nos rótulos e na compra directa ao agricultor.

Também na mesma análise, embora de forma ainda menos perceptível, observa-se que os viúvos quando comparados com os solteiros, divorciados ou separados parecem, de um modo geral, confiar mais. No entanto, o factor idade parece não ter relevo para a nossa análise.

De um modo geral, a componente geográfica (Região, Tipo de *habitat* e Tipo de casa) parece ser aquela que mais influencia as respostas nesta secção.

Percepção do grau de confiança na comida que se come em Portugal

São os residentes nas regiões do Interior Norte e Interior Sul quando comparados com os inquiridos residentes nas regiões da Grande Lisboa e Grande Porto que consideram mais frequentemente confiar " na comida que comem em Portugal" (OR=3,19).

À semelhança do que se passa com as outras variáveis, são também os residentes em vivendas quem diz confiar mais na " na comida que come em Portugal" (OR=1,91).

Tabela 45. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para a percepção do grau de confiança "na comida que come em Portugal"

	Confia bastante "na comida que come em Portugal"		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	***	***	
Litoral	1,24	1,21	0,83 – 1,77
Int. Norte + Int Sul	2,89***	3,19***	2,13 – 4,77
Habitat *(- 2000 hab.)*	*	*ns*	
+ 2000 hab.	0,75		
Sexo *(Masculino)*		*ns*	
Feminino	0,98		
Idade *(55+)*		*ns*	
18-34	1,06		
35-54	0,98		
Nível Educativo *(Terciário)*		*ns*	
Primário	1,16		
Secundário	1,19		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*			
Casado	1,08	*ns*	
Viúvo	1,39		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	**	***	
Vivenda	1,41*	1,91**	1,26 – 2,91
Apartamento	0,81	0,83	0,54 – 1,26
Mais informação sobre S.A *(Não)*		*ns*	
Sim	1,05		
Responsável pela compra *(Não)*		*ns*	
Sim	1,05		
Cozinha *(Não)*	*	*ns*	
Sim	0,69		
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	0,66		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	0,54		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	0,91		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Percepção do grau de confiança nos alimentos produzidos em Portugal

Para além das variáveis Região e Tipo de *Habitat*, os viúvos, comparativamente aos solteiros, divorciados ou separados, são os que mais dizem preferir "alimentos produzidos em Portugal" (OR=2,38).

São também os que gostariam de receber mais informação sobre segurança alimentar aqueles que mais dizem preferir "alimentos produzidos em Portugal" (OR=1,51).

Tabela 46. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para os inquiridos que dizem preferir "alimentos produzidos em Portugal".

	Prefere "alimentos produzidos em Portugal"		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	**		
Litoral	1,38	*ns*	
Int. Norte + Int Sul	2,04***		
Habitat *(- 2000 hab.)*			
+ 2000 hab.	0,97	*ns*	
Sexo *(Masculino)*			
Feminino	1,23	*ns*	
Idade *(55+)*			
18-34	0,91	*ns*	
35-54	0,94		
Nível Educativo *(Terciário)*			
Primário	0,84	*ns*	
Secundário	0,85		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*		*	
Casado	1,25	1,43	0,95 – 2,15
Viúvo	2,05*	2,83*	1,17 – 6,80
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	***	**	
Vivenda	1,79**	1,80*	1,09 – 2,96
Apartamento	0,74	0,82	0,52 – 1,31
Mais informação sobre S.A *(Não)*	**	*	
Sim	1,68	1,51	1,05 – 2,19
Responsável pela compra *(Não)*			
Sim	1,10	*ns*	
Cozinha *(Não)*			
Sim	0,96	*ns*	
Intoxicação *(Não)*			
Sim	1,04	*ns*	
Vegetariano *(Não)*			
Sim	1,28	*ns*	
Dieta *(Não)*			
Sim	0,96	*ns*	

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Percepção do grau de confiança nos rótulos dos alimentos

Após ajuste para todas as variáveis apenas os inquiridos residentes nas regiões do Litoral (OR=5,05) e Interior Norte e Interior Sul (OR=7,24) quando comparados com aqueles residentes nas regiões da Grande Lisboa ou do Grande Porto, afirmam confiar mais na "informação dos rótulos dos alimentos".

Tabela 47. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para os inquiridos que dizem " confiar na informação dos rótulos dos alimentos".

	Confiam na informação dos rótulos dos alimentos		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	***	***	
Litoral	4,41***	5,05***	3,03 – 8,42
Int. Norte + Int Sul	5,40***	7,24***	4,31 – 12,16
Habitat *(- 2000 hab.)*	*	*ns*	
+ 2000 hab.	0,72		
Sexo *(Masculino)*		*ns*	
Feminino	0,81		
Idade *(55+)*			
18-34	1,05	*ns*	
35-54	1,11		
Nível Educativo *(Terciário)*			
Primário	1,20	*ns*	
Secundário	1,01		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*			
Casado	1,09	*ns*	
Viúvo	0,99		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*			
Vivenda	1,28	*ns*	
Apartamento	0,92		
Mais informação sobre S.A *(Não)*		*ns*	
Sim	1,04		
Responsável pela compra *(Não)*		*ns*	
Sim	0,91		
Cozinha *(Não)*		*ns*	
Sim	0,77		
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	0,86		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	0,53		
Dieta *(Não)*	**	*ns*	
Sim	0,59		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Percepção do grau de confiança nos alimentos comprados directamente ao agricultor

São mais uma vez os inquiridos residentes nas regiões do Interior Norte e Interior Sul quando comparados com os inquiridos residentes nas regiões da Grande Lisboa e Grande Porto que consideram mais frequentemente confiar na compra directa ao agricultor. São também aqueles residentes em vivendas próprias quando comparados com os residentes em apartamentos ou vivendas alugadas que mais afirmam que "é mais seguro comprar alimentos directamente ao agricultor".

Contudo neste caso particular é mais visível o facto de serem as mulheres a dizerem confiar mais na compra directa ao agricultor (OR=1,95).

Tabela 48. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para os inquiridos que dizem que "é mais seguro comprar alimentos directamente ao agricultor" .

	"É mais seguro comprar alimentos directamente ao agricultor"		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	***	**	
Litoral	1,62**	1,20	0,81 – 1,78
Int. Norte + Int Sul	2,52***	2,12**	1,37 – 3,27
Habitat *(- 2000 hab.)*	*	*ns*	
+ 2000 hab.	0,76		
Sexo *(Masculino)*	***	***	
Feminino	1,6	1,95	1,39 – 2,73
Idade *(55+)*			
18-34	0,92	*ns*	
35-54	0,81		
Nível Educativo *(Terciário)*			
Primário	1,47	*ns*	
Secundário	1,07		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*			
Casado	0,96	*ns*	
Viúvo	1,26		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	***	***	
Vivenda	2,2***	2,77***	1,78 – 4,31
Apartamento	0,96	1,43	0,93 – 2,18
Mais informação sobre S.A *(Não)*	***	*ns*	
Sim	1,83		
Responsável pela compra *(Não)*		*ns*	
Sim	1,11		
Cozinha *(Não)*		*ns*	
Sim	1,06		
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	0,91		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	1,14		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	0,94		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

A percepção do grau de confiança no próprio

Nesta variável e ao contrário das anteriores, são os indivíduos casados ou viúvos comparativamente aos solteiros, divorciados ou separados quem diz confiar menos "nos alimentos que compra ou compram para a sua casa". Paralelamente e na análise univariada são os mais jovens, dos 18 aos 34 anos, comparativamente ao mais velhos, quem diz confiar mais "nos alimentos que compra ou compram para a sua casa". (OR=1,61).

Tabela 49. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para os inquiridos que dizem "confiar nos alimentos que compram para a sua casa".

	Confiam nos alimentos que compram para a sua casa		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	***	***	
Litoral	2,68***	1,78**	1,21 – 2,61
Int. Norte + Int Sul	1,19	0,78	0,53 – 1,16
Habitat *(- 2000 hab.)*		*ns*	
+ 2000 hab.	1,02		
Sexo *(Masculino)*		*ns*	
Feminino	1,08		
Idade *(55+)*			
18-34	1,61**	*ns*	
35-54	1,09		
Nível Educativo *(Terciário)*			
Primário	1,19	*ns*	
Secundário	1,24		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*		*	
Casado	0,71*	0,65*	0,45 – 0,94
Viúvo	0,60*	0,51*	0,27 – 0,98
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	***	***	
Vivenda	2,01***	1,23	0,81 – 1,87
Apartamento	0,71*	0,57*	0,37 – 0,86
Mais informação sobre S.A *(Não)*		*ns*	
Sim	1,07		
Responsável pela compra *(Não)*		*ns*	
Sim	0,80		
Cozinha *(Não)*		*ns*	
Sim	1,31		
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	0,86		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	0,63		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	0,88		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Cuidados para obter determinados produtos alimentares de confiança

Os inquiridos mostram alguma homogeneidade relativamente às questões sobre se têm ou não cuidados especiais em obter fruta e hortícolas, carne de vaca, frango ou outras aves e leite e produtos lácteos.

São os habitantes das regiões da Grande Lisboa e Grande Porto, quando comparados com os do Litoral e regiões do Interior Norte e Sul, que dizem mais vezes ter cuidados em obter os alimentos em questão, excepto no caso do frango e outras aves, onde o valor não é significativo no modelo final de regressão.

Os consumidores da nossa amostra que residem em localidades com mais de 2000 habitantes comparativamente aos residentes em localidades com menos habitantes, afirmam mais frequentemente ter cuidados especiais em obter todos os alimentos estudados.

De um modo geral, os inquiridos do sexo feminino, dizem ter mais frequentemente cuidados especiais em obter alimentos de confiança.

O Nível educativo e o Estado civil parecem, no modelo final de regressão com todas as variáveis ajustadas, não ter influência no facto de se ter cuidados ou não na escolha dos alimentos em questão. O mesmo se passa, de um modo geral, com as variáveis "Ser responsável pela compra", "Cozinhar", "Sofrer recentemente uma intoxicação alimentar", "Ser vegetariano" e "Estar a fazer dieta".

Para todos os tipos de alimentos estudados, excepto para o Leite e produtos lácteos, os inquiridos que dizem que gostariam de receber mais informação sobre Segurança Alimentar são aqueles que dizem ter cuidados especiais para obter alimentos de confiança.

Cuidados para obter fruta e hortícolas de confiança

À semelhança do que se passa com a maioria dos outros alimentos estudados, são os habitantes das zonas da Grande Lisboa e Grande Porto, das localidades com mais de 2000 habitantes, residindo em vivendas próprias, que querem ter mais informação sobre Segurança Alimentar e que cozinham habitualmente, aqueles que dizem ter cuidados especiais para obter fruta e hortícolas de confiança após ajuste para as variáveis significativas presentes no modelo final de regressão logística.

Tabela 50. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para os inquiridos que dizem "ter cuidados especiais para conseguir fruta e hortícolas de confiança".

	Têm cuidados especiais para conseguir fruta e hortícolas de confiança		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	*	***	
Litoral	0,79	0,43***	0,28 – 0,68
Int. Norte + Int Sul	1,24	0,88	0,54 – 1,45
Habitat *(- 2000 hab.)*	***	***	
+ 2000 hab.	2,42	2,20	1,49 – 3,26
Sexo *(Masculino)*	***	*ns*	
Feminino	1,66		
Idade *(55+)*			
18-34	1,15	*ns*	
35-54	1,09		
Nível Educativo *(Terciário)*		*ns*	
Primário	0,90		
Secundário	0,72		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*			
Casado	1,24	*ns*	
Viúvo	0,79		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	***	*	
Vivenda	2,39***	1,85*	1,16 – 2,95
Apartamento	1,12	1,10	0,69 – 1,73
Mais informação sobre S.A *(Não)*	***	**	
Sim	2,73	1,78	1,23 – 2,57
Responsável pela compra *(Não)*		*ns*	
Sim	1,16		
Cozinha *(Não)*	**	***	
Sim	1,66	2,31	1,55 - 3,45
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	1,14		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	2,31		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	1,03		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Cuidados para obter carne de vaca de confiança

Os inquiridos do sexo feminino são aqueles que dizem mais frequentemente ter cuidados especiais em obter carne de vaca (OR=2,38). A distinção entre o sexo feminino e o sexo masculino é mais evidente para a carne de vaca do que para outros alimentos analisados.

O mesmo se passa com os casados, quando comparados com os indivíduos Solteiros/Divorciados/Separados, dizem mais frequentemente ter cuidados com a aquisição de carne de vaca (OR=2,38). Nos casos de outros alimentos, esta relação não é significativa no modelo final de regressão logística.

Tabela 51. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para os inquiridos que dizem "ter cuidados especiais para conseguir carne de vaca de confiança".

	Têm cuidados especiais para conseguir carne de vaca de confiança		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*		*	
Litoral	0,74	0,48*	0,28 – 0,84
Int. Norte + Int Sul	0,86	0,60	0,33 – 1,09
Habitat *(- 2000 hab.)*	***	***	
+ 2000 hab.	2,36	2,72	1,68 – 4,40
Sexo *(Masculino)*	***	***	
Feminino	1,89	2,38	1,53 – 3,71
Idade *(55+)*			
18-34	1,32	*ns*	
35-54	1,25		
Nível Educativo *(Terciário)*			
Primário	0,64	*ns*	
Secundário	0,78		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*		**	
Casado	1,13	2,38**	1,41 – 3,99
Viúvo	0,91	1,74	0,70 – 4,32
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	**	**	
Vivenda	2,18***	2,59**	1,46 – 4,59
Apartamento	1,26	1,81*	1,03 – 3,18
Mais informação sobre S.A *(Não)*	***	**	
Sim	2,44	1,70	1,09 – 2,65
Responsável pela compra *(Não)*	*	*ns*	
Sim	1,47		
Cozinha *(Não)*	*	*ns*	
Sim	1,46		
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	1,12		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	1,40		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	1,24		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Cuidados para obter frango/aves de confiança

Não existem diferenças entre os inquiridos residentes em diferentes regiões quanto aos cuidados com o frango ou outras aves. Enquanto que os inquiridos das regiões da Grande Lisboa e Grande Porto dizem com mais frequência ter cuidados especiais para obter alimentos de confiança, no caso do frango esta relação não é aparente.

Por outro lado, são os residentes em localidades com mais de 2000 habitantes, do sexo feminino e que dizem procurar mais frequentemente informação sobre segurança alimentar os que têm mais frequentemente cuidados para obter aves de confiança.

Tabela 52. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para os inquiridos que dizem "ter cuidados especiais para conseguir frango ou outras aves de confiança".

	Têm cuidados especiais para conseguir frango/aves de confiança		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*			
Litoral	0,83	*ns*	
Int. Norte + Int Sul	1,08		
Habitat *(- 2000 hab.)*	***	***	
+ 2000 hab.	2,16	2,19	1,49 – 3,22
Sexo *(Masculino)*	***	**	
Feminino	1,78	1,90	1,28 – 2,82
Idade *(55+)*			
18-34	1,03	*ns*	
35-54	1,06		
Nível Educativo *(Terciário)*			
Primário	1,07	*ns*	
Secundário	0,93		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*			
Casado	0,99	*ns*	
Viúvo	1,05		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	***		
Vivenda	2,44***	*ns*	
Apartamento	1,20		
Mais informação sobre S.A *(Não)*	***	***	
Sim	2,99	2,10	1,42 – 3,11
Responsável pela compra *(Não)*		*ns*	
Sim	1,04		
Cozinha *(Não)*		*ns*	
Sim	1,33		
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	1,42		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	1,25		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	1,15		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Cuidados para obter leite e produtos lácteos de confiança

São os inquiridos residentes no Litoral e no Interior comparativamente com aqueles da Grande Lisboa e Grande Porto que dizem ter menos cuidados quando adquirem leite e produtos lácteos. Paralelamente são os residentes em localidades com mais habitantes aqueles que dizem ter mais cuidados para obter estes produtos (OR=2,75). Na análise univariada, podemos também observar que são os mais jovens quem mais cuidados tem (OR=1,53).

Tabela 53. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para os inquiridos que dizem "ter cuidados especiais para conseguir leite e prod. lácteos de confiança".

	Têm cuidados especiais para conseguir leite/lácteos de confiança		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*		**	
Litoral	0,74	0,44***	0,28 – 0,67
Int. Norte + Int Sul	0,92	0,65	0,41 – 1,03
Habitat *(- 2000 hab.)*	***	***	
+ 2000 hab.	2,86	2,75	1,92 – 3,96
Sexo *(Masculino)*	***	*ns*	
Feminino	1,64		
Idade *(55+)*	*		
18-34	1,53*	*ns*	
35-54	1,41*		
Nível Educativo *(Terciário)*			
Primário	0,86	*ns*	
Secundário	0,96		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*			
Casado	0,97	*ns*	
Viúvo	0,75		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	**		
Vivenda	1,79**	*ns*	
Apartamento	1,33		
Mais informação sobre S.A *(Não)*	***	*ns*	
Sim	1,88		
Responsável pela compra *(Não)*		***	
Sim	1,23	1,93	1,34 – 2,78
Cozinha *(Não)*	**	*ns*	
Sim	1,65		
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	1,45		
Vegetariano *(Não)*	**	*ns*	
Sim	4,46		
Dieta *(Não)*		*ns*	
Sim	1,12		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

Acesso a alimentos "caseiros"

Os inquiridos da Região do Litoral e Interior Norte e Sul quando comparados com os das zonas metropolitanas de Lisboa e Porto são aqueles que mais frequentemente dizem arranjar "alimentos caseiros" para o seu consumo ou da família (OR=1,91 e OR=1,19).

Também as mulheres quando comparadas com os homens (OR=1,91) e aqueles que residem em vivendas próprias (OR=3,39) são os que mais frequentemente dizem arranjar "alimentos caseiros" para o seu consumo ou da família.

É de notar, neste caso, que os inquiridos que dizem estar a seguir um regime alimentar especial, são aqueles que mais dizem arranjar "alimentos caseiros" (OR=1,76).

Tabela 54. *Odds ratios* (OR) e respectivos intervalos de confiança (IC 95%) para os inquiridos que dizem arranjar "alimentos caseiros" para o seu consumo ou da família.

	Arranjam "alimentos caseiros" para o seu consumo ou da família.		
	OR	OR ajustado	IC 95 %
Região *(G.L + G.P)*	***	**	
Litoral	1,98***	1,91**	1,25 – 2,94
Int. Norte + Int Sul	1,46*	1,19	0,77 – 1,83
Habitat *(- 2000 hab.)*		*ns*	
+ 2000 hab.	0,77		
Sexo *(Masculino)*	***	***	
Feminino	1,77	1,91	1,36 – 2,71
Idade *(55+)*		*ns*	
18-34	1,22		
35-54	0,84		
Nível Educativo *(Terciário)*	*	*ns*	
Primário	1,07		
Secundário	0,73		
Estado civil *(Solt/Divor/Separado)*		*ns*	
Casado	0,73		
Viúvo	0,60		
Tipo de casa *(Viv. ou apart. alugado)*	***	***	
Vivenda	3,77***	3,39***	2,11 – 5,42
Apartamento	0,94	0,98	0,64 – 1,51
Mais informação sobre S.A *(Não)*	***	**	
Sim	1,77	1,72	1,21 – 2,45
Responsável pela compra *(Não)*		*ns*	
Sim	1,24		
Cozinha *(Não)*	***	*ns*	
Sim	1,72		
Intoxicação *(Não)*		*ns*	
Sim	1,12		
Vegetariano *(Não)*		*ns*	
Sim	1,42		
Dieta *(Não)*		*	
Sim	1,43	1,76	1,05 – 2,93

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$;
ns: variável não significativa para o modelo final de regressão logística apresentado.

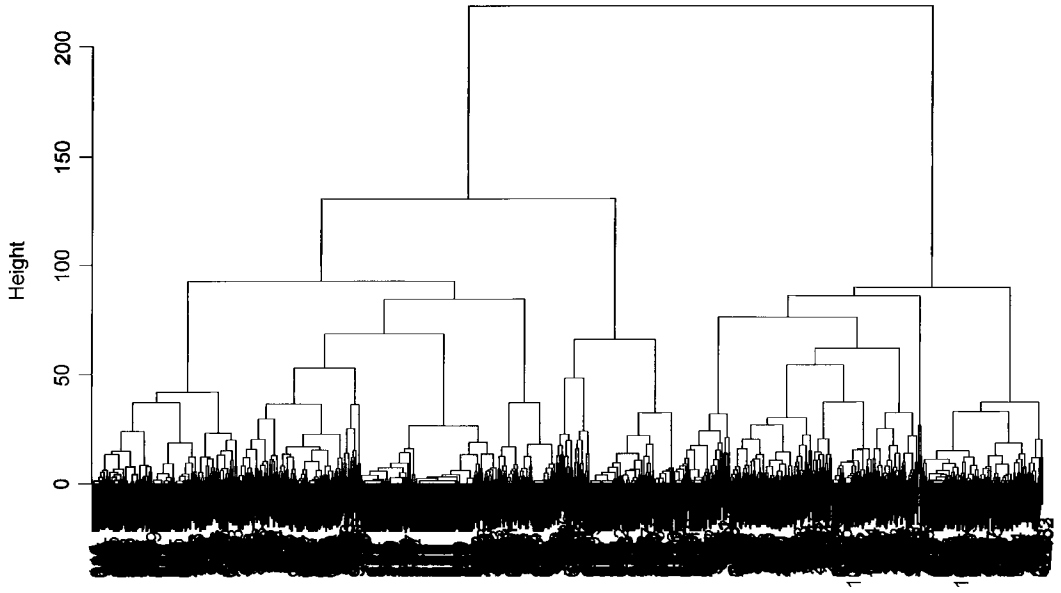
4.3.2.3 Identificação dos perfis de percepção

Pretendemos examinar todas as variáveis de percepção do risco simultaneamente e organizar os dados recolhidos através da sua redução, de modo a que a sua análise e interpretação fosse mais fácil e imediata. Para tal, utilizámos métodos de análise de *clusters,* os quais são, como já referimos anteriormente, procedimentos de estatística multivariada que pretendem encontrar grupos de inquiridos com base na semelhança entre as características apresentadas. Assim, os indivíduos pertencentes a um mesmo grupo serão tão semelhantes quanto possível e sempre mais semelhantes aos elementos do mesmo grupo do que a elementos dos restantes grupos.

As análises efectuadas conduziram a resultados coerentes. Neste trabalho, apenas se apresenta o método de *Ward,* pela possibilidade de visualização dos *clusters,* e o método dos *medoids* pelas suas propriedades de robustez.

As várias análises permitem concluir a existência de dois ou quanto muito três perfis. A decisão que leva à escolha de 2 ou 3 *cluster*s é ilustrada pelo dendrograma da Figura 20 resultante da aplicação de um dos métodos de formação de *clusters* utilizados (*Ward,* com a distância de *City Block*), e que permite a visualização gráfica dos *clusters*.

Figura 20. Dendrograma resultante do método Ward de formação de *cluster*s.



Este método começa por considerar que cada indivíduo é um *cluster* e vai progressivamente juntando os *clusters* mais próximos até que todos os indivíduos são atribuídos a um único *cluster*. No eixo das abcissas representam-se os consumidores e no eixo das ordenadas representa-se a distância entre dois *cluster*s distintos. A escolha da distância assinalada por ---- conduz a 3 *clusters* e a escolha da distância assinalada por ..... conduz à escolha de 2 *clusters* distintos.

Uma vez determinado o número de *clusters* foi necessário decidir sobre quais as variáveis de percepção que melhor distinguiam os consumidores em cada *cluster*.

Para dar resposta a esta questão, considerou-se mais conveniente usar o método de formação de *clusters* conhecido por método dos *medoids*. Foram definidas como variáveis mais relevantes para distinguir consumidores pertencentes a diferentes *clusters* aquelas variáveis para as quais o elemento típico de cada *cluster* (dito *medoid*) assumia valores diferentes, em pelo menos dois *clusters* distintos. De acordo com este critério foram seleccionadas as variáveis, que constam da Tabela 55, e que conduzem aos melhores resultados tanto para 2 como para 3 *clusters*.

Tabela 55. Variáveis caracterizadoras das percepção que mais contribuem para distinguir os perfis.

Variável	Significado
P3.1	Grau de Segurança Fruta e Hortícolas
P3.2	Grau de Segurança Batatas
P3.3	Grau de Segurança Peixe
P3.4	Grau de Segurança Aves
P3.5	Grau de Segurança. Leite e P. Lácteos
P3.7	Grau de Segurança Ovos
P3.8	Grau de Segurança *Fast Food*
P3.9	Grau de Segurança *Pratos Já Cozinhados*
P3.11	Grau de Segurança Borrego
P3.12	Grau de Segurança. Porco
P3.13	Grau de Segurança. Vegetais de produção biológica
P14.1	Confia bastante na comida que come em Portugal
P14.7	Mais seguro comprar direct. ao agricultor

O elemento típico no caso da escolha de 2 perfis está sintetizado na Tabela 56.

Tabela 56. Elemento típico de cada perfil, quando se opta por 2 perfis de percepção.

Variável	Perfil 1	Perfil 2
P3.1	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.2	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.3	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.4	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.5	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.7	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.8	Não come	Nada seguro
P3.9	Não come	Pouco seguro
P3.11	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.12	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.13	Muito seguro	Relativamente seguro
P14.1	Concordo totalmente	Concordo em parte
P14.7	Concordo totalmente	Concordo em parte
Total indivíduos em cada perfil	557 (55.6%)	445 (44.4%)

Pode então dizer-se que:

(i) o perfil 1 (dois *clusters*, k=2) é composto por consumidores que:

- Acham, de um modo geral, que frutas e hortícolas frescos, batata, peixe, aves, leite e derivados, ovos, borrego, porco e vegetais de produção biológica são alimentos muito seguros.

- Não comem, de um modo geral, nem *fast food* nem "Pratos já cozinhados", congelados ou enlatados.

- Defendem, de um modo geral, que a comida em Portugal é de grande confiança.

- Concordam totalmente, de um modo geral, que é mais seguro comprar alimentos directamente ao produtor.

(ii) o perfil 2 é constituído por indivíduos "mais desconfiados" que:

- Confiam menos que os indivíduos do perfil 1 nos alimentos: fruta e hortícolas frescos, batata, peixe, aves, leite e derivados, ovos, borrego, porco e vegetais de produção biológica, considerando, de um modo geral, que estes alimentos são apenas relativamente seguros.

- Acham, de um modo geral, a *fast food* nada segura, bem como os "Pratos já cozinhados", congelados ou enlatados.

- São menos categóricos (concordam em parte) quando se referem à sua confiança na comida que comem em Portugal.

- Concordam em parte que é mais seguro comprar comida directamente ao produtor.

Cada *cluster* é composto por cerca de metade dos inquiridos, registando-se uma maior frequência de indivíduos no perfil 1 (55,6%).

Se se optasse por 3 perfis de percepção poderiam ser encontrados os seguintes resultados (Tabela 57):

Tabela 57. Elemento típico de cada perfil, quando se opta por 3 perfis de percepção.

Variável	Perfil 1	Perfil 2	Perfil 3
P3.1	Muito seguro	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.2	Muito seguro	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.3	Muito seguro	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.4	Muito seguro	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.5	Muito seguro	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.7	Muito seguro	Muito seguro	Relativamente seguro
P3.8	Relativamente seguro	Não come	Pouco seguro
P3.9	Relativamente seguro	Não come	Pouco seguro
P3.11	Muito seguro	Relativamente seguro	Relativamente seguro
P3.12	Muito seguro	Relativamente seguro	Relativamente seguro
P3.13	Muito seguro	Muito seguro	Relativamente seguro
P14.1	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo em parte
P14.7	Concordo totalmente	Concordo totalmente	Concordo em parte
Total indivíduos em cada perfil	132 (13.2%)	482 (48.1%)	388 (38.7%)

Quando se consideram 3 *clusters* (k=3), o indivíduo típico de cada perfil muda apenas ligeiramente (ver Tabela 57). De facto, o perfil dos indivíduos mais desconfiados (perfil 2, no caso k=2) mantém-se praticamente inalterado e coincide com o actual perfil 3 (com excepção de *fast food,* onde o indivíduo típico é menos desconfiado e classifica o *fast food* como um tipo de alimentação pouco segura em vez de nada segura, como acontece em k=2). No entanto, o perfil dos indivíduos mais confiantes (perfil 1, para k=2) divide-se em dois sendo as diferenças entre os consumidores típicos destes dois perfis as seguintes:

- O consumidor do perfil 1 acha o *fast food* e os *alimentos já cozinhados* relativamente seguros e o do perfil 2 não os come (tal como acontecia no caso k=2).

- O consumidor do perfil 1 considera a carne de porco e borrego muito segura (tal como acontecia no caso k=2) enquanto que o do perfil 2 acha relativamente segura.

Note-se que estes *clusters* foram obtidos fazendo uso do método dos *medoids* e a percentagem de casos concordantes (percentagem de consumidores que, no caso de 2 *clusters*, foram classificados no perfil 1 e no caso de 3 *clusters* no perfil 1 ou 2 mais a percentagem de indivíduos que, no caso de 2 *clusters*, foram classificados no perfil 2 e no perfil 3 no caso de 3 *clusters*) é muito elevada (93,33%).

Em ambos os casos considerou-se a possibilidade de incluir a variável P3.10 (Segurança relativamente à carne de vaca) já que problemas no passado recente com a qualidade deste alimento poderiam fornecer informação relevante. No caso de 2 *clusters,* e para todos os métodos de formação de *clusters* considerados, os indivíduos típicos, em ambos os perfis, consideram que este alimento é relativamente seguro, não contribuindo para distinguir os perfis. Ainda no caso de 2 *clusters*, cruzou-se o perfil a que cada indivíduo é atribuído, quando os *clusters* são formados sem e com a variável P3.10, e a percentagem de casos concordantes (percentagem de indivíduos que são atribuídos ao mesmo *cluster* em ambos os casos) é de 97,4%. O índice de qualidade da solução descresce com a introdução de P3.10. Por estas razões a variável P3.10 não foi considerada na análise. Um estudo semelhante foi elaborado para a variável P8 (Confia no que compra) e P14.5 (Prefiro alimentos produzidos em Portugal). Chegaram-se a conclusões análogas que uma vez mais nos levaram a excluir estas variáveis da análise. No entanto, é importante referir que as taxas de concordância são 96.4%, no caso de P8 e 93.3% no caso de P14.5. A mediana de P8 em ambos os *clusters* é 2, i.e. os indivíduos declaram que têm alguma confiança nos alimentos que compram e a mediana de P14.5 é (em ambos os *clusters*) 1, o que significa que os consumidores preferem alimentos produzidos em Portugal.

Daqui para a frente iremos portanto considerar na análise apenas dois *clusters*, já que a formação correspondente a três *clusters* não parece acrescentar muito de novo e tornaria menos consistentes as comparações que pretendemos fazer.

As Tabelas 58 e 59 representam as frequências relativas das variáveis percepção seleccionadas anteriormente (ver Tabela 55) para cada um dos dois perfis e os gráficos correspondentes encontram-se nas Figuras 21 e 22.

Tabela 58. Variáveis que descrevem percepções - **Perfil 1** (dois *clusters*), frequências relativas.

	1	2	3	4	5	6
P3.1	0,9192	0,0664	0,0108	0,0000	0,0000	0,0036
P3.2	0,8959	0,0898	0,0072	0,0018	0,0000	0,0054
P3.3	0,8546	0,1329	0,0090	0,0000	0,0000	0,0036
P3.4	0,8043	0,1418	0,0180	0,0072	0,0215	0,0072
P3.5	0,8384	0,1454	0,0054	0,0000	0,0000	0,0108
P3.7	0,7792	0,1221	0,0467	0,0108	0,0323	0,0090
P3.8	0,0449	0,0736	0,0664	0,1023	0,7092	0,0036
P3.9	0,0610	0,0880	0,0664	0,0969	0,6840	0,0036
P3.11	0,5386	0,1652	0,0646	0,0215	0,1957	0,0144
P3.12	0,6194	0,2280	0,0575	0,0126	0,0718	0,0108
P3.13	0,7630	0,0880	0,0180	0,0126	0,0844	0,0341
P14.1	0,6427	0,3196	0,0251	0,0126		
P14.7	0,7379	0,2118	0,0269	0,0233		

Para as variáveis P 3.1 a P3.13 – 1=Muito Seguro, 2=Relativamente seguro, 3=Pouco Seguro, 4= Nada Seguro, 5= Não como, 6= NS/NR. Para as variáveis 14.1 e 14.7 – 1=Concordo totalmente, 2= Concordo em parte, 3=Não concordo, 4= NS/NR.

Figura 21. Variáveis que descrevem percepções – **Perfil 1** (dois *clusters*).

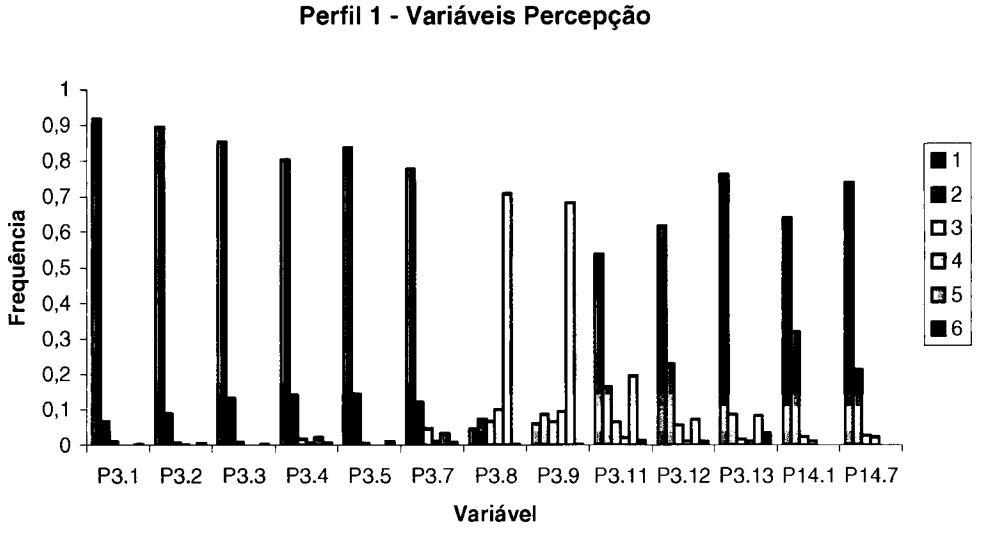
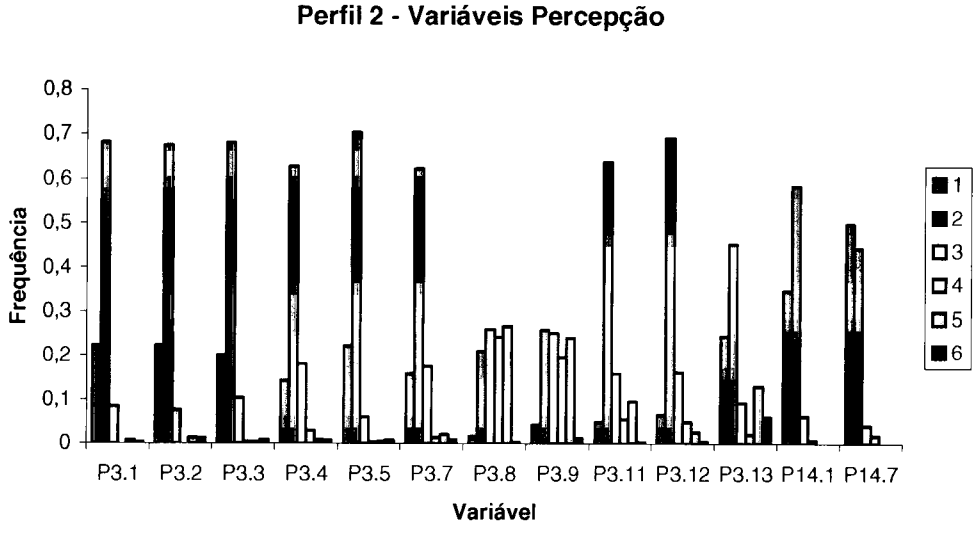


Tabela 59. Variáveis que descrevem percepções - **Perfil 2** (dois *clusters*), frequências relativas.

	1	2	3	4	5	6
P3.1	0,2225	0,6831	0,0854	0,0000	0,0067	0,0022
P3.2	0,2225	0,6764	0,0764	0,0000	0,0135	0,0112
P3.3	0,2000	0,6809	0,1034	0,0045	0,0022	0,0090
P3.4	0,1438	0,6292	0,1820	0,0292	0,0090	0,0067
P3.5	0,2225	0,7034	0,0607	0,0022	0,0045	0,0067
P3.7	0,1596	0,6225	0,1753	0,0135	0,0202	0,0090
P3.8	0,0157	0,2112	0,2607	0,2427	0,2674	0,0022
P3.9	0,0427	0,2584	0,2517	0,1955	0,2404	0,0112
P3.11	0,0494	0,6382	0,1596	0,0562	0,0944	0,0022
P3.12	0,0652	0,6921	0,1618	0,0494	0,0270	0,0045
P3.13	0,2449	0,4517	0,0921	0,0202	0,1303	0,0607
P14.1	0,3461	0,5843	0,0629	0,0067		
P14.7	0,4989	0,4427	0,0404	0,0180		

Para as variáveis P 3.1 a P3.13 – 1=Muito Seguro, 2=Relativamente seguro, 3=Pouco Seguro, 4= Nada Seguro, 5= Não como, 6= NS/NR. Para as variáveis 14.1 e 14.7 – 1=Concordo totalmente, 2= Concordo em parte, 3=Não concordo, 4= NS/NR.

Figura 22. Variáveis que descrevem percepções, perfil 2 (dois *clusters*).



Análise dos comportamentos dos consumidores em cada perfil de percepção

Neste parte do trabalho, pretendeu-se investigar se os comportamentos dos consumidores face à alimentação eram diferentes de perfil para perfil.

Dado o elevado número de não respostas nas variáveis comportamento (ver Anexo A2) relacionadas com a gestão do risco, estas são analisadas uma a uma. Assim, para cada variável que caracteriza a gestão do risco dos consumidores procedeu-se ao teste da igualdade dos perfis (H_0). Se a variável é ordinal, aplicou-se um teste não paramétrico de igualdade de duas distribuições. Se a variável é binária, aplicou-se o teste de igualdade de proporções. Em ambos os casos, aceitar a hipótese H_0 significou admitir que para a variável em estudo não há diferenças, no sentido estatístico definido por H_0, entre os perfis 1 e 2. Os resultados dos vários testes realizados são avaliados com base no valor-p. Valores elevados do valor-p conduzem à não rejeição da hipótese de igualdades dos perfis e valores baixos dão indicação de que há evidência para questionar a hipótese de igualdade. Os valores-p associados aos testes realizados estão sumariados na Tabela 60 e 61. De modo a facilitar a interpretação, as tabelas contêm os valores-p dispostos por ordem crescente.

Tabela 60. Valores-p: testes Kolmogorov-Smirnov.

Variável	Significado	Valor-p
P23.2	Freq. Hortícolas caseiros	0.0000
P23.3	Freq. Carne caseira	0.0000
P23.5	Freq. Ovos caseiros	0.0000
P21	Arranja Produtos caseiros	0.0000
P5	Cuidados com frango	0.0000
P6	Cuidados com vegetais	0.0008
P7	Cuidados com leite	0.0226
P4	Cuidados com vaca	0.0325
P23.1	Freq. Fruta caseira	0.2457
P23.4	Freq. Peixe caseiro	0.7141
P23.8	Freq. Outros caseiros	1.0000
P23.6	Freq. Leite caseiro	1.0000
P23.7	Freq. Azeite caseiro	1.0000

Tabela 61. Valores-p: testes de igualdade de proporções.

Variável	Significado	Valor-p
P22.3	Arranja carne caseira	0.0000
P22.5	Arranja ovos caseiros	0.0001
P22.2	Arranja hortícolas caseiros	0.0020
P22.1	Arranja fruta caseira	0.0061
P22.6	Arranja leite caseiro	0.3202
P22.4	Arranja peixe caseiro	0.5430
P22.7	Arranja azeite caseiro	0.8586
P22.8	Arranja outros caseiros	0.9800

No caso dos testes de igualdade de proporções (Tabela 61), é muito claro que as variáveis para as quais se rejeita a hipótese de igualdade das proporções (variáveis cujos valores-p associados são muito baixos) são: P22.1, P22.2, P22.3 e P22.5. Recorde-se que estas variáveis assumem o valor 1 quando os indivíduos adquirem os seguintes alimentos caseiros: fruta, hortícolas, carne e produtos cárneos e ovos. Relativamente aos testes não paramétricos (Tabela 60), as variáveis que assumem valores-p baixos são

P4, P5, P6, P7, P21, P23.2, P23.3 e P23.5 conduzindo à rejeição da hipótese de igualdade dos perfis. A rejeição destas hipóteses indica que indivíduos em perfis distintos têm comportamentos diferentes. Em conclusão, as variáveis relacionadas com a gestão do risco que levam a distinguir os consumidores nos diferentes perfis são as indicadas na Tabela 62.

Tabela 62. Variáveis para as quais se registam comportamentos distintos em cada perfil de percepção.

Variável	Significado
P4	Cuidados com vaca
P5	Cuidados com frango
P6	Cuidados com vegetais (fruta e hortícolas)
P7	Cuidados com leite
P21	Arranja produtos caseiros
P22.1	Arranja fruta caseira
P22.2	Arranja hortícolas caseiros
P22.3	Arranja carne e produtos cárneos caseiros
P22.5	Arranja ovos caseiros
P23.2	Frequência com que se abastece de produtos caseiros - Hortícolas
P23.3	Frequência com que se abastece de produtos caseiros - Carne e produtos cárneos
P23.5	Frequência com que se abastece de produtos caseiros - Ovos

De modo a estudar a distribuição dos comportamentos em cada perfil apresenta-se nas Figuras 23 e 24, os gráficos de barras associados a cada uma das variáveis de comportamento listadas na Tabela 62. As Tabelas 63 e 64 contêm as frequências relativas. Note-se que no caso das variáveis binárias (P22.1, P22.2, P22.3 e P22.5) a primeira classe (a azul) significa que os indivíduos responderam "não" e a segunda classe (a vermelho) que os indivíduos responderam "sim".

Tabela 63. Variáveis que descrevem comportamentos diferentes - **Perfil 1** (dois *clusters*), frequências relativas.

	1	2	3	4	5	6	7
P4	0,3290	0,0725	0,0335	0,2584	0,3067		
P5	0,3327	0,0505	0,0187	0,2935	0,3047		
P6	0,4294	0,0706	0,0167	0,4052	0,0390	0,0279	0,0112
P7	0,4315	0,0638	0,0150	0,4634	0,0169	0,0000	0,0094
P21	0,4593	0,1953	0,3454	0,0000			
P22.1	0,7792	0,2208					
P22.2	0,4776	0,5224					
P22.3	0,5027	0,4973					
P22.5	0,4973	0,5027					
P23.2	0,8527	0,0548	0,0616	0,0103	0,0205		
P23.3	0,6808	0,1000	0,1077	0,0462	0,0654		
P23.5	0,7380	0,1107	0,0886	0,0258	0,0369		

Para as variáveis P4 a P7 – 1=Sim, tenho sempre, 2=Sim, tenho muitas vezes, 3=Sim, tenho às vezes, 4=Não, nunca tenho, 5= Não compro, 6= NS/NR. Para a variável P21– 1=Frequentemente, 2=Às vezes, 3=Nunca, 4= NS/NR. Para as variáveis P22.1 a P22.5 – 1=Não, 2=Sim. Para as variáveis P23.2 a P23.5 – 1=1 ou mais vezes por semana, 2= 1 vez de 15 em 15 dias, 3= 1 vez por mês, 4= 2 em 2 meses, 5= Mais espaçadamente.

Figura 23. Variáveis que descrevem comportamentos diferentes - **Perfil 1** (dois *clusters*).

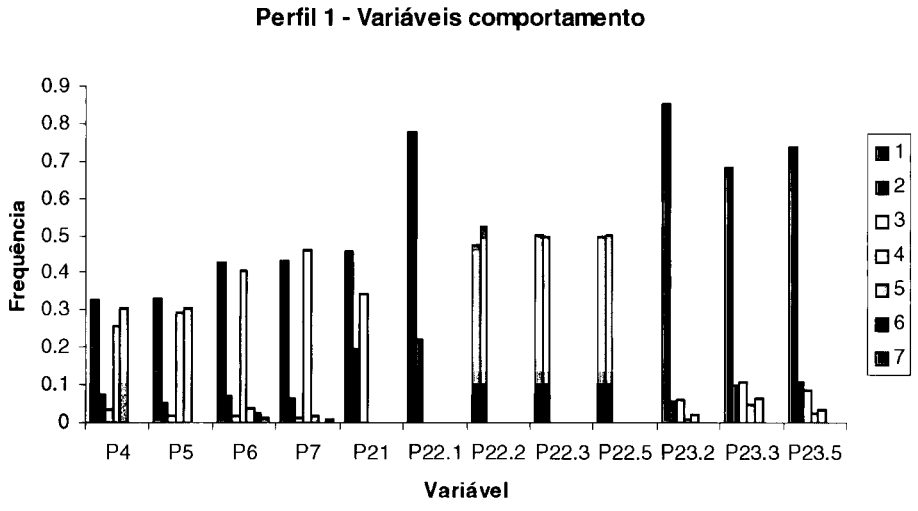
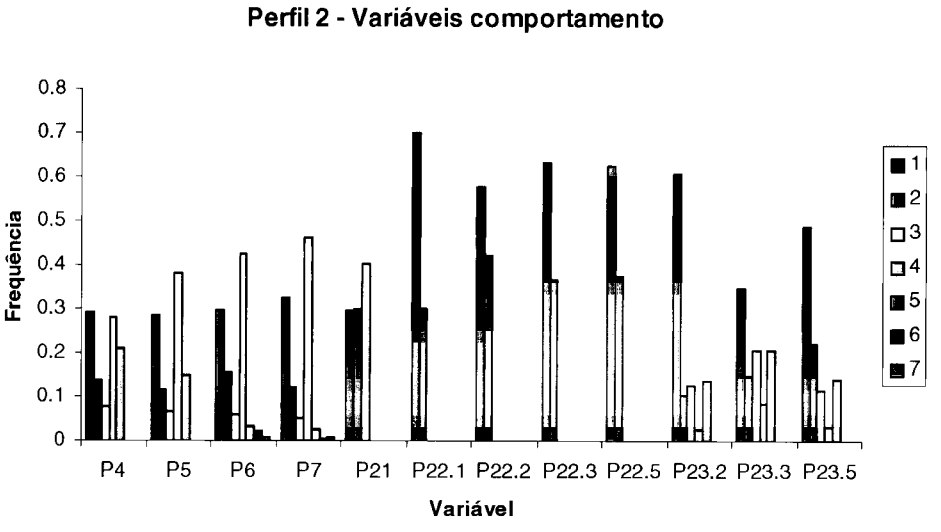


Tabela 64. Variáveis que descrevem comportamentos diferentes **Perfil 2** (dois *clusters*), frequências relativas.

	1	2	3	4	5	6	7
P4	0,2914	0,1352	0,0793	0,2821	0,2121		
P5	0,2867	0,1166	0,0653	0,3823	0,1492		
P6	0,2966	0,1540	0,0598	0,4253	0,0345	0,0230	0,0069
P7	0,3249	0,1236	0,0503	0,4622	0,0275	0,0046	0,0069
P21	0,2957	0,3002	0,4041	0,0000			
P22.1	0,7011	0,2989					
P22.2	0,5775	0,4225					
P22.3	0,6337	0,3663					
P22.5	0,6247	0,3753					
P23.2	0,6087	0,1033	0,1250	0,0272	0,1359		
P23.3	0,3497	0,1472	0,2086	0,0859	0,2086		
P23.5	0,4884	0,2209	0,1163	0,0349	0,1395		

Para as variáveis P4 a P7 – 1=Sim, tenho sempre, 2=Sim, tenho muitas vezes, 3=Sim, tenho às vezes, 4=Não, nunca tenho, 5= Não compro, 6= NS/NR. Para a variável P21– 1=Frequentemente, 2=Às vezes, 3=Nunca, 4= NS/NR. Para as variáveis P22.1 a P22.5 – 1=Não, 2=Sim. Para as variáveis P23.2 a P23.5 – 1=1 ou mais vezes por semana, 2= 1 vez de 15 em 15 dias, 3= 1 vez por mês, 4= 2 em 2 meses, 5= Mais espaçadamente.

Figura 24. Variáveis que descrevem comportamentos diferentes - **Perfil 2** (dois *clusters*).



Sumariando os resultados obtidos nesta secção, poderemos dizer que:

- Os consumidores do perfil 1 ("Confiantes") quando compram produtos alimentares como carne de vaca, frango ou aves, fruta e hortícolas frescos, leite e produtos lácteos, apresentam, de um modo geral, uma maior proporção de respostas indicando que têm sempre cuidados especiais em adquirir produtos de confiança. Os consumidores do perfil 2 ("Desconfiados") apresentam, nestes items, de um modo geral, uma maior proporção de respostas indicando não terem nunca cuidados especiais em obter produtos de confiança. No entanto, quando comparamos aqueles que nunca têm cuidados com aqueles que têm sempre, muitas vezes e às vezes cuidados em conseguir produtos de confiança, observamos que no perfil 2 existem proporcionalmente mais inquiridos que indicam ter mais cuidados relativamente à carne de vaca e aves e valores idênticos ao perfil 1 relativamente aos outros alimentos estudados.

- Os consumidores do perfil 1 ("Confiantes"), apresentam, de um modo geral, uma maior proporção de respostas indicando a obtenção frequente de "alimentos caseiros" quando comparados com os consumidores do perfil 2 ("Desconfiados").

- Os consumidores do perfil 1 ("Confiantes"), que dizem adquirir "alimentos caseiros", apresentam um perfil de aquisição, relativamente a fruta, hortícolas, carne e produtos cárneos e ovos, diferente dos consumidores do perfil 2 ("Desconfiados").

- Os consumidores do perfil 1 ("Confiantes"), apresentam de um modo geral, uma maior proporção de respostas indicando uma frequência elevada de aquisição de determinados "produtos caseiros" (Hortícolas, Carne e produtos cárneos, Ovos) quando comparados com os consumidores do perfil 2 ("Desconfiados").

Análise das variáveis sócio-demográficas em cada perfil de percepção

Nesta secção, pretende-se investigar se as características sócio-demográficas dos consumidores face à alimentação diferem entre os 2 perfis.

As variáveis sócio-demográficas são analisadas uma a uma. Assim, para cada variável que identifica a situação sócio-demográfica dos consumidores procede-se ao teste da igualdade dos perfis (H_0). Se a variável é ordinal, aplica-se um teste não paramétrico de igualdade de duas distribuições. Se a variável é binária, aplica-se o teste de igualdade de proporções. No caso da Idade, considera-se que a variável é quantitativa e faz-se um teste de igualdade de médias. Em todos os casos, aceitar a hipótese H_0 significa admitir que para a variável em estudo não há diferenças entre os perfis 1 e 2. Os resultados dos vários testes realizados são avaliados com base no valor-p. Recorde-se que, valores elevados do valor-p conduzem à não rejeição da hipótese de igualdades dos perfis e valores baixos indicam que há evidência para questionar a hipótese de igualdade. Os valores-p associados aos testes realizados estão sumariados nas Tabelas 65, 66. De modo a facilitar a interpretação, as tabelas contêm os valores-p dispostos por ordem crescente. Note-se que nestas tabelas não foram incluídos os valores-p para as variáveis P9.6, P9.7, P9.8, P10.5, P10.6, P10.8, P12.1, P12.5, P12.6, P12.7 e P12.8, uma vez que o número de respostas afirmativas em cada perfil de percepção é muito baixo.

Tabela 65. Valores-p: testes Kolmogorov-Smirnov.

Variável	Significado	Valor-p
Região	Região	0,0000
Habitat	*Habitat*	0,0000
Casa	Casa	0,0000
P19	Responsável compra	0,0000
P20	Cozinha as refeições	0,0000
Instrução	Instrução	0,0010
Zona	Zona	0,0155
Estado civil	Estado civil	0,0846
P1	O que é alim. saudável	0,1377
P2	Ser alim. saudável influencia	0,1467
Ocupação	Ocupação	0,2055
Situação trabalho	Situação trabalho	0,3997
Rendimento	Rendimento	0,6944
Forma de recebimento	Forma de recebimento	0,9910

Tabela 66. Valores-p: testes de igualdade de proporções.

Variável	Significado	Valor-p
P11.4	Abasteci/ frango ou aves - Supermercado	0,0000
P11.3	Abasteci/ frango ou aves - Talhos	0,0000
P9.1	Abasteci/ fruta e hort. – Famil/amigos	0,0001
P9.2	Abasteci/ fruta e hort. – Mercad/Feiras	0,0001
P10.4	Abasteci/ carne de vaca - Supermercados	0,0001
P15	Mais informação sobre Seg. Alim.	0,0002
P16	Intoxicação?	0,0010
P10.7	Abasteci/ carne de vaca – Não adquire	0,0015
P12.3	Abasteci/ leite e deriv – Merc./Leit./Espec.	0,0016
P17	Vegetariano?	0,0024
P12.4	Abasteci/ leite e deriv – Supermercados	0,0072
P11.1	Abasteci/ frango ou aves – Famil/amigos	0,0233

P11.7	Abasteci/ frango ou aves – Não adquire	0,0550
P10.3	Abasteci/carne de vaca – Talhos	0,1426
P9.8	Abasteci/ fruta e hort. – NS/NR	0,2861
P11.8	Abasteci/ frango ou aves – NS/NR	0,3577
P18	Regime alimentar especial	0,4046
P12.2	Abasteci/ leite e deriv – Mercad/Feiras	0,4317
Sexo	Sexo	0,4425
P11.2	Abasteci/ frango ou aves – Mercad/Feiras	0,4474
P9.4	Abasteci/ fruta e hort. – Supermercados	0,5635
P9.3	Abasteci/ fruta e hort. – Mercea/Frutarias	0,6292
P11.6	Abasteci/ frango ou aves - Outros Locais	0,6514
P12.8	Abasteci/ leite e deriv – NR/NR	0,7498
P10.1	Abasteci/carne de vaca – Famil/amigos	0,9394
P10.2	Abasteci/carne de vaca – Mercad/Feiras	0,9822
P11.5	Abasteci/ frango ou aves - Agricultor	0,9903
P9.5	Abasteci/ fruta e hort. – Agricultor	0,9999

No caso da idade o teste de igualdade de médias, originou um valor de p=0,1795, razão pela qual não se considerou a idade como uma variável que leva a distinguir os consumidores nos dois perfis. O valor-p associado à variável idade é superior a 0.1 indicando assim que não há evidência para rejeitar a hipótese de igualdade das idades (médias) nos dois perfis.

No caso dos testes de igualdade de proporções (Tabela 66) as variáveis para as quais se rejeita a hipótese de igualdade das proporções (variáveis cujos valores-p associados são baixos) são: P11.4, P11.3, P9.1, P9.2, P10.4, P15, P16, P10.7, P12.3, P17, P12.4, P11.1 e P11.7. Relativamente aos testes não paramétricos (Tabela 65), as variáveis que assumem valores-p baixos são: Região, *Habitat*, Casa, P19, P20, Instrução, Zona e Estado civil, conduzindo, portanto, à rejeição da hipótese de igualdade dos perfis.

A rejeição das hipóteses mencionadas indica que indivíduos em perfis de percepção distintos têm características sócio-demográficas diferentes. Em conclusão, as variáveis sócio-demográficas que levam a distinguir os consumidores nos dois perfis são as indicadas na Tabela 67.

Tabela 67. Variáveis a que correspondem características sócio-demográficas dos consumidores distintas em cada perfil de percepção.

Variável	**Significado**
Região	Região
Habitat	Tamanho da região
Instrução	Instrução
Estado civil	Estado civil
Casa	Tipo de casa
Zona	Zona de residência
P9.1	Abasteci/ fruta e hort. – Famil/amigos
P9.2	Abasteci/ fruta e hort. – Mercad/Feiras
P10.4	Abasteci/ carne de vaca - Supermercados
P10.7	Abasteci/ carne de vaca – Não adquire
P11.1	Abasteci/ frango ou aves – Famil/amigos
P11.3	Abasteci/ frango ou aves – Talhos
P11.4	Abasteci/ frango ou aves – Supermercados
P11.7	Abasteci/ frango ou aves – Não adquire
P12.3	Abasteci/ leite e deriv – Merc./Leit./Espec.
P12.4	Abasteci/ leite e deriv – Supermercados

P15	Mais informação sobre Seg Alim
P16	Intoxicação?
P17	Vegetariano?
P19	Responsável compra de alimentos?
P20	Cozinha?

De modo a estudar a distribuição das características sócio-demográficas em cada perfil apresentam-se nas Figuras 25 e 26 os gráficos de barras associados a cada uma das variáveis listadas na Tabela 68 A Tabela 69 contêm as frequências relativas que estão representadas nas Figuras 27 e 28.

Tabela 68. Variáveis a que correspondem características socio-demográficas diferentes - **Perfil 1** (frequências relativas).

	1	2	3	4	5	6	7	**Total**
Região	0,1171	0,0595	0,5117	0,1568	0,1550			555
Habitat	0,6090	0,1243	0,1586	0,0793	0,0054	0,0234		555
Instrução	0,1063	0,1207	0,1748	0,1982	0,3153	0,0595	0,0252	555
Estado Civil	0,1586	0,7369	0,0198	0,0847				555
Casa	0,3982	0,3333	0,2685					555
Zona	0,0523	0,7099	0,2036	0,0324	0,0018			555
P19	0,5582	0,1618	0,1473	0,1327				550
P20	0,5931	0,1588	0,1204	0,1277				548
P16	0,0538	0,9462						539
P17	0,0111	0,9889						541
P15	0,4746	0,5254						512
P9.1	0,6621	0,3320						509
P9.2	0,7937	0,2004						509
P10.4	0,8971	0,1029						554
P10.7	0,7292	0,2708						554
P11.1	0,7870	0,2130						554
P11.3	0,5921	0,4079						554
P11.4	0,8484	0,1516						554
P11.7	0,8231	0,1769						554
P12.3	0,8414	0,1586						555
P12.4	0,2216	0,7784						555

Para as variáveis binárias P16 a P12.4 – 1=Não e 2=Sim.

Figura 25. Variáveis a que correspondem características socio-demográficas diferentes - **Perfil 1**.

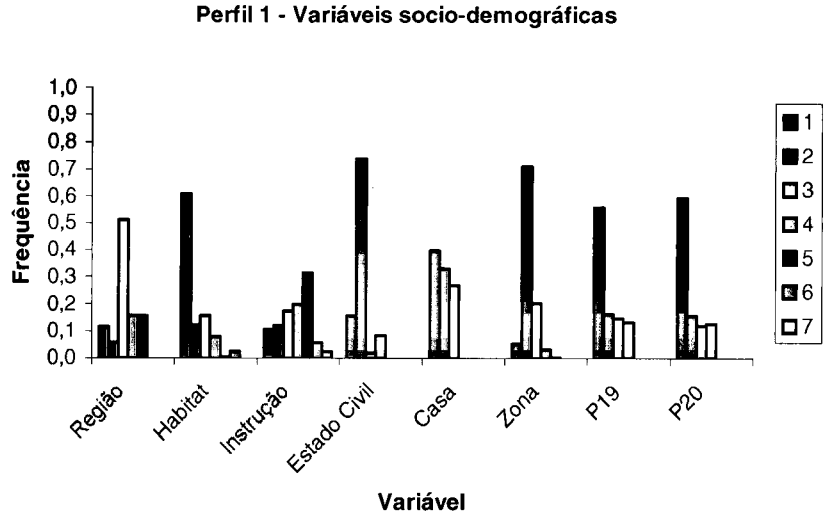


Figura 26. Variáveis a que correspondem características socio-demográficas diferentes (continuação), **Perfil 1** (0=Sim, 1=Não).

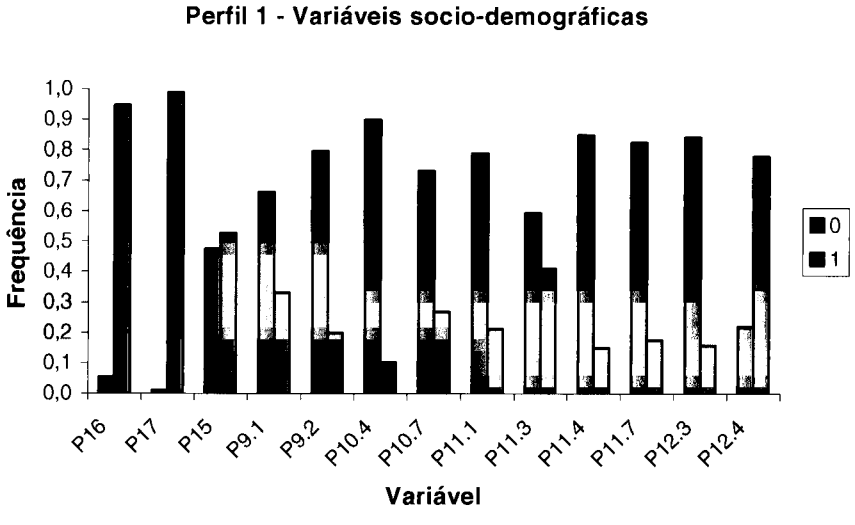


Tabela 69. Variáveis correspondentes a características socio-demográficas diferentes - **Perfil 2** (frequências relativas).

	1	2	3	4	5	6	7	Total
Região	0,3669	0,1700	0,2125	0,1342	0,1163			447
Habitat	0,3781	0,1879	0,1275	0,0716	0,0962	0,1387		447
Instrução	0,2081	0,1566	0,1767	0,1119	0,2841	0,0470	0,0157	447
Estado Civil	0,2371	0,6488	0,0268	0,0872				447
Casa	0,2327	0,5078	0,2595					447
Zona	0,0537	0,6107	0,2886	0,0470				447
P19	0,4321	0,1833	0,2557	0,1290				442
P20	0,4212	0,1892	0,2590	0,1306				444
P16	0,1137	0,8863						431
P17	0,0442	0,9558						430
P15	0,6031	0,3969						383
P9.1	0,8539	0,1461						446
P9.2	0,7671	0,2329						446
P10.4	0,8076	0,1924						447
P10.7	0,8166	0,1834						447
P11.1	0,8453	0,1547						446
P11.3	0,4596	0,5404						446
P11.4	0,7332	0,2668						446
P11.7	0,9395	0,0605						446
P12.3	0,9103	0,0897						446
P12.4	0,1525	0,8475						446

Para as variáveis binárias P16 a P12.4 – 1=Não e 2=Sim.

Figura 27. Variáveis correspondentes a características socio-demográficas diferentes - **Perfil 2** (frequências relativas).

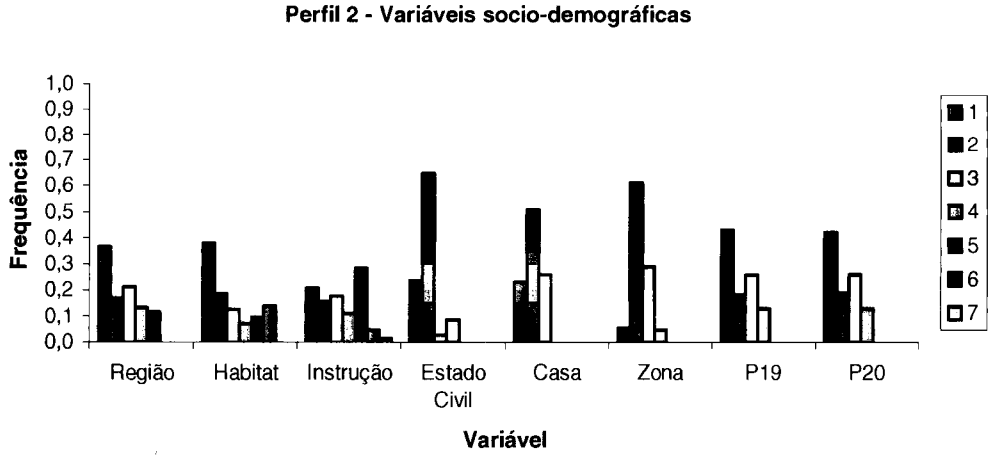
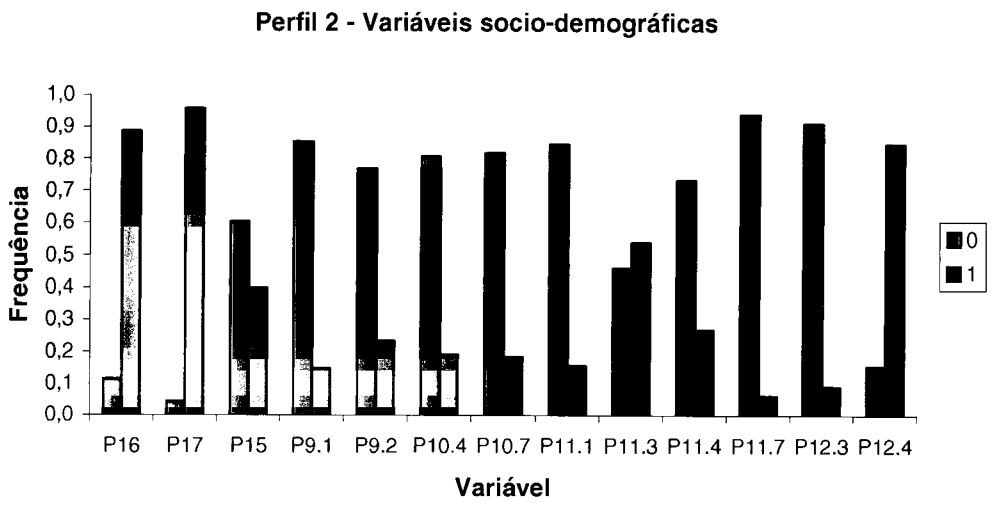


Figura 28. Variáveis correspondentes a características socio-demográficas diferentes (continuação) - **Perfil 2**. (0=Sim, 1=Não).



Sumariando os resultados obtidos nesta secção, poderemos dizer que quando comparamos os diferentes perfis quanto às diferenças com maior significado entre os 2 grupos, os consumidores do perfil 1 ("Confiantes") apresentam, em média e de um modo geral:

- Maior proporção de residentes na região do Litoral, vivem em *habitats* com menor dimensão, possuem em média, menor grau de instrução, apresentam maior proporção de indivíduos casados e maior proporção de residentes em vivendas ou zonas de vivendas geminadas ou prédios de qualidade média.

- Maior proporção de responsáveis pela compra de alimentos e uma maior proporção de pessoas que cozinham habitualmente as suas próprias refeições em casa.

- Menor proporção de pessoas que tiveram recentemente uma intoxicação alimentar, uma menor proporção de vegetarianos, menor interesse em receber informação sobre segurança alimentar,

- Maior proporção de inquiridos que dizem abastecer-se de fruta e hortícolas na sua horta ou de familiares/amigos e menor proporção dizendo adquiri-los em mercados ou feiras locais.

- Menor proporção de inquiridos que dizem adquirir carne de vaca em supermercados.

- Maior proporção de inquiridos que dizem abastecer-se de frango ou aves através de produções familiares/amigos e menor proporção dizendo adquiri-los em talhos locais ou supermercados.

- Maior proporção de inquiridos que dizem adquirir leite e produtos lácteos em mercearias/leitarias ou lojas especializadas e menor proporção dizendo adquiri--los em supermercados.

Por sua vez, os consumidores do perfil 2 ("Desconfiados") apresentam, em média e de um modo geral:

- Maior proporção de residentes na região da Grande Lisboa, vivem em *habitat*s com maior dimensão, possuem maior grau de instrução, apresentam menor proporção de indivíduos casados e maior proporção de residentes em apartamentos e menor em zonas de vivendas geminadas ou prédios de média qualidade.

- Menor proporção de responsáveis pela compra de alimentos e uma menor proporção de pessoas que cozinham habitualmente as suas próprias refeições em casa. Apresentam uma menor proporção de pessoas que diz cozinhar e ser responsável pela compra de alimentos às vezes.

- Maior proporção de pessoas que tiveram recentemente uma intoxicação alimentar, uma maior proporção de vegetarianos, apesar de os valores destes grupos serem baixos quando comparados com a população geral e um maior interesse em receber informação sobre segurança alimentar.

- Menor proporção de inquiridos que dizem abastecer-se de fruta e hortícolas na sua horta ou de familiares/amigos uma maior proporção dizendo adquiri-los em mercados ou feiras locais.

- Maior proporção de inquiridos que dizem adquirir carne de vaca em supermercados.

- Menor proporção de inquiridos que dizem abastecer-se de frango ou aves através de produções familiares/amigos e maior proporção dizendo adquiri-los em talhos locais ou supermercados.

- Menor proporção de inquiridos que dizem adquirir leite e produtos lácteos em mercearias/leitarias ou lojas especializadas e maior proporção dizendo adquiri-los em supermercados.

Associações entre características socio-demográficas e comportamentos

No estudo da associação entre características socio-demográficas e comportamentos procura-se: (i) identificar perfis socio-demográficos, isto é *cluster*s de consumidores com características socio-demográficas semelhantes, (ii) seleccionar as variáveis socio-demográficas que mais contribuem para a formação de cada *cluster*, i.e. que melhor distinguem os *cluster*s.

Identificação dos perfis socio-demográficos

A identificação de perfis socio-demográficos é feita seguindo um procedimento análogo àquele que se apresenta no Capítulo 4. Em primeiro lugar, foram feitas várias análises com vista a determinar quantos são os *cluster*s que se podem considerar para descrever os dados. A aplicação de vários métodos de agregação, de várias distâncias, e o uso dos indicadores mencionados no Capítulo 4 permitiram identificar dois *cluster*s. Isto é ilustrado no dendrograma da Figura 29 resultante da aplicação do método Ward com a distância Euclidiana. Foi feita a intersecção dos pares de *cluster*s provenientes dos vários métodos e verificou-se que a percentagem de concordâncias é elevada, o que valida a estrutura em 2 *cluster*s. Para identificar as variáveis que mais contribuem para distinguir os perfis usou-se o método dos medoids com a distância Euclidiana, tendo-se seleccionado as variáveis listadas na Tabela 70.

Figura 29. Dendrograma resultante da aplicação do método Ward.

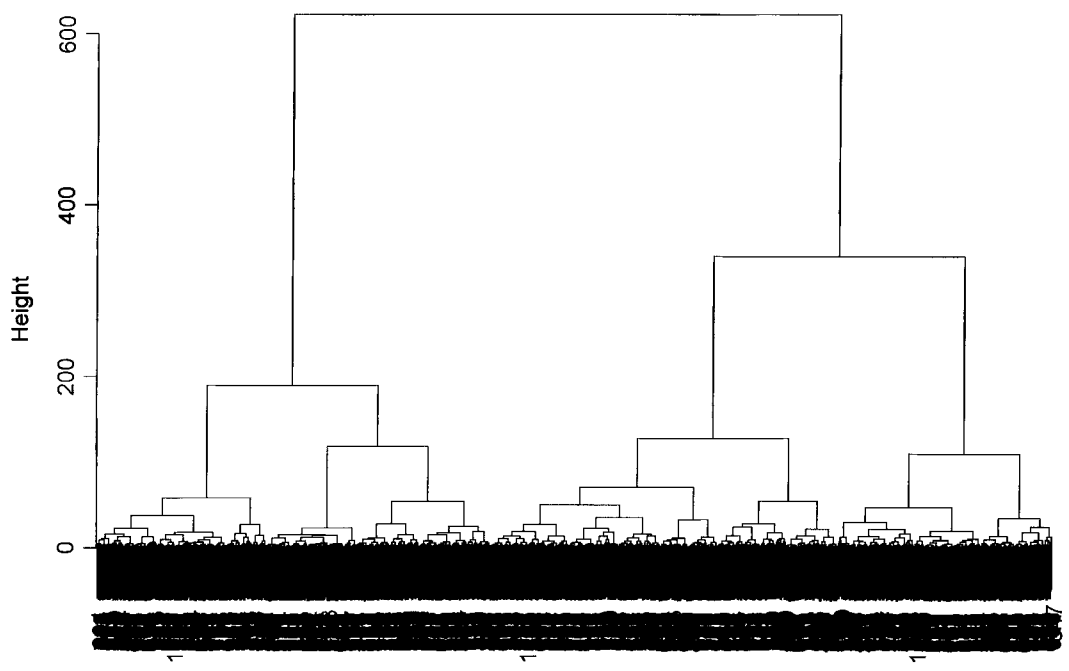


Tabela 70. Variáveis sócio-demográficas que mais contribuem para distinguir os perfis de socio-demográficos.

Variável	Significado
HABITAT	Tamanho da população
IDADE	Idade dos inquiridos
SITU	Situação perante o trabalho
INSTR	Instrução
OCUPAC	Ocupação
P19	É responsável pela compra de alim?
P20	Cozinha?
P15	Receber mais info. sobre Seg. Alim.?

O elemento típico de cada perfil está identificado na Tabela 71.

Tabela 71. Elemento típico de cada perfil socio-demográfico.

Variável	Perfil 1	Perfil 2
HABITAT	<=2000	2000 a 10000
IDADE	35.7*	64.8**
SITU	Trab. Conta doutrem	Reformado
INSTR	5º ano/9º ano	Instr. primária
OCUPAC	Operário especializado	Reformado
P19	Compra quase sempre alimentos	Compra sempre alimentos
P20	Cozinha quase sempre	Cozinha sempre
P15	Gostaria de receber mais info.	Já está informado sobre Seg. Alim.
Total indivíduos em cada perfil	634 (63.3%)	368 (36.7%)

O perfil 1 corresponde ao grupo de consumidores mais jovens, identificados não só pela idade, mas também por um conjunto de características, traduzidas pelas restantes variáveis, próprias dessa mesma idade. Note-se ainda que o perfil 1 abarca cerca de 63% dos consumidores, uma clara maioria. No entanto, é importante realçar que o *cluster* 2 formado por consumidores com idade superior a 50 anos parece ainda bastante volumoso (cerca de 34%), o que pode ser um indicador de um certo enviesamento da amostra resultante do método de recolha dos dados (inquérito por telefone).

Para permitir uma apreciação mais fácil e mais detalhada da importância das variáveis seleccionadas entre cada *cluster* apresentam-se a seguir as frequências relativas das mesmas variáveis (Tabelas 72 e 73) e os gráficos correspondentes (Figuras 30 e 31). As Figuras 32 e 33 apresentam histogramas da variável idade nos dois perfis, verificando-se que os consumidores que pertencem ao perfil 2 têm no mínimo 50 anos de idade.

* Idade media no perfil socio-demográfico 1.
** Idade media no perfil socio-demográfico 2.

Tabela 72. Frequências relativas (variáveis socio-demográficas, **Perfil 1**).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Habitat	0,5237	0,1625	0,1546	0,0741	0,0315	0,0536							
Situ	0,0994	0,5994	0,0016	0,0347	0,0000	0,0142	0,1467	0,1041					
Instr	0,2082	0,1924	0,2319	0,2035	0,1609	0,0032							
Ocupac	0,0615	0,0552	0,0174	0,0962	0,0994	0,1246	0,0174	0,1609	0,0678	0,1041	0,0158	0,0331	0,1467
P19	0,4448	0,1688	0,2287	0,1435	0,0142								
P20	0,4511	0,1893	0,2098	0,1341	0,0158								
P15	0,5032	0,3959	0,1009										

Para a variável *Habitat* – 1= Até 2000 Hab a 6= Mais de 500 000 Hab. Para a variável Situ – 1=Conta própria, 2= Conta outrem, 3= Empresa familiar s/r, 4= Desempregado, 5=Desempregado procura de 1ºemprego 6=Reformado, 7= Estudante, 8= Doméstica. Para a variável Instr – 1=Universitária/superior a 6= Sabe ler e escrever. Para a variável Ocupac – 1= Dono de empresa, 2= Quadro superior, 3= Prof. Liberal. 4= Quadro médio, 5= Emp. Escritório, 6= Emp. Comércio, 7= Agricultor, 8= operário Esp. 9= Trab. manual, 10= Doméstico, 11= Reformado, 12= Desempregado, 13= Estudante. Para a variável P15 – 1=Mais infor., 2=Suficientemente inf., 3=Ns/Nr. Para as variáveis P19 e P20- 1= Sempre, 2= Quase sempre, 3= às vezes, 4= Nunca, 5= Ns/Nr.

Figura 30. Variáveis socio-demográficas, **Perfil 1**.

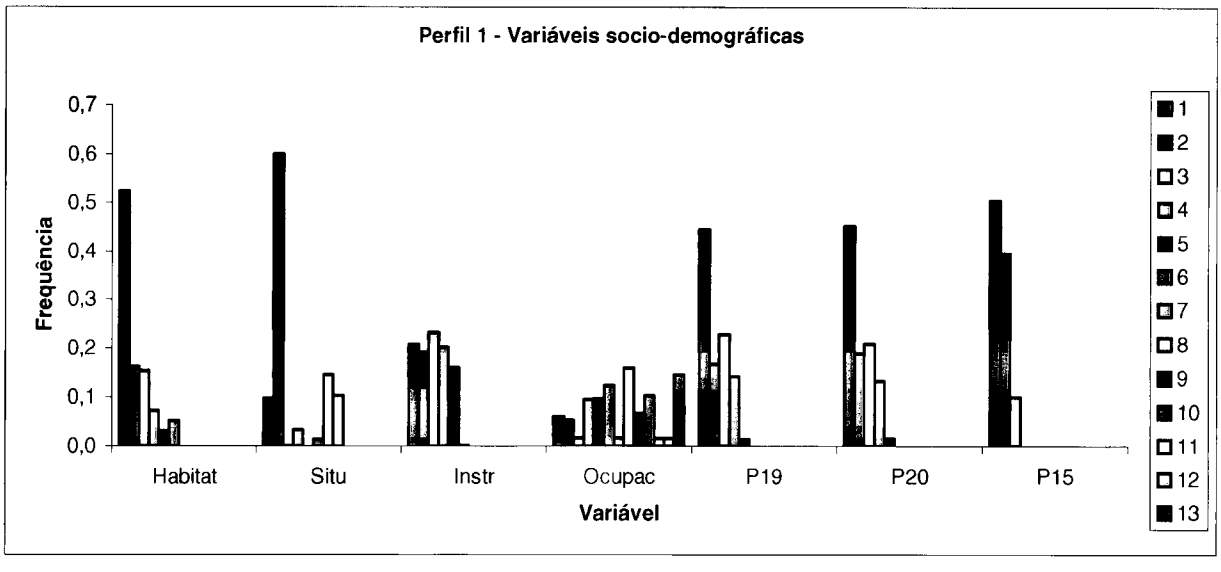


Tabela 73. Frequências relativas (variáveis socio-demográficas, **Perfil 2**).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Habitat	0,4755	0,1359	0,1277	0,0788	0,0707	0,1114							
Situ	0,0489	0,1929	0,0000	0,0353	0,0000	0,5625	0,0000	0,1603					
Instr	0,0543	0,0408	0,0788	0,0842	0,5435	0,1413	0,0571						
Ocupac	0,0190	0,0136	0,0054	0,0136	0,0299	0,0408	0,0272	0,0761	0,0163	0,1793	0,5435	0,0353	
P19	0,5870	0,1712	0,1332	0,1060	0,0027								
P20	0,6141	0,1386	0,1304	0,1168									
P15	0,4212	0,4620	0,1168										

Para a variável *Habitat* – 1= Até 2000 Hab a 6= Mais de 500 000 Hab. Para a variável Situ – 1=Conta própria, 2= Conta outrem, 3= Empresa familiar s/r, 4= Desempregado, 5=Desempregado procura de 1ºemprego 6=Reformado, 7= Estudante, 8= Doméstica. Para a variável Instr – 1=Universitária/superior a 6= Sabe ler e escrever. Para a variável Ocupac – 1= Dono de empresa, 2= Quadro superior, 3= Prof. Liberal. 4= Quadro médio, 5= Emp. Escritório, 6= Emp. Comércio, 7= Agricultor, 8= operário Esp. 9= Trab. manual, 10= Doméstico, 11= Reformado, 12= Desempregado, 13= Estudante. Para a variável P15 – 1=Mais infor., 2=Suficientemente inf., 3=Ns/Nr. Para as variáveis P19 e P20- 1= Sempre, 2= Quase sempre, 3= às vezes, 4= Nunca, 5= Ns/Nr.

Figura 31. Variáveis sócio-demográficas, **Perfil 2**.

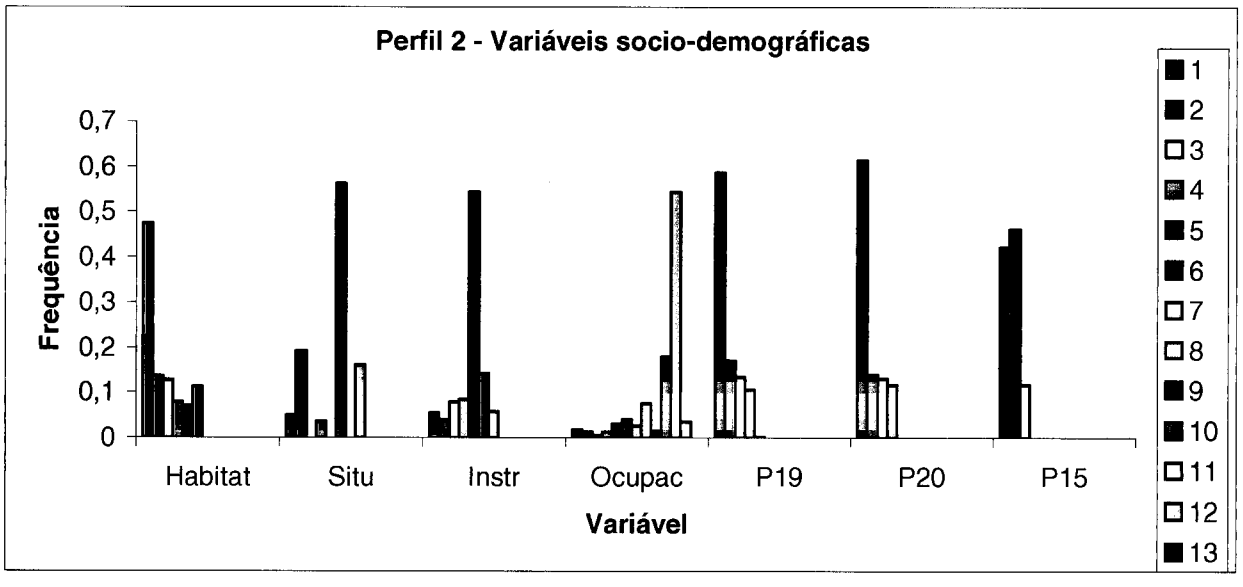


Figura 32. Idade perfil 1.

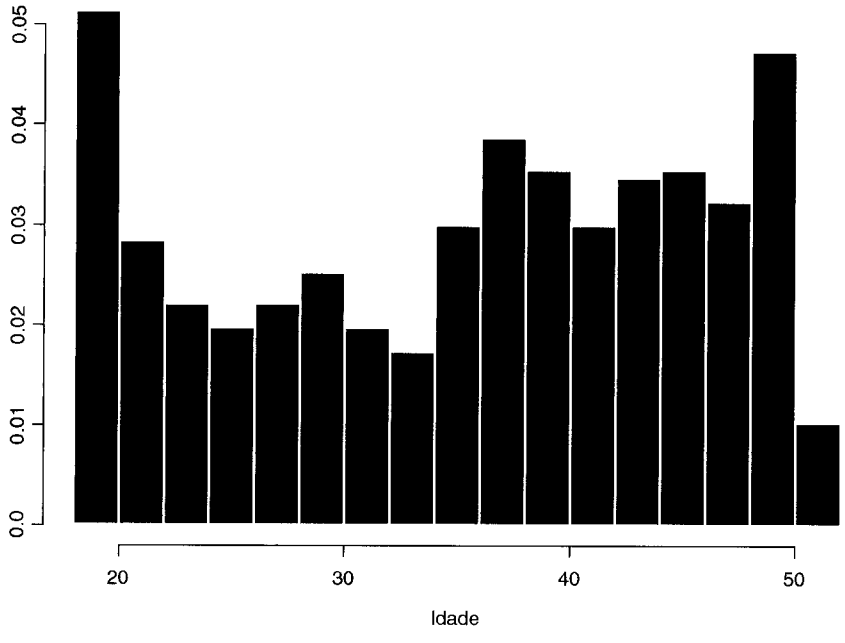
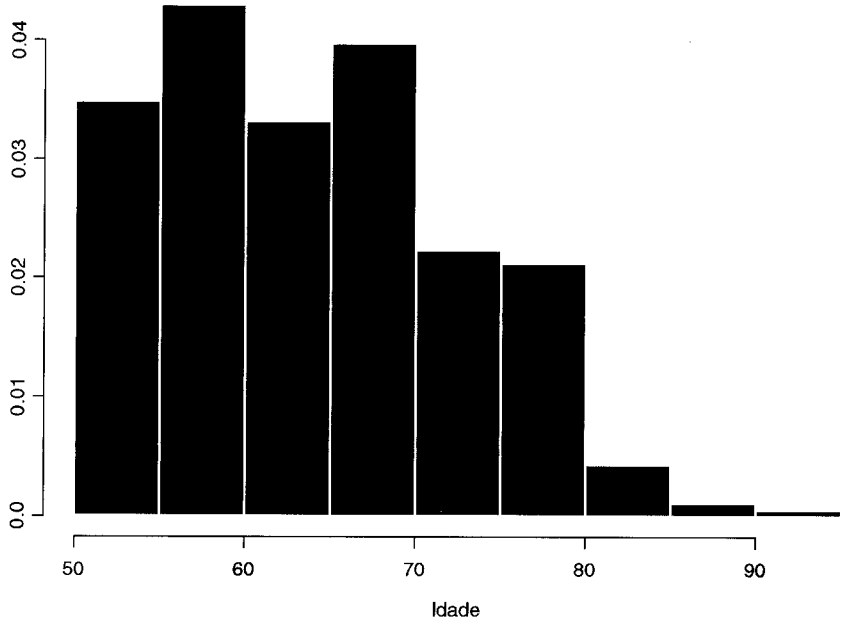


Figura 33. Idade no perfil 2.



Sumariando os resultados obtidos nesta secção poderemos dizer que:

- Os dois perfis construídos, um constituído por inquiridos com idade média mais baixa (perfil 1) e outro constituído por inquiridos com idade média mais elevada (perfil 2) apresentam características sócio-demográficas (Situação perante o emprego, Nível de Instrução e Ocupação) associadas às idades médias em questão, talvez com a excepção do *Habitat*.

- Os inquiridos do perfil 1 (mais novos) comparativamente aos inquiridos do perfil 2 (mais velhos) indicam mais frequentemente habitar em localidades mais pequenas, com menos de 2000 habitantes. Esta situação pode dever-se ao facto de existirem diversas localidades com menos de 2000 habitantes nas zonas peri-urbanas.

- Algumas das variáveis que mais contribuem para distinguir os perfis socio-demográficos, como as P15, P19 e P20, apresentam valores com sentidos relativamente semelhantes àqueles apresentados nos perfis de percepção, ou seja, os elementos típicos destas variáveis estão associados no mesmo sentido.

Comparação dos comportamentos nos dois perfis socio-demográficos

Com o objectivo de comparar os comportamentos (variáveis de comportamento) dos consumidores em cada perfil socio-demográfico, fez-se um estudo semelhante ao desenvolvido na secção anterior. Uma vez mais esta estratégia de comparação, variável a variável, peca por não ter em conta as eventuais associações entre variáveis de comportamento, mas esta escolha é determinada pelo elevado número de "não respostas".

Apresentam-se, a seguir, os valores-p associados aos vários testes realizados e que constam das Tabelas 74 e 75.

Tabela 74. Valores-p: testes Kolmogorov-Smirnov.

Variável	Significado	Valor-p
P4	Cuid. vaca	0,0047
P7	Cuid. leite/derivados	0,1089
P5	Cuid. aves	0,2935
P6	Cuid. fruta/hortícolas	0,4173
P23.4	freq. peixe caseiro	0,6945
P23.5	freq. ovos caseiros	0,7268
P23.1	freq. fruta caseiros	0,8246
P23.2	freq. horti. caseiros	0,9138
P23.6	freq. leite/lactici. caseiros	0,9423
P23.7	freq. azeite caseiros	0,9432
P23.3	freq. carne/prod. caseiros	0,9577
P23.8	freq. outros caseiros	0,9980
P21	arranj. alim. caseiros	1,0000

Tabela 75. Valores-p: testes de igualdade de proporções.

Variável	Significado	Valor-p
P22.8	arranj. outros	0,0011
P22.7	arranj. azeite	0,0484
P25.1	motivos – económicos	0,1004
P24.3	aquisição – prod. própria	0,2247
P22.5	arranj. ovos	0,3752
P24.1	aquisição – familiares/a	0,3953
P22.2	arranj. hortícolas	0,5371
P22.1	arranj. fruta	0,5872
P22.4	arranj. peixe	0,6076
P22.3	arranj. carne/prod.	0,6774
P25.5	motivos – tradição	0,8524
P24.2	aquisição – agric/pesc	0,8723
P25.2	motivos – sabor	0,8847
P25.4	motivos – emocionais	0,8965
P25.6	motivos – saúde	0,9024
P22.6	arranj. leite/lacticin.	0,9161
P25.3	motivos – confiança	0,9545

Da análise das Tabelas 74 e 75, pode concluir-se que não há evidência para rejeitar a hipótese de igualdade dos perfis na grande maioria das variáveis comportamento estudadas (com excepção de P4, P7, P22.7, P22.8 e P25.1). Ou seja, os comportamentos não sofrem geralmente alteração de perfil para perfil, i.e. os perfis socio-demográficos não correspondem a grupos de comportamento distintos. No entanto, nas Tabelas 76 e 77 assim como nos Figuras 34 e 35 ilustram-se as diferenças detectadas nas variáveis comportamento.

Tabela 76. Variáveis que descrevem comportamentos diferentes, **Perfil socio-demográfico 1**, frequências relativas.

	1	2	3	4	5	6	7
P4	0,3547	0,0969	0,0493	0,2660	0,2332		
P7	0,4063	0,0954	0,0329	0,4391	0,0181	0,0016	0,0066
P22.7	0,7826	0,2174					
P22.8	0,9770	0,0230					
P25.1	0,2680	0,7320					

Para as variáveis P4 e P7- 1= Sim, tenho sempre, 2=Sim, tenho muitas vezes, 3= sim, às vezes, 4= Não, nunca tenho, 5= Não compre, 6= Ns/Nr. Para as variáveis P22.7, P22.8 e P25.1 – 1= Não, 2=Sim.

Figura 34. Variáveis que descrevem comportamentos diferentes, **Perfil socio-demográfico 1**.

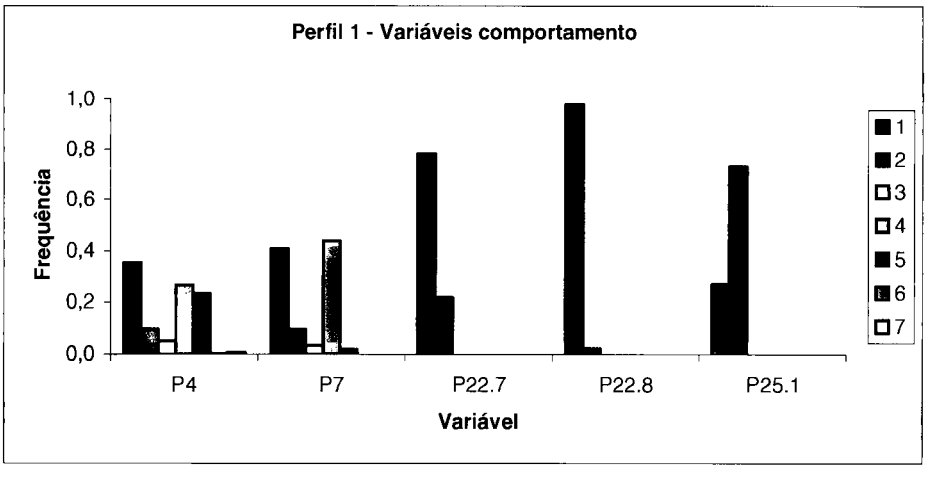
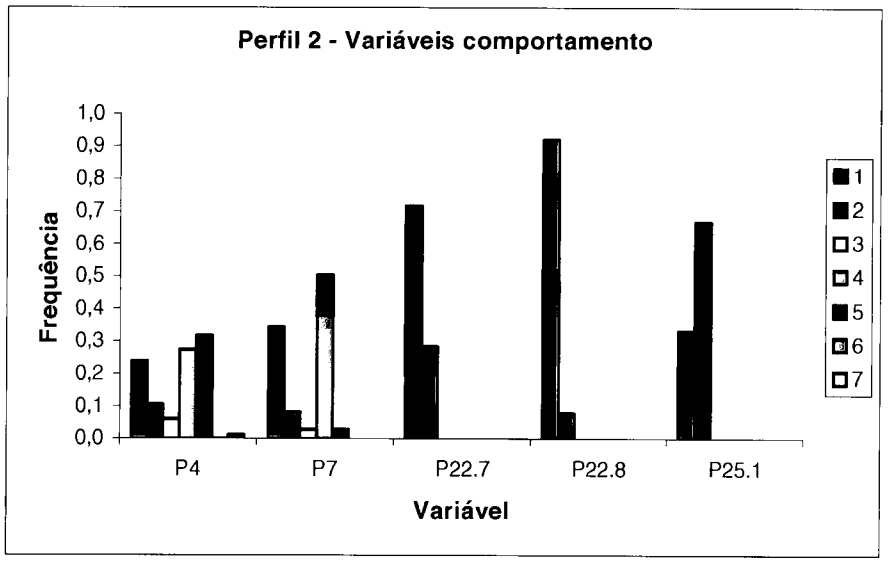


Tabela 77. Variáveis que descrevem comportamentos diferentes, **Perfil socio-demográfico 2**, frequências relativas.

	1	2	3	4	5	6	7
P4	0,2402	0,1061	0,0615	0,2737	0,3184		
P7	0,3453	0,0829	0,0276	0,5028	0,0276	0,0028	0,0110
P22.7	0,7149	0,2851					
P22.8	0,9192	0,0808					
P25.1	0,3333	0,6667					

Para as variáveis P4 e P7- 1= Sim, tenho sempre, 2=Sim, tenho muitas vezes, 3= sim, às vezes, 4= Não, nunca tenho, 5= Não compre, 6= Ns/Nr. Para as variáveis P22.7, P22.8 e P25.1 – 1= Não, 2=Sim.

Figura 35. Variáveis que descrevem comportamentos diferentes, **Perfil socio-demográfico 2**.



Sumariando os resultados obtidos nesta secção, poderemos dizer que:

- As variáveis que mais contribuem para distinguir os comportamentos entre os dois perfis socio-demográficos são as variáveis associadas aos cuidados para conseguir carne de vaca e leite e produtos lácteos de confiança, o acesso ao azeite e a outros produtos caseiros e as motivações económicas para arranjar estes produtos.

- São os inquiridos mais novos (perfil 1) comparativamente aos mais velhos (perfil 2) aqueles que mais dizem ter sempre cuidados para conseguir carne de confiança. De certa forma, estes resultados coincidem com os da secção anterior, onde os inquiridos pertencentes ao perfil 2 de percepções indicavam ter mais frequentemente cuidados para obter carne de vaca e aves de confiança.

- Os inquiridos mais velhos (perfil 2) indicam mais frequentemente não comprar carne de vaca.

- São os inquiridos mais novos (perfil 1) comparativamente aos mais velhos (perfil 2) aqueles que mais dizem ter sempre cuidados para conseguir leite e produtos lácteos de confiança.

- São os inquiridos mais velhos (perfil 2) comparativamente aos mais novos (perfil 1) aqueles que mais dizem abastecer-se mais frequentemente de azeite e outros produtos caseiros e fazê-lo mais vezes por motivos económicos.

Associações entre variáveis socio-demográficas e percepções

Para avaliar se existem associações entre as variáveis socio-demográficas e de percepção cruzam-se as variáveis que definem o perfil de percepão (P1 e P2) e socio-económico (S1 e S2) a que cada indivíduo foi atribuído pela análise de *clusters*, tendo-se obtido a matriz (Tabela 78):

Tabela 78. Matriz de cruzamento das variáveis caracterizadoras do perfil percepção e socio-económico.

Perfil	Perfil de Percepção		
Sócio-demo	P1	P2	**Total**
S1	347	287	634
S2	208	160	368
Total	555	447	1002

Fazendo um teste de independência, concluiu-se que se deve rejeitar a hipótese de independência entre perfil socio-demográfico e de percepção (valor-p=0.0019), o que nos indica que existem associações, de alguma natureza, entre as variáveis socio-demográficas e de percepção.

A análise de correlações canónicas é o método mais corrente da análise multivariada que estuda relações entre dois conjuntos de variáveis. Tal como muitos modelos da análise multivariada, a estimação dos parâmetros é feita a partir da matriz de correlações amostral. No entanto, apesar de ser muitas vezes empregue como uma ferramenta exploratória, as associações são analisadas com base em medidas da associação linear que não têm sentido quando usadas no caso de variáveis categorizadas. Neste trabalho experimenta-se uma ideia inovadora para ultrapassar esta dificuldade, mas que nunca foi testada e que carece de estudos teóricos aprofundados.

Propõe-se que a matriz de correlações seja construída tendo em conta a natureza das variáveis. A esta matriz de correlações, aplica-se o processo usual de estimação dos parâmetros do modelo de correlações canónicas.

No presente estudo, consideram-se apenas as variáveis que foram escolhidas para a construção dos perfis socio-demográficos (*Habitat*, Idade, Situ, Instr, Ocupac, P19, P20 e P15) e de percepção (P3.1, P3.2, P3.3, P3.4, P4.5, P3.7, P3.8, P3.9, P3.11, P3.12, P3.13, P14.1 e P14.7). O objectivo é encontrar combinações lineares destas variáveis, uma por cada grupo, (z_1 para as variáveis socio-demográficas e z_2 para as variáveis de percepção) de tal forma que as associações entre estas combinações lineares seja maximizada. Os pesos que definem estas duas combinações lineares estão apresentados na Tabela 79 e 80.

Tabela 79. Pesos que definem a combinação linear das variáveis socio-demográficas (z_1).

Variável	Peso
Habitat	**-0.5471**
Idade	0.0346
Situ	-0.0107
Instr	0.2138
Ocupac	0.0088
P19	-0.0893
P20	**-0.4905**
P15	**-0.5012**

Tabela 80. Pesos que definem a combinação linear das variáveis percepção (z_2).

Variável	Peso
P3.1	**-0.6065**
P3.2	0.1005
P3.3	-0.0162
P3.4	-0.2574
P4.5	0.1492
P3.7	-0.0624
P3.8	**0.8124**
P3.9	0.1969
P3.11	-0.0463
P3.12	-0.3134
P3.13	0.1046
P14.1	**0.6549**
P14.7	**-0.8372**

A correlação entre estas duas novas variáveis é igual a 0.4294 e cada um dos inquiridos pode ser representado a partir destas novas variáveis, ditas canónicas, do seguinte modo:

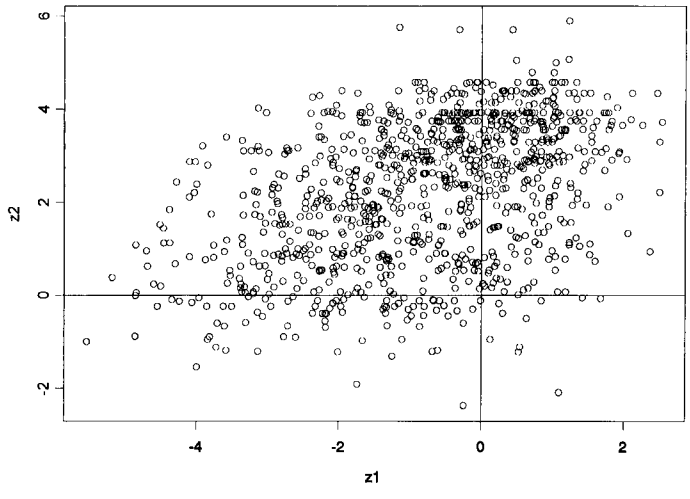
$$z_{1i} = -0.5471\text{Habitat}_i + 0.0346\,\text{Idade}_i - 0.0107\text{Situ}_i + 0.2138\,\text{Instr}_i + 0.0088\text{Ocupac}_i - 0.0893\,\text{P19}_i - 0.4905\,\text{P20}_i - 0.5012P15_i$$

onde $Habitat_i$ representa o valor da variável *Habitat* para o consumidor *i*. De modo análogo se definem valores z_{2i} do consumidor *i* na variável canónica associada ao grupo de variáveis percepção.

As variáveis canónicas podem ser interpretadas tendo em conta a magnitude e o sinal dos pesos que definem estas novas variáveis canónicas. Assim, as variáveis que mais peso têm na construção da variável canónica associada às variáveis sócio-demográficas são: *Habitat*, P20 e P15, podendo ser interpretadas como uma média dos valores nestas variáveis. Pode então dizer-se que valores muito negativos para z_1 estão associados ao consumidor que vive em grandes aglomerados populacionais (*Habitat*=6), que nunca cozinha (P20=4) e que se considera suficientemente informado sobre segurança alimentar (P15=2) e valores elevados de z_1 correspondem a inquiridos que vivem em regiões de pequena dimensão (*Habitat*=1), que cozinham sempre (P20=1) e que

gostariam de receber mais informação sobre segurança alimentar (P15=1). A variável canónica associada às percepções, z_2, pode ser interpretada como um contraste entre variáveis P3.1, P14.7 e P3.8, P14.1. Pode, então, dizer-se que valores elevados desta variável, z_2, traduzem consumidores que consideram *fast food* um alimento nada seguro ou mesmo que não o consomem (P3.8 igual a 4 ou 5), não confiam na comida em Portugal (P14.1=3), mas acham mais seguro comprar directamente ao produtor (P14.7=1) e consideram fruta e produtos hortícolas frescos muito seguros (P3.1=1). Em oposição, valores muito baixos correspondem a consumidores que desconfiam da segurança da fruta e hortícolas ou não comem esses alimentos (P3.1 igual 4 ou 5), discordam da ideia de que é mais seguro comprar alimentos directamente ao produtor (P14.7=3), mas confiam na comida que comem em Portugal (P14.1=1) e declaram que *fast food* é muito seguro (P8.8=1). Os consumidores caracterizados por estas novas variáveis estão representados na Figura 36. Pode afirmar-se que consumidores que vivem em regiões de pequena dimensão, que cozinham sempre e que gostariam de receber mais informação sobre segurança alimentar estão associados a consumidores que consideram *fast food* um alimento nada seguro ou mesmo que não o consomem, não confiam na comida em Portugal, mas acham mais seguro comprar directamente ao produtor e consideram fruta e produtos hortícolas frescos muito seguros, uma vez que a correlação entre as variáveis canónicas é 0.4294.

Figura 36. Representação dos consumidores nas variáveis canónicas.



4.3.3 Discussão

Tendo sido proposta inicial deste trabalho analisar como são percepcionados os riscos alimentares, nomeadamente as relações de confiança estabelecidas com os alimentos em diferentes contextos; as relações de confiança com as cadeias de mediadores que definem e regulam os riscos; e as respostas face a situações de risco alimentar, o resultado final, depois de incorporada uma parte inicial em que se analisa o contexto institucional é um somatório das relações dos consumidores com os alimentos, os diferentes actores (produtores, distribuidores, autoridades), as regras institucionais (leis e outras formas de regulação) e os sistemas tecnológicos associados à cadeia alimentar. Este conjunto de relações dinâmicas, mas relativamente estáveis que se estabelecem numa sociedade entre os seus actores é designado por alguns autores de "Regime de Confiança" ou "Trust Regime" (Sassateli et al., 2001). É através deste regime que os actores do sistema identificam, interpretam e processam a nova informação e dão uma resposta de retorno para o sistema. Muita da discussão que se segue é feita à luz de uma tentativa (embora muito parcial) para se compreender melhor o actual Regime de Confiança Português.

Ao longo da discussão, a palavra "confiança" aparece frequentemente ao lado do conceito de risco. A análise das percepções do risco, caracterizadas basicamente como "julgamentos feitos pelos indivíduos debaixo de incertezas" com origem nos paradigmas psicométricos já descritos anteriormente, "tem vindo a ser criticado pela incapacidade de se integrarem nos contextos sociais e culturais que os moldam" (Lofstedt & Frewer, 1998). Neste trabalho, apesar de nos basearmos nas percepções individuais face ao risco para compreendermos a forma como os consumidores se relacionam com os alimentos e são influenciados por outros actores nesta relação, tivemos de dar especial atenção a determinantes sociais, históricos e institucionais. A confiança aparece aqui, pois é precisamente ela que ajuda as relações sociais a moverem-se para além de formas elementares. A confiança reduz ou "domestica" a complexidade social, na medida em que garante o acesso a informações que faltam, com a garantia de alguma fiabilidade. Por outro lado, com o aumento da diversificação dos padrões de não familiaridade relacionados com os perigos existentes nas sociedades actuais, foram sendo gradualmente utilizados os conceitos de risco e probabilidade. Assim, aparece uma nova forma de racionalidade ligada ao facto de se querer ou não correr um risco e a confiança é precisamente aquilo a que os agentes sociais recorrem, em última instância, para gerir esta nova forma de racionalidade. Veja-se, por exemplo, os apelos para "restabelecer a confiança do consumidor" após os escândalos alimentares mais recentes (IACA (Associação Portuguesa dos Industriais de Alimentos Compostos para Animais), 2003). O conceito de confiança parece ser particularmente relevante em condições de ignorância ou incerteza, no que diz respeito ao desconhecido ou a acções desconhecidas praticadas por outros (Earle & Cvetkovich, 1995); situações que têm ocorrido com frequência e recentemente na área alimentar em Portugal. Mais recentemente, Luhmann alargou o conceito de confiança, apresentado por si anteriormente, distinguindo diversos tipos de confiança: "confidence in the system and trust in partners are different attitudes with respect to alternatives" (Luhmann, 1988). Ou seja, para além do conceito inicial de confiança no sistema, em que um sistema requeria confiança como uma condição para funcionar - "Sem esta não podem ser estimuladas actividades em situações de incerteza ou risco" (Luhmann, 1988), são adicionados conceitos de confiança mais específicos relacionados com uma escolha, no decurso de uma determinada acção. Contudo, estes conceitos relacionam-se entre si,

pois uma diminuição da confiança no sistema ou uma maior dificuldade em encontrar situações e "parceiros" que garantam a confiança podem gerar um círculo vicioso de desconfiança. Estas ideias, propostas por Luhmann, reforçaram a nossa necessidade de estudar o comportamento das instituições reguladoras na área alimentar. Esta necessidade foi ainda reforçada pelos trabalhos de autores como Misztal; este afirma que o conceito de confiança não pode ser compreendido na sua totalidade sem se estudar como as instituições o integram no seu funcionamento e organização (Mitzal, 1996). Assim compreende-se o espaço dedicado a este tema nesta discussão.

A análise documental efectuada permitiu verificar que a avaliação e gestão do risco, em especial na área alimentar, debate-se actualmente com a necessidade de permitir fluxos comerciais progressivamente mais livres numa sociedade global e ao mesmo tempo fazer com que esses fluxos sejam regulados a vários níveis. Um desses níveis é, precisamente, a segurança alimentar entendida como a necessidade de manter níveis adequados de protecção do consumidor, essencialmente ao nível microbiológico e toxicológico. Observa-se um debate em torno da qualidade dos alimentos disponíveis, da saúde dos cidadãos e do comércio alimentar que continua bem presente antes e depois da crise da BSE até à discussão actual sobre os organismos geneticamente modificados. A saúde do consumidor tornou-se refém das disputas comerciais e dos argumentos científicos tornados necessários para a tomada de decisões nesta área, especialmente, após o acordo SPS. Começa também assim uma intervenção sobre a soberania dos países: intervenção dupla, sobre a abertura das fronteiras, e ao mesmo tempo, sobre os mecanismos e instituições reguladores capazes de decidir o que entra dentro de cada fronteira. Nesta discussão actual, articulam-se de certo modo, outras discussões do passado sobre o progresso e as suas vantagens, sobre a ciência e a sua relação com os cidadãos, mas agora também sobre os Estados e a sua soberania. A Europa recorreu, entre outros, ao Princípio da precaução, à rotulagem ou à protecção regional dos seus produtos, considerando, por exemplo, que os alimentos, mais do que um conjunto de substâncias químicas, representam a manutenção de uma certa especificidade cultural. O outro grande bloco comercial, liderado pelos Estados Unidos, considera que estas medidas são proteccionistas, evitando a livre circulação de alimentos e os benefícios ligados a esta situação. Neste contexto, a Organização Mundial do Comércio, que é actualmente o principal mecanismo regulador nesta área, deverá limitar cada vez mais as pretensões europeias, com impactes ainda pouco estudados para a realidade portuguesa.

Ao contrário do que acontece com as instituições internacionais, o estudo de como as instituições portuguesas na área da regulação alimentar e relacionadas com os riscos alimentares estão estruturadas e actuam foi relativamente difícil, na medida em que existe pouca tradição em registar mudanças estruturais nas organizações, seus impactes e, principalmente, os objectivos estratégicos dessas mudanças. Esta opacidade levou a que muita da informação fosse obtida através da legislação produzida, através de relatórios emitidos pelos diversos serviços da União Europeia e, mais recentemente, através de entrevistas informais com responsáveis da área. A informação obtida permitiu identificar uma grande dificuldade de articulação das competências, uma grande carência de meios e, acima de tudo, a inexistência de uma política concertada nesta área. Talvez esta situação possa ajudar a compreender alguns dos sentimentos e reacções dos consumidores da nossa amostra face à confiança nos alimentos.

A metodologia *Focus Group* permitiu orientar a discussão na busca das palavras e concepções dos próprios actores no tocante a duas definições importantes que nos interessavam incorporar no nosso estudo: a de *alimento seguro* e a de *alimento caseiro.* Assim viemos a introduzir ao longo do nosso estudo o conceito "ser alimento seguro", que significa, no quadro deste trabalho "não prejudicar a saúde ou não conter substâncias que possam pôr a saúde em perigo". O conceito de alimento seguro pode, contudo, ter outras interpretações mais latas, não estudadas por nós, onde segurança implica também o acesso ao alimento (Sen, 1981). O conceito de alimento caseiro surgiu em virtude do recurso, aparentemente frequente, a este tipo de alimentos pelos inquiridos participantes nas sessões de *Focus Group.* Esta constatação inicial viria a confirmar-se no inquérito posterior, tendo sido incorporado este conceito como "alimentos provenientes de produção própria/familiar/amigos ou sem serem adquiridos em supermercados ou mercearias". Este conceito, apesar de nos dicionários poder querer dizer "referente a casa; usado em casa; ou, relativo à família ou aos usos da casa"(Texto Editora, 2002); no caso de alimentos, parece querer referir-se essencialmente ao alimento comprado directamente ao pequeno produtor ou ao formato de produção não industrializado, em pequena escala, muitas vezes realizado pelo próprio.

Ao compararmos os resultados obtidos no nosso inquérito, especialmente no que se refere à parte descritiva, com aqueles resultantes da metodologia *Focus Group,* podemos observar que muitas das informações recolhidas neste estudo prévio qualitativo apresentam semelhanças com os dados recolhidos posteriormente. As semelhanças observadas encontram-se nomeadamente, nos seguintes aspectos: separação dos locais de compra pelos consumidores em função dos géneros alimentícios adquiridos; insegurança face à qualidade geral dos produtos; cuidados e estratégia para conseguir produtos de confiança; e o frequente acesso a alimentos caseiros. Estes factos levam-nos a pensar ser esta metodologia interessante em fases prévias da construção de inquéritos quantitativos, em especial quando existe pouca informação sobre determinados assuntos ou quando estes inquéritos são realizados pela primeira vez (Edmunds, 1999). Permite também aos investigadores alguma sensação de segurança após o inquérito ter sido realizado, em especial quando existe concordância com algumas das respostas dadas anteriormente. No nosso caso, teria sido interessante voltar a realizar este tipo de análise já com os resultados do inquérito para aprofundar determinadas questões. É de realçar, contudo, e tal como se disse anteriormente, que estas entrevistas tiveram como limitação a concentração dos entrevistados numa determinada região. Se os meios económicos nos tivessem permitido, teria sido mais interessante utilizar amostras dispersas por outras áreas geográficas, à semelhança do inquérito realizado posteriormente. Gostaríamos também de ter constituído, pelo menos um grupo de homens, mas por dificuldades de selecção tal não aconteceu. Outra questão importante foi o facto de não se ter oferecido qualquer tipo de remuneração. Esta situação não influenciou o nosso trabalho na medida em que a adesão dos participantes contactados inicialmente foi praticamente total.

Relativamente ao inquérito quantitativo realizado ao nível do continente nacional, uma das questões centrais prende-se com o facto de a nossa amostra ser representativa apenas da distribuição geográfica dos inquiridos. Para assegurar uma melhor representatividade, associámos o método das quotas por área geográfica e dimensão do *habitat* a um método aleatório na selecção das habitações a inquirir em cada localidade. Este processo originou uma amostra que se afasta em algumas das variáveis socio-

económicas da realidade do Continente. Por esta razão, a discussão que se segue e as conclusões que são avançadas referem-se apenas à amostra seleccionada.

O estudo a partir da nossa amostra veio a revelar que muitas das diferenças encontradas na percepção e gestão do risco têm a ver, aparentemente, com as características dos locais (região e tipo de *habitat*) onde as pessoas residem. A este facto não são alheias determinadas características da sociedade Portuguesa e da sua evolução. Há 60 anos atrás, na década de 40, metade da população trabalhava no sector primário e era grande o peso da economia agrícola. A propriedade fundiária influenciava inclusive a regulação matrimonial, pois só se casavam aqueles com posses económicas garantidas pelo acesso à terra. Do ponto de vista político, a ruralização da sociedade era uma aposta (Rosas, 2000). Na década de 60, é incentivada a urbanização e a industrialização, sendo o êxodo rural ajudado pelas correntes migratórias. A partir dos anos 70, com a abertura da economia rural ao exterior e com a melhoria dos acessos, praticamente desaparece o mundo rural, tal como se conhecia. Esta situação leva a uma concentração das populações no litoral, vivendo hoje nessas regiões 65 % da população. Paralelamente ocorreu um fenómeno de urbanização, com os aglomerados com menos de 2000 habitantes a reduzirem-se em 10 % em apenas 20 anos, enquanto os aglomerados de 5000 a 20 000 habitantes mais do que duplicaram entre 1960 e 2001 (Rosa & Vieira, 2003). Segundo alguns autores , entre 1960 e 1981 a população urbana volta a aumentar muito, verificando-se os maiores acréscimos nos centros de dimensão média (entre 15 000 e 30 000 habitantes). Em paralelo, continua a bipolarização em torno de Lisboa e Porto. Mais recentemente, verifica-se um novo fenómeno à volta destas duas cidades, que vêem crescer os núcleos populacionais fora do limites tradicionais, dentro de uma área agora chamada de metropolitana, enquanto se acentua o seu envelhecimento no interior. Nas áreas metropolitanas existem concelhos dormitórios que se expandem a partir dos anos 60, em especial na região de Lisboa, onde menos de 35 % dos residentes trabalham localmente (Rosa & Chitas, 2000). Contudo, estas duas áreas mantêm a sua importância demográfica, contando em 2001 a Área Metropolitana de Lisboa com 26 % da população residente em Portugal (2 683 000 residentes) e concentrando a Área Metropolitana do Porto 12 % (1 261 000 habitantes) (Rosa et al., 2003) A maneira como estas populações urbanas, vivendo na sua maioria em locais diferentes dos seus pais ou avós, vai percepcionar os riscos alimentares e criar estratégias de gestão desses mesmos riscos de forma a obter confiança nos alimentos adquiridos, parece levar à criação de padrões de comportamento distintos. Estes factores de ordem geográfica parecem no nosso trabalho moldar mais o fenómeno em estudo do que as características socio-demográficas tradicionais como o sexo, a idade ou até a educação. No entanto, seria útil em trabalhos futuros dividir as áreas do interior dos grandes centros urbanos, caracterizadas por populações mais idosas, e compará-las com as populações das periferias dos grandes centros, mas que ainda são consideradas pertencentes às áreas metropolitanas.

Para avaliar a percepção da confiança nos alimentos, estudámos apenas 4 tipos de alimentos de 13 possíveis ao longo de parte da análise. Pretendeu-se que os alimentos seleccionados, fruta e produtos hortícolas frescos, aves, leite e produtos lácteos e carne de vaca representassem o espectro de alimentos escolhidos para este estudo, tal como foi explicado anteriormente na secção sobre metodologia. As análises realizadas sobre os outros tipos de alimentos, mas não apresentadas neste trabalho, revelaram de um modo geral um comportamento semelhante às variáveis preditoras, razão pela qual e para tornar a análise mais clara, resolvemos trabalhar apenas com estas variáveis, que

seguimos ao longo do estudo. Esta estratégia possibilitou-nos trabalhar estas variáveis de diversos ângulos, quer ao nível das percepções do risco, quer ao nível da sua gestão.

A análise de *cluster* selecciona algumas variáveis que mais contribuem para distinguir perfis de percepção. As variáveis não seleccionadas são aquelas que não contribuíram para construir diferentes perfis, pois os resultados distribuíam-se de forma mais ou menos homogénea pelos perfis que se iam consecutivamente construindo em conjunto (Maroco, 2003). As variáveis seleccionadas são fundamentalmente relacionadas com a "confiança nos alimentos", e duas relacionadas com a "confiança no sistema e seus formatos". O facto de serem as variáveis relacionadas com a confiança nos alimentos aquelas que mais contribuem para esta distinção poderá permitir no futuro construir inquéritos mais eficazes nesta área. Estes factos são confirmados por outros trabalhos a decorrer actualmente (Kjaernes, 2003).

Parecem existir diferentes formas de comprar (locais/estratégias) em função dos produtos alimentares adquiridos. É visível, na nossa amostra, tal como o já fora nos *Focus Group*, uma separação dos locais de compra em função das características dos próprios produtos alimentares. Enquanto a aquisição dos produtos vegetais frescos (fruta e hortícolas) é distribuída por diversos locais, incluindo a produção própria, no extremo oposto situam-se o leite e produtos lácteos, adquiridos maioritariamente num só local, em supermercados. Num ponto intermédio podemos colocar as carnes de aves e a vaca, adquiridas preferencialmente em talhos locais, mas também, embora menos frequentemente, noutros locais. Este tipo de comportamento do consumidor obtido na nossa amostra parece assemelhar-se ao do consumidor típico português, que, de uma forma geral, utiliza o comércio tradicional para os "produtos não alimentares" e para os "produtos alimentares frescos", optando pela "distribuição moderna" para as compras de "outros produtos alimentares" e de "artigos de higiene e limpeza (Pereira & Teixeira, 1999). Apesar de termos definido, metodologicamente, o local de compra como uma característica do consumidor, esta escolha também pode ser uma estratégia para obter produtos de confiança, para gerir o risco em função do modo de percepção deste.

Parece existir uma relação entre algumas características sociais e demográficas dos nossos inquiridos, os alimentos comprados e os locais onde são adquiridos. Este tipo de situação foi também observada em outros trabalhos realizados a nível nacional. (Observatório do Comércio, 2002a). Confirmando estes dados, quando se observam as características socio-demográficas em função dos locais de compra dos quatro alimentos estudados com maior detalhe no nosso trabalho, verificamos que, de um modo geral, quem adquire mais frequentemente fruta e hortícolas frescos através de produção própria, de hortas de familiares ou amigos, são os inquiridos que residem fora dos grandes centros urbanos de Lisboa e Porto, que residem em localidades com menos habitantes e em vivendas próprias. Por outro lado, os que adquirem com maior frequência vegetais frescos em supermercados são os inquiridos mais jovens e os que vivem em vivendas ou apartamentos alugados. Estes dados em boa medida coincidem com os que foram recolhidos pelo Observatório do Comércio: "Nas grandes metrópoles, os consumidores aderiram às formas de distribuição mais recentes desvalorizando o comércio tradicional, à excepção dos mercados municipais que atraem, na Área Metropolitana de Lisboa , uma média de clientes – para a compra de "produtos alimentares frescos" – superior à media nacional" (Observatório do Comércio, 2002a). Os inquiridos da nossa amostra que através da análise de *cluster,* foram considerados mais "confiantes", adquirem mais frequentemente fruta e hortícolas frescos na sua

horta, nas hortas de familiares ou através de amigos. Quanto à carne de vaca, ela é adquirida menos frequentemente por estes consumidores em supermercados. A carne de frango ou outras aves é obtida com maior frequência através de produções familiares ou de amigos e menos frequentemente em supermercados quando comparados com o grupo de consumidores mais "desconfiados". Sendo a aquisição de alimentos uma situação sempre associada a alguma incerteza, esta foi, provavelmente, uma das formas encontradas para ultrapassar esta incerteza. Convém observar que a incerteza não está associada somente à hígio-sanidade do alimento, mas também, entre outras características, à qualidade e sabor, aspectos nutricionais, questões éticas e relação preço a pagar/valor percebido do alimento. Assim, é natural que no momento da aquisição os consumidores tenham em consideração estes aspectos e os incorporem nas suas escolhas (Bergmann, 2002).

Se observarmos as estratégias utilizadas por aqueles que dizem ter cuidados especiais para adquirir produtos alimentares de confiança, podemos observar variações nestas estratégias em função dos produtos alimentares em causa. Nos vegetais frescos, os cuidados passam pelo próprio consumidor e pela sua capacidade de distinguir quais os produtos frescos de maior qualidade. Na maior parte dos casos, as decisões parecem ser baseadas nas características físicas que os produtos aparentam, embora a origem nacional e o local onde são adquiridos também contem. No extremo oposto, podemos considerar o leite e os produtos lácteos. Sendo os lacticínios, na sua maioria, produtos embalados, as escolhas dos consumidores são influenciadas pelas marcas dos produtos e pela confiança associada a estas bem como pelo prazo de validade dos produtos. Para a obtenção de carne de confiança, as estratégias também são diferentes. Para ambos os tipos de carne, é nos talhos locais (no local ou nos funcionários que lá trabalham), que a maioria das pessoas, que tem cuidados com a carne que compra, deposita a confiança. Ao contrário dos produtos lácteos ou dos vegetais frescos, neste caso não é o próprio consumidor a tomar directamente as suas decisões, mas um terceiro, em quem ele deposita a sua confiança. Apesar de este ponto ser comum, as estratégias para obter carne de aves ou vaca de confiança apresentam algumas diferenças. Enquanto no caso da carne de vaca, o aspecto o local de origem e os certificados de qualidade parecem ter algum peso na tomada de decisões, no caso do frango ou aves é o facto destes serem "caseiros" o segundo factor decisivo na aquisição deste tipo de alimentos. Parece existir uma estratégia de observação directa, de acção sobre o produto, no caso dos frescos de origem vegetal, outra em que se deposita essa capacidade de escolha num terceiro e outra ainda, em que é a identificação do produto, através de uma marca ou empresa, que determina a escolha.

Na nossa amostra, aquele que classificámos como "confiantes" possuem estruturas de compra diferentes. Compram, mais na proximidade, menos em hipermercados, arranjam com maior frequência alimentos caseiros e têm maior confiança nos alimentos que compram para a sua casa. Segundo autores como Luhmann (Rash, 2000), numa sociedade cada vez mais complexa, parece existir cada vez mais a necessidade de reduzir a complexidade e ultrapassar incertezas, delegando responsabilidades nos actores do "sistema". Esta forma de ver a confiança, vai para além do conceito de familiaridade (apesar da confiança só ser possível num mundo familiar), transformando-se num processo activo. "Actualmente, em muitas situações, não temos outra escolha senão fazer escolhas, filtrando-as através da recepção activa de formas de conhecimento pericial em mutação. Em tais circunstâncias, novas formas de solidariedade substituem as antigas." (Beck, Giddens, & Lash, 2000). Neste caso, poderemos dizer que o

processo de confiança é activo, pois a confiança nunca é muito elevada nem definitiva. Mas o aumento da desconfiança acentuou, nalguns casos, formas de solidariedade antigas em paralelo com a criação de novas. No caso presente, o recurso ao produto caseiro ou à obtenção de alimentos provenientes de conhecidos convive com a leitura de rótulos ou a procura de "marcas de confiança", consoante as situações, os produtos e os consumidores analisados. A produção de mecanismos de confiança na alimentação pode assim considerar-se parcialmente baseada em relações pessoais e, ao mesmo tempo, em relações com instituições mais ou menos próximas e conhecidas. Esta situação abre caminho para uma discussão em torno do facto da confiança e da desconfiança poderem estar presentes nas relações entre indivíduos ou nas relações impessoais com outros actores da cadeia alimentar e suas instituições reguladoras. Se alguns autores viam a confiança como algo que se construía gradualmente a partir das relações pessoais e das redes de confiança entre pessoas tem vindo a ser dada cada vez mais importância ao papel da confiança/desconfiança nas relações impessoais, quase anónimas (Granovetter, 1985). No caso dos alimentos, com a crescente diferenciação dos mecanismos de produção alimentar, com o aumento das distâncias que os produtos percorrem e com a rapidez do aparecimento de novos produtos, temos de delegar, cada vez mais, a responsabilidade pela qualidade do alimento (independentemente do conceito atribuído por cada um a qualidade) a outros. Geralmente, estes "outros" são cada vez mais instituições de diversos tipos (Shapiro, 1987). Dependemos destes agentes não só para processar, produzir e distribuir alimentos, mas também para nos fornecer informação. Este processo, ao tornar-se mais complexo, fez com que a maioria das pessoas tivesse perdido parte da sua capacidade para coligir, processar e interpretar toda a informação relevante, baseando-se agora na informação externa que pode ser fornecida por diversos actores, os quais, inclusive, podem competir entre si. No caso presente, estas diferentes formas de fazer escolhas (estratégias) resultam provavelmente do somatório destas situações, em que os consumidores utilizam a confiança nas suas próprias capacidades organolépticas (por ex. na selecção de vegetais frescos) aprendidas de forma interpessoal, com outras, aprendidas eventualmente mais tarde e recorrendo à confiança depositada nas instituições, como a leitura de um rótulo, num processo continuado de avaliação e reavaliação, à medida que constroem os mecanismos de confiança.

Uma das conclusões dos *Focus Group* foi a sensação generalizada de que os entrevistados se sentiam inseguros face àquilo que adquiriam, em especial pelo facto de considerarem que as autoridades públicas/políticos/agentes de fiscalização não actuavam de forma eficaz nesta área. Os dados do nosso inquérito apontam também para este tipo de percepção por parte dos nossos inquiridos. Os políticos em primeiro lugar e depois as autoridades públicas, são considerados pela maioria como sendo capazes de esconder informação no caso de acontecer um escândalo alimentar. Já em relação aos agentes de fiscalização alimentar parece existir maior confiança. Esta percepção de desconfiança nas instituições públicas e nos políticos, para além de ser generalizada, parece estender-se a todas as camadas sociais da sociedade, não sendo algo característico de um determinado grupo. Excepto nas zonas do litoral e também do Interior Norte e Sul, parece existir, em termos relativos, mais confiança do que nas zonas da Grande Lisboa e Grande Porto. A desconfiança nas autoridades públicas e políticos e na informação prestada em caso de um escândalo alimentar é também sentida por outras populações Europeias (Food Standards Agency, 2003; INRA (Europe) - European Coordination Office, 1998). Paralelamente a esta desconfiança nos políticos e nas autoridades públicas, parece existir, também na nossa amostra uma desconfiança na informação fornecida pelos agentes envolvidos na produção alimentar (neste caso de

frango). Segundo alguns trabalhos recentes sobre consumidores europeus, as autoridades públicas e a indústria alimentar possuem interesses comuns que podem ser contrários aos interesses dos consumidores (Food Standards Agency, 2003; OPTEM, 1998). Esta situação pode levar à desconfiança não só nos actores institucionais mas também no processo legislativo, já de si de difícil compreensão, na maior parte das vezes para o cidadão comum.

As organizações ambientais e as associações de defesa do consumidor, são aquelas em que os nossos inquiridos depositam maior confiança em que contem a verdade no caso de um escândalo alimentar. Também é nos *media* e nos especialistas/cientistas que os nossos inquiridos depositam confiança. No caso dos *media*, são as pessoas mais escolarizadas e aquelas que vivem nos grandes centros as que aparentemente confiam mais, mas são valores de diferença com pouco significado. É de notar que no grupo dos "confiantes", encontramos as pessoas que confiam menos nos *media* e nas associações de defesa do consumidor. Pelo contrário, estes "actores" são considerados de maior confiança pelo grupo dos mais "citadinos" e "desconfiados". Segundo alguns trabalhos, Portugal é um dos países onde se confia menos nas autoridades nacionais ou locais sobre o tema da segurança alimentar (Food Standards Agency, 2003; INRA (Europe) - European Coordination Office, 1998). Parece assim que, face à ausência de confiança nas fontes de informação ligadas ao sistema de produção e regulação governamental, os consumidores da nossa amostra recorrem aos *media*, às organizações não governamentais e aos especialistas, em sua substituição. E recorrem tanto mais quanto mais sentem necessidade de obter informação fiável (são os mais "desconfiados") ou têm maior capacidade de entender a informação transmitida (maior nível de escolaridade). Este sentimento é, de um certo modo partilhado por outros cidadãos do espaço comunitário, que consideram os *media* e as associações de consumidores fontes neutras e de confiança (Food Standards Agency, 2003; OPTEM, 1998). Para alguns autores, o papel dos *media* e a grande dependência dos consumidores em relação a este formato quando acontecem crises alimentares é característico nas relações entre os alimentos e a confiança (Food Standards Agency, 2003; Sassateli & Salvatore, 2002b). Os *mass media,* podendo ser "agentes centrais na difusão e formação da cultura científica (tanto mais centrais, quanto mais deficitária esta for)", poderiam aqui ter um papel importante no restabelecimento da confiança (Mendes, 2003). Contudo, o recurso a estes meio por parte dos nossos consumidores "mais desconfiados" poderá não ser a forma mais eficaz para restaurar a confiança, na medida em que os *mass media* centram regularmente a sua atenção para outras questões do debate científico, em especial quando os peritos afirmam a sua ignorância ou se contradizem em momentos de controvérsia, quando se expõem as relações entre a ciência e o sector privado, quando vêm a público as políticas de segredo entre as elites políticas e científicas sobre os riscos (Mendes, 2003). A circulação deste tipo de informação, de forma fragmentada e acelerada no espaço mediático, em vez de contribuir para restaurar a confiança, aponta para uma determinada "compreensão socioeconómico-política da ciência", ou seja, para um sentido que pode ser contrário ao desejado (Peters, 2000). Assim, aqueles que procuram mais informação sobre o tema ou os que estão mais "desconfiados" poderão receber em troca (seguindo a lógica jornalística, de oferecer toda a informação relevante e de maior impacto) (Strathern, 2000) a sensação de que na área alimentar as instituições e os peritos científicos a ela ligados estão colonizados, de uma forma generalizada, por diversos interesses, levando ao aumento da confiança nos *media* mas também de desconfiança em relação às pessoas e instituições envolvidas. Estes factos também podem originar menor confiança na informação proveniente dos *media* como

uma opção deliberada por parte daqueles que, na nossa amostra "confiam" mais (Michael, 1996).

Neste processo constante de aprendizagem e de construção da confiança parecem formar-se três grupos de alimentos em função das percepções existentes. Um grupo, constituído pelos vegetais, peixe, aves, ovos e vegetais de produção biológica que a maioria dos inquiridos considera muito seguro; outro grupo em relação ao qual subsistem mais dúvidas, constituído pelas carnes de vaca, borrego e porco, que a maioria considera apenas relativamente segura; e um terceiro constituído pelos alimentos tipo *Fast-food* e pratos já cozinhados, congelados ou em lata, os quais a maioria diz não comer. Existe uma proporção ainda elevada de inquiridos da nossa amostra que dizem não comer carne de vaca. Esta ordenação coincide, de certa forma, com outras encontradas recentemente em estudos semelhantes realizados no contexto Europeu sobre a confiança nos alimentos e nos actores institucionais. Ou seja, apesar das diferentes configurações institucionais e das crises alimentares possuírem expressões diferentes na Europa, a confiança nos alimentos distribui-se de forma relativamente proporcional mudando sim a sua intensidade. As diferenças de maior relevo entre Portugal e outros países europeus parecem encontrar-se nas relações entre consumidores e os actores do "sistema alimentar" (Poppe & Kjarnes, 2003).

Para avaliar a gestão do comportamento face ao risco alimentar, tentámos saber se os nossos inquiridos tinham alguns cuidados especiais para conseguir obter produtos de confiança. Relativamente aos 4 tipos de produtos analisados, parece numa primeira análise que são os residentes nos grandes centros urbanos, em locais com mais habitantes e do sexo feminino quem diz mais ter cuidados, sempre, muitas vezes ou às vezes, para obter estes produtos. Contudo, se analisarmos com maior detalhe estas variáveis, podemos observar que são as pessoas do Litoral e do Interior que dizem ter sempre mais cuidados. Contudo respondem muito menos, ter muitas vezes ou às vezes cuidados.

Tal como tinha sido observado inicialmente através dos *Focus Group* confirma-se o elevado número de inquiridos (63%) que diz arranjar frequentemente ou às vezes alimentos caseiros para o consumo da sua família. Por alimentos caseiros entendemos os "provenientes de produção própria, de familiares, de amigos ou que não são adquiridos em supermercados ou mercearias". O facto de a maioria destes alimentos caseiros serem obtidos através de familiares/amigos ou de produção própria revela, provavelmente, a relação destes inquiridos com o mundo rural. Este facto confirma-se de alguma forma quando observamos que é nas regiões do Litoral e do Interior Norte e Sul, comparativamente ao Grande Porto e Grande Lisboa, que mais inquiridos dizem arranjar alimentos caseiros. São também os residentes em vivendas comparativamente aos residentes em apartamentos ou vivendas alugadas quem mais arranja estes alimentos.

Os alimentos mais frequentemente obtidos como caseiros são os hortícolas e a fruta, carne e produtos cárneos, e ovos. Os hortícolas e a fruta podem ser explicados pela proximidade a produções, o mesmo se passando com as aves e os ovos, que poderão ter origem do mundo rural. Estes produtos são arranjados quase diariamente ao longo da semana, o que pode explicar a proximidade à produção.

Os motivos de confiança são os mais citados para adquirir produtos caseiros. Contudo, os motivos económicos são os que mais distinguem as regiões. Os inquiridos das zonas do interior e do litoral dizem que acedem a estes alimentos mais por motivos económicos, provavelmente porque a produção está mais próxima. Ter acesso a alimentos caseiros sai caro nas cidades. Quem por eles opta fá-lo por questões de confiança. Estará disposto a pagar mais. Verifica-se que, nas cidades maiores, o acesso é através de familiares ou amigos, ao passo que noutras regiões estes produtos são obtidos através de produção própria.

A observação destas estratégias por uma parte dos nossos inquiridos leva-nos a pensar nas estratégias tradicionalmente utilizadas, de forma mais ou menos ponderada, pelos sistemas institucionais para incorporar a confiança. Partindo do pressuposto de que a confiança é um bem público, esta bem pode ser incorporada numa sociedade de uma forma universal e altamente institucionalizada. Este padrão foi seguido de certa forma e mais recentemente em Inglaterra após a crise da BSE (Hellebo, 1999). Neste sistema, ao consumidor é atribuída a capacidade de fazer escolhas informadas para si e para a família e a responsabilidade das consequências dessas escolhas. O papel do governo é o da regulação e do aconselhamento, ou seja, por exemplo, assegurando-se da existência de rotulagem e da adequação dessa rotulagem para que as pessoas façam escolhas informadas. Neste conjunto de estratégias pode incluir-se não só a rotulagem, mas também o aconselhamento (educação) generalizado à população através dos peritos (Sassateli et al., 2001). Este tipo de intervenção pode ter a ver com a tradição do país e a cultura das suas instituições, como uma resposta à elevada frequência de crises alimentares no passado mais recente, ou ainda como uma resposta à sensação de falta de controlo sobre a cadeia de produção, distribuição e até de preparação dos alimentos (House of Commons, 1999). Neste "regime", o consumidor está profundamente ligado a mecanismos de confiança em sistemas abstractos, em especial aos sistemas periciais. Assim, nestas situações as "pessoas têm de confiar, a maior parte do tempo em mecanismos e práticas sociais sobre os quais o seu próprio conhecimento técnico é superficial ou inexistente" (Giddens, 1998). Por oposição a este "regime" de confiança, em alguns países do sul da Europa, em especial na Itália, tem sido privilegiado um modelo que dá ênfase à singularidade do local de produção e denominações associadas. Este "regime" depende também da homogeneização e estandardização dos processos, embora de forma diferente. A ênfase dada à rotulagem é de certa forma substituída pelo aparecimento crescente de denominações e certificações especiais em função do local de origem do produto, dos seus ingredientes ou do método de produção. Por outro lado, este tipo de "regime" recria a especificidade regional e artesanal do produto local de qualidade por oposição ao produto alimentar sem nome, estrangeiro ou produzido de forma massificada. Esta opção deriva do facto do sector agro-alimentar ser poderoso (o terceiro em termos de importância económica) e ter necessidade de inovar criando novos nichos de mercado e também de a alimentação ser um traço forte de identificação cultural. Aqui também é dada primazia à transparência do processo e à responsabilização da cadeia alimentar, embora de forma diferente do anterior "regime". É através da tradição campesina (a que por vezes se junta o discurso científico, e onde o conceito de dieta mediterrânea aparece com frequência) que os consumidores são convidados a restaurar a sua confiança (Sassatelli, 2001). Apesar destes dois paradigmas serem aparentemente opostos, não se deve confundir aqui familiaridade com confiança. Enquanto a familiaridade é um sentimento humano genérico que se estabelece através da identidade, da semelhança, da rotina com algo, a confiança, pelo contrário, reconhece a diferença, inclusive as diferentes bases que são necessárias para avaliar o outro. Ou

seja, pode existir confiança sem necessariamente existir familiaridade. Nestes dois sistemas, podem observar-se dois formatos diferentes de recuperar a confiança: recuperando os elementos de familiaridade ou reconstruindo a confiança a partir de uma nova base. Nestes casos, a familiaridade e a confiança actuam de formas diferentes embora com resultados convergentes (Sassateli & Salvatore, 2002a).

No caso da nossa amostra, e não existindo aparentemente uma estratégia institucional adoptada pelas autoridades Portuguesas para restabelecer a confiança do consumidor, esta adopta diferentes estratégias, ora recorrendo a sistemas periciais mais ou menos elaborados por exemplo, quando lê rótulos e tenta compreendê-los, ora recorrendo aos aromas e manuseando os alimentos como faziam os seus antepassados de forma rotineira. O que ajuda a diferenciar estes diferentes "regimes" é a relação entre a familiaridade como um mecanismo de rotina para manter a confiança e a confiança localizada no próprio sistema, nos seus limites e interstícios, ou seja nas instituições e nos seus procedimentos. Paradoxalmente, à medida que aumenta a complexidade dos sistemas, à medida que o sistema de produção alimentar se torna mais global e os alimentos se afastam cada vez mais de métodos de produção, distribuição e venda anteriores, existe a necessidade de criar novos sistemas de confiança. Muitas vezes, estes não são mais do que tentativas de recriar a familiaridade ou construir, a partir de mecanismos mais ou menos abstractos novos sistemas credíveis à luz dos conceitos de credibilidade que o consumidor partilha nesse momento. Um exemplo concreto é a concepção de nomes comerciais atribuídos a determinados produtos, recriando ambientes campestres, reconhecidos e valorizados pela maioria.

Na análise institucional realizada a nível nacional, não se pressentiu uma opção clara por parte das autoridades públicas em determinadas estratégias para construir ou reconstruir a confiança. A nível das instituições públicas, e após o abalo provocado pela BSE, aumentou inclusive o cepticismo por parte de alguns membros da comunidade científica em relação à participação nessa reconstrução, como se pode observar através de uma entrevista a um ex-membro de uma comissão científica das TSEs: " os ministros, normalmente, precisam destes cientistas para terem as costas quentes, não é para resolver o problema. É para dizer que a «comissão de peritos disse» e enquanto precisam deles (...) prometem pagar cursos e dar logística (...) assim que passa o auge da crise deixam cair" (Gonçalves, 2003). Por outro lado, as instituições que possivelmente poderiam contribuir para a comunicação do risco em alimentação (apesar de esta não ser a única forma de recuperar essa confiança), como a Agência para a Qualidade e Segurança Alimentar, o Ministério da Saúde, o Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas ou até o Instituto do Consumidor, não possuem ainda estruturas a trabalhar de forma eficaz, continuada e estratégica nesta área. Quanto às estratégias de recuperação da familiaridade, através da criação e promoção de produtos com a marca Portugal para o exterior (mas também com repercussões a nível interno), depois de 3 anos de preparação, este programa foi lançado em 2002 (FIPA, 2003). Mas no mesmo ano e com a mudança de Governo, foi abandonado (Diário de Notícias, 2002). No domínio dos produtos com Denominação de Origem Protegida (DOP)/Indicação Geográfica Protegida (IGP), foi criada legislação comunitária de protecção e valorização dos produtos agro-alimentares em 1992, tendo os países do Sul aderido ao novo enquadramento com mais produtos do que os do Norte (Comissão Europeia, 2003). Para alguns autores, como a agricultura portuguesa não pode competir em termos de quantidade e preços com outros países, a diferenciação parece ser uma alternativa importante. No caso da carne de vaca, a produção de carne de raças

autóctones em sistemas extensivos permitiria a criação de nichos de mercado valorizando as carnes com Denominações de Origem Protegida (de Andrade, Rodrigues, & Rodrigues, 1999). Apesar de ser já elevado o número de produtos alimentares aderentes a estas denominações em Portugal, a sua promoção interna não tem sido, a nível governamental, uma opção estratégica visível para recuperar a confiança do consumidor. A promoção com objectivos comerciais, onde se inclui a confiança no produto por parte do consumidor, tem sido essencialmente levada a cabo por grupos de produtores alimentares ou associações destes em áreas comerciais mais dinâmicas, como é o caso do vinho (d'Avillez, 2003).

A análise de regressão logística em que comparámos as associações entre variáveis caracterizadoras das percepções e comportamentos dos consumidores face ao risco com os factores preditores provenientes de variáveis independentes, como as características socio-demográficas, apontam para a bipolarização dos consumidores em torno de determinadas características que podemos considerar "geográficas". Isto porque são as variáveis "Região", *"Habitat"* e "Tipo de casa onde vive", aquelas que, para as variáveis dependentes estudadas, mais parecem influenciar o sentido das respostas. Pelo contrário, variáveis como o sexo, a idade, o estado civil e o nível de escolaridade parecem ter menos influência na forma como as pessoas inquiridas percepcionam e gerem os riscos relacionados com a alimentação.

Em relação aos 4 tipos de alimentos seleccionados, são os residentes nas zonas do Litoral ou do Interior Norte/Sul que mais frequentemente os consideram seguros. São também os residentes em localidades com menos de 2000 habitantes que mais vezes dizem ser muito ou relativamente seguros estes alimentos. Essa opinião é também mais frequente entre os que residem em vivendas próprias.

Apesar de se observar que a proporção de residentes em apartamentos próprios é mais elevada nas regiões da Grande Lisboa e Grande Porto e que o número residentes em vivendas é inferior nas zonas da Grande Lisboa, parece que o facto de a pessoa residir numa vivenda própria é um factor independente, influenciador do grau de segurança que as pessoas atribuem aos alimentos. São também os residentes em vivendas próprias os que mais acesso dizem ter a alimentos caseiros, independentemente da região em que estas vivendas se localizam, e são também os residentes em vivendas próprias aqueles cujo acesso a alimentos caseiros é mais vezes feito através de produção própria. Tendo em atenção estes aspectos, os dados parecem apontar no sentido de os residentes em vivendas próprias terem mais capacidade de produzir os seus alimentos e de estar mais perto da produção, factores que os podem levar a considerar mais seguros os alimentos estudados.

Na nossa amostra os residentes em vivendas própria são também os que têm rendimentos próprios mais elevados quando comparados com os residentes em apartamentos próprios ou habitações arrendadas. Isto pode significar também que, indirectamente, os rendimentos podem estar relacionados com a confiança depositada nestes 4 tipos de alimentos. Contudo devemos ter alguns cuidados com esta variável, que pode ser mediada por outra, pois o rendimento do próprio nem sempre é declarado de forma exacta, pode não representar o do agregado familiar ou o do chefe de família, ou o seu poder de compra. De notar que, na análise de *cluster* a variável rendimento foi estudada e não foi considerada diferente para os perfis 1 e 2.

Os consumidores que podemos chamar de mais confiantes, situados no perfil 1 de percepções, apresentam determinadas características que já tínhamos detectado na análise de regressão logística. São características às quais chamámos de "geográficas", e onde incluímos a "Região", o *"Habitat"* e o "Tipo de casa". Assim, aqueles que percepcionam a quase totalidade dos alimentos como muito seguros residem maioritariamente no Litoral. Os inquiridos que os percepcionam apenas como relativamente seguros residem, na sua maior parte, na área da Grande Lisboa. Verifica-se, também, embora de forma menos evidente, que os inquiridos do perfil "confiantes" residem em maior proporção nas regiões do Interior Norte e Sul. A maioria dos "confiantes" habita também localidades com menos de 2000 habitantes e mora em vivendas próprias. Parece portanto confirmar-se um padrão geográfico ligado aos inquiridos que têm maior confiança nos alimentos, os quais habitam fora dos grandes centros urbanos do Porto e principalmente de Lisboa, em localidade com menos habitantes e em zonas onde existem menos apartamentos e mais vivendas. Este padrão geográfico parece ser de alguma forma confirmado na análise de regressão logística multivariada. Assim, as pessoas que vivem na área da Grande Lisboa ou em localidades com mais de 2000 habitantes ou em apartamentos parecem ter maiores probabilidades de não confiar nos alimentos, independentemente da sua idade ou sexo, por exemplo.

Para além dos factores "geográficos" a análise univariada parece indicar que o nível de escolaridade é um factor associado ao grau de confiança depositado nos alimentos estudados. Contudo, quando se ajusta para as outra variáveis presentes na análise de regressão logística, este factor parece deixar de ter importância. A análise de *cluster* também indica que o grau de instrução dos inquiridos é diferente nos dois perfis de percepção encontrados. Em ambas as análises, os indivíduos com mais baixo grau de instrução parecem ser aqueles que mais confiam ou que mais seguros consideram os alimentos estudados.

Paralelamente a estes dados, observa-se que, para a maioria dos alimentos em questão, os inquiridos que mais frequentemente dizem ser estes alimentos seguros são também aqueles que se dizem menos interessados em receber mais informações, por já se considerarem suficientemente informados sobre Segurança Alimentar. Na análise de *cluster* são também os indivíduos do perfil 1 de percepções os considerados mais confiantes, aqueles que mais respondem que já se consideram suficientemente informados.

Ora assim, na nossa amostra parecem ser os indivíduos com mais baixo nível de escolaridade e que já se consideram suficientemente informados aqueles que sentem mais confiança nos produtos alimentares estudados.

A análise de *cluster* indica ainda que os inquiridos mais confiantes são os que possuem proporcionalmente níveis mais baixos de escolaridade. Este padrão, já tinha podido ser observado na análise de regressão logística univariada. São também estes os inquiridos que dizem confiar mais na informação proveniente dos produtores de alimentos. Contudo, este padrão de percepção não é visível ao longo das outras variáveis caracterizadoras das percepções, avaliadas através da análise de regressão logística. O nível de escolaridade não determina, provavelmente, diferentes níveis de confiança na informação proveniente dos actores institucionais (excepto dos produtores), no sistema e seus formatos e na confiança do próprio.

Nas duas análises realizadas, o estado civil parece ter alguma influência na percepção do grau de segurança dos alimentos. Embora seja menos visível na análise de regressão, os dados parecem sugerir que os inquiridos casados percepcionam como mais seguros os alimentos seleccionados. Também são os inquiridos casados quem parece confiar menos na segurança dos alimentos que compram para casa e que mais cuidados tem para obter carne de vaca de confiança. Nas entrevistas em grupo, observámos que as mulheres casadas com filhos jovens revelavam ter mais cuidados com a escolha de alimentos para o seu consumo apesar de se considerarem, por vezes, pouco capazes de fazer escolhas acertadas. No inquérito, não incluímos, como pretendíamos inicialmente, a variável ter ou não ter filhos e a idade destes. Este pode ser um factor importante para a percepção e acção dos inquiridos face às questões da segurança alimentar, que poderemos estudar em futuros trabalhos.

Aparentemente, os mais novos, residentes no litoral e os solteiros/divorciados/separados confiam mais nos alimentos que compram ou que lhes compram para sua casa. Deste grupo, são os solteiros e os mais novos que parece confiar mais. Talvez porque em muitas destas situações, as compras sejam efectuadas por outros, por exemplo, pais em quem confiam. No caso dos inquiridos solteiros e divorciados, a confiança parece aumentar naqueles que não compram, o mesmo verificando-se nos inquiridos mais jovens que não compram regularmente alimentos para si ou para a sua família.

Nas análises realizadas, as pessoas habitualmente responsáveis pela compra de alimentos ou que costumam cozinhar as suas próprias refeições em casa são aquelas que consideram mais frequentemente seguros os alimentos estudados. O facto de as pessoas que cozinham ou que compram terem de tomar frequentemente decisões ou não dependerem de outros para comprar e cozinhar faz com que estas sintam que os alimentos disponíveis são mais seguros ?

Verifica-se que quem é mais frequentemente responsável pela compra de alimentos e costuma cozinhar habitualmente as suas próprias refeições situa-se no perfil 1, ou seja, é mais "confiante". Esta associação entre a variável ser "responsável pela compra" e a confiança na Fruta e produtos hortícolas frescos e no Leite e produtos lácteos já tinha sido detectada no modelo final de regressão logística, e também para os outros alimentos estudados na análise univariada. Esta mesma análise tinha também relevado que os inquiridos que cozinhavam tinham maior confiança nos 4 tipos de alimentos analisados. Curiosamente, quem compra e cozinha habitualmente não parece depositar tanta confiança nos actores institucionais. O modelo final de regressão logística, depois de ajustadas todas as variáveis, indica que quem cozinha confia que os Produtores contem a verdade, mas consideram menos provável que as Autoridades públicas, as Associações de defesa do consumidor, e os *Media* contem a verdade no caso de acontecer um escândalo alimentar. Ao contrário do que seria de esperar, quem cozinha e compra habitualmente não confia mais no "sistema e seus formatos" ou "no próprio" para conseguir alimentos de confiança. Provavelmente, estes inquiridos que compram e cozinham mais frequentemente desenvolvem competências e relações no momento de adquirir alimentos que lhes permitem confiar mais na segurança dos alimentos, apesar de não confiarem na capacidade das Autoridades públicas e de outras entidades para lhes darem informações verdadeiras sobre este assunto, ou de confiarem nos alimentos produzidos em Portugal ou na informação dos rótulos. Por exemplo, os inquiridos que dizem cozinhar e comprar habitualmente são aqueles que mais frequentemente indicam

que não gostariam de receber mais informação sobre Segurança Alimentar por já se sentirem suficientemente informados.

A questão pode também colocar-se de outra forma. Quem compra e cozinha habitualmente em comparação com aqueles que não o fazem, desenvolveu competências que lhe permite confiar mais na segurança dos alimentos, ou quem compra e cozinha habitualmente pertence a um determinado grupo com certas características sociais, demográficas e outras que o fazem sentir-se com mais confiança nos alimentos? A análise de regressão logística dá só uma resposta parcial a esta pergunta e a análise de cluster também não consegue responder a esta interrogação. Talvez a resposta esteja precisamente a meio caminho, no sentido em que ambas as situações podem estar presentes determinando a confiança nos alimentos. Se assim for, estimular o interesse das pessoas pela compra e confecção de alimentos poderá ser uma, entre várias formas de aumentar o grau de confiança nos alimentos.

Outro aspecto interessante tem a ver com a possibilidade da existência, entre os que cozinham e compram habitualmente, de estratégias próprias que lhes permitam confiar mais nos alimentos. Através do modelo final de regressão logística, observa-se que quem cozinha habitualmente indica ter mais frequentemente cuidados para obter fruta e hortícolas de confiança, e quem é responsável pela compra indica ter mais frequentemente cuidados para obter leite e produtos lácteos de confiança. Os inquiridos que cozinham, na análise univariada, são aqueles que com mais frequência dizem adquirir alimentos caseiros para eles ou para a sua família. Quando se comparam as estratégias utilizadas para obter alimentos de confiança entre os inquiridos que cozinham e aqueles que não cozinham habitualmente, observa-se que, para os que cozinham com mais frequência , questões como o aspecto, o estado de frescura e o ser "caseiro" são mais referidas, enquanto para os que não cozinham o alimento ter certificado de origem e qual a sua origem são mais citados. Quando se compara as estratégias utilizadas para obter alimentos de confiança entre os inquiridos que compram habitualmente alimentos e aqueles que não o fazem, observa-se um padrão relativamente semelhante ao anterior, em que opções como "ser caseiro" ou o aspecto são mais citados pelos que compram e a origem ou os certificados de qualidade dos produtos são mais referidos por aqueles que não compram. Verifica-se também que, relativamente à estratégia da escolha de um local de confiança, aqueles que cozinham e compram mais frequentemente indicam mais vezes a escolha de um talho de confiança. O mesmo já não se passa, contudo, relativamente ao Frango e outras aves e à Fruta e hortícolas frescos. Este padrão parece indicar que para a carne de vaca são necessários mediadores para quem compra e cozinha, mas que para os outros produtos citados, é o próprio que se encarrega de escolher. A análise de regressão logística, em que comparámos as associações entre variáveis caracterizadoras das percepções do grau de confiança na informação fornecida por diversos actores institucionais com os factores preditores, provenientes de variáveis independentes como as características socio-demográficas, indicam-nos dois tipos gerais de associações.

Para os inquiridos das regiões do Litoral, a confiança é maior nos Produtores, na Indústria e nas Autoridades públicas, e são os inquiridos que dizem não estar interessados em receber mais informação sobre Segurança Alimentar que mais confiam nestes actores. Os mesmos inquiridos do Litoral consideram com menos frequência que as Associações de defesa do consumidor e os *Media* contam a verdade, e são aqueles que dizem estar mais interessados em receber informação sobre Segurança Alimentar

que consideram a informação proveniente das Associações de defesa do consumidor e dos *Media* mais frequentemente verdadeira. Quem cozinha considera a informação proveniente dos Produtores mais fiável e a informação proveniente das Autoridades públicas, das Associações de defesa do consumidor e dos *Media com* menor possibilidade de ser verdadeira. Ainda quanto ao Nível de escolaridade, observa-se que os inquiridos com nível de escolaridade primário ou secundário são aqueles que mais confiam na veracidade da informação proveniente dos Produtores. Os inquiridos com nível de escolaridade mais baixo são quem parece confiar menos (análise univariada) na informação proveniente dos *Media.*

Estes dados indicam que os nossos inquiridos com menor escolaridade, residindo fora dos centros urbanos, confiam mais nos produtores e menos nas instituições como as Associações de Defesa do consumidor e os Media, e obtêm a informação de que necessitam através da sua própria experiência, ou de outros formatos que lhe garantam segurança.

A análise de regressão logística em que comparámos as associações entre 4 variáveis caracterizadoras das percepções do grau de confiança "no sistema e nos seus formatos" com os factores preditores, provenientes de variáveis independentes como as características socio-demográficas, indicam-nos uma tipologia comum de associações relativamente semelhante à observada para a confiança nos alimentos. Assim, são as características geográficas aquelas que mais parecem influenciar a percepção da confiança. Os inquiridos do Interior Norte e Sul e os do Litoral, das localidades com menos habitantes e residentes em vivendas parecem confiar mais na comida que comem em Portugal, na informação existente nos rótulos e na compra directa ao agricultor. A análise de *cluster* que inclui as variáveis sobre a confiança na "comida que se come em Portugal" e a confiança nos "alimentos comprados directamente ao agricultor", como aquelas que contribuem para distinguir os perfis de percepção, também indica que os inquiridos incluídos no perfil 1 são aqueles que mais concordam com estas afirmações. Segundo a análise de *cluster*, são também as pessoas com menos escolaridade, casadas, que já se consideram informadas sobre Segurança Alimentar e que compram e cozinham mais frequentemente aquelas que mais confiam na comida que se come em Portugal e na compra directa ao agricultor.

Se por um lado, os dados parecem sugerir que as características sociais não são as mais interessantes para caracterizar os consumidores no que diz respeito às questões de confiança nos alimentos, por outro lado, em alguns dos perfis identificados, as características geográficas e as estratégias adoptadas, parecem sublinhar que uma parte da gestão do risco e das respostas às situações de "dificuldade" são realizadas através de redes de solidariedade, baseadas em laços de parentesco e de vizinhança. Provavelmente estas redes apresentam características variáveis quanto ao seu grau de formalização, extensão, composição e duração e estão associadas ao peso da pequena agricultura familiar e das características dos grupos sociais que mesmo vivendo em aglomerados urbanos mantêm fortes vínculos com este modo de vida. Para alguns autores, estes grupos mantêm solidariedades primárias, que são configurações de relações, "que incluem redes de parentesco, co-residência, comensalidade e vizinhança, accionáveis em situações de necessidade para apoiar material ou moralmente aqueles que são reconhecidos como membros dessas redes" (Nunes, 1995). No momento em que este trabalho foi realizado, existia uma profunda falta de confiança nas instituições e uma crise económica, sendo natural que estas redes de solidariedade fossem mais visíveis ou

então que se tenham accionado de fome mais intensa. Assim, as estratégias para lidar com o risco alimentar e restabelecer a confiança parecem, entre nós, e face à incapacidade actual do estado para assumir essa responsabilidade, repartidas por uma certa "sociedade-providência" e pelo mercado. Neste aspecto, apesar da aparentemente forte presença regulatória do estado, a sua forte intervenção legislativa não se tem concretizado em acções concretas e visíveis em favor da protecção do cidadão, nomeadamente ao nível da segurança alimentar, tal como a entendemos neste estudo (Nunes et al., 2002). É nesta complexa teia de relações onde se alicerça o "regime de confiança português" que poderemos encontrar algumas respostas para as questões colocadas inicialmente por este trabalho.

4.3.4 Conclusões

De uma forma sumária, o nosso estudo permite avançar algumas conclusões para o material estudado:

Os conceitos da avaliação do risco e sua gestão, em especial no caso alimentar, são percebidos actualmente como áreas onde existe ainda uma grande incerteza e onde é necessário integrar a participação do consumidor, nomeadamente as suas percepções e as suas estratégias para lidar com as incertezas.

Para lidar com esta incerteza, tanto nos formatos de avaliação, como nos modos de regulação e decisão têm sido instituídas diversas fórmulas, por organizações reguladores de carácter transnacional. Contudo, estas fórmulas não são consensuais. O facto de não existir um consenso, aliado às incertezas próprias da avaliação do risco em áreas crescentemente complexas e tecnológicas, tem vindo a criar uma tensão crescente entre os reguladores, em especial quando a "determinação do risco" passou a ser um processo central nas trocas comerciais que se pretendem sem barreiras.

Estas incertezas, inerentes ao próprio processo científico, têm vindo a ser exploradas de forma crescente pelos diferentes actores presentes na área alimentar, em especial pelo poder político e económico. Nestes processos deliberativos da esfera político-administrativa com impacto na vida pública, envolvendo a ciência, o cidadão é ainda pouco participativo e a sua voz pouco ouvida.

Em Portugal, este debate é aparentemente externo e distante para a maioria dos actores da área alimentar. A integração na Comunidade Europeia e, em especial, a crise da BSE parecem marcar um ponto de viragem. Com esta última, as pressões externas da UE e do consumidor aumentaram e o sistema institucional sentiu a necessidade de reformular a sua organização e modo de actuar. Neste trabalho, constatou-se a extrema complexidade e dificuldade de funcionamento deste sistema responsável ao mais alto nível pela "qualidade" dos alimentos. Esta enorme complexidade tem levado a diversas tentativas de reorganização e de "agilização" do sistema, sem sucesso até ao momento.

Em paralelo com este sistema, observa-se uma profunda alteração económica, social e demográfica na sociedade portuguesa dos últimos anos que leva à modificação dos alimentos colocados à disposição do consumidor e o modo como este se relaciona com eles.

A alteração no relacionamento com os alimentos, a par das crises alimentares, tem sido acompanhada por um aumento da desconfiança nos alimentos adquiridos. Esta desconfiança nos alimentos, sendo expressão da confiança/desconfiança nos diversos actores institucionais da área alimentar foi avaliada ao nível das percepções e das estratégias na amostra avaliada, tendo sido obtidos os seguintes resultados:

- Os consumidores da nossa amostra possuem diferentes percepções sobre a confiança depositada nos alimentos, considerando de um modo geral os produtos vegetais mais seguros.

- O grau de confiança na informação fornecida por diversos actores institucionais parece ser diferente, existindo maior desconfiança na cadeia produtiva e nos políticos.
- O grau de confiança em alguns mecanismos susceptíveis de garantir a "qualidade" dos produtos alimentares adquiridos, como a confiança no que é produzido em Portugal e no que é adquirido directamente ao produtor.
- A percepção, por uma parte substancial da população (41,2%), de que tem apenas alguma confiança nos alimentos que adquire para a sua casa.
- Existem diferentes estratégias, mais ou menos generalizadas, para obter produtos alimentares de confiança em função dos alimentos estudados. Os quatro tipos de alimentos em análise foram alvos de estratégias muito diferentes onde se misturam as características físicas dos alimentos, a confiança depositada em terceiros e as marcas ou informações fornecidas pelos produtores.
- Uma estratégia quase generalizada na população portuguesa para obter produtos alimentares de confiança é o recurso a "alimentos caseiros", sendo mais citados os produtos hortícolas. São ainda diferentes a frequência, a origem e os motivos para adquirir estes produtos.

A análise da associação entre as variáveis caracterizadoras de percepções face ao risco e sua gestão, e aquelas caracterizadoras do consumidor, através do método inicialmente utilizado (regressão logística), sugere que, de um modo geral, as variáveis independentes utilizadas explicam pouco as diferenças de percepção e actuação dos inquiridos. Contudo, existem algumas excepções: a Região, o *Habitat* e o Tipo de casa, ou seja, variáveis de ordem "geográfica", parecem relacionar-se de forma mais evidente com as percepções e acções dos inquiridos.

- São nas zonas do Litoral, Interior Norte e Sul e nos inquiridos que habitam em vivendas que encontramos uma maior proporção de pessoas que consideram ser seguros os quatro tipos de alimentos estudados.
- São os inquiridos residentes no Litoral quando comparados com os das zonas metropolitanas de Lisboa e Porto que consideram com maior frequência que a informação fornecida pelos diversos actores é verdadeira.
- De um modo geral, são os inquiridos residentes nas regiões do Interior Norte e Interior Sul, quando comparados com os inquiridos residentes nas regiões da Grande Lisboa e Grande Porto, que consideram mais frequentemente confiar nos alimentos que consomem em Portugal, nos alimentos produzidos no nosso país, na informação existente nos rótulos e na compra directa ao agricultor. São também aqueles residentes em vivendas próprias, quando comparados com os residentes em apartamentos ou vivendas alugadas, quem mais confia nestes formatos
- Quanto aos cuidados para obter produtos alimentares de confiança nos alimentos estudados, parecem ser os habitantes da Grande Lisboa e Grande Porto, ou os que vivem em localidades com mais de 2000 habitantes, aqueles que dizem, de um modo geral, ter mais cuidados. De um modo geral, os inquiridos do sexo feminino dizem ter mais frequentemente cuidados especiais para obter alimentos de segurança. Também, e de um modo geral, os inquiridos que dizem que gostariam de receber mais informação são aqueles que dizem ter cuidados especiais para obter alimentos de segurança.

- Quanto aos alimentos caseiros, os inquiridos da Região do Litoral e Interior Norte e Sul quando comparados com os das zonas metropolitanas de Lisboa e Porto são aqueles que mais frequentemente dizem arranjar "alimentos caseiros" para o seu consumo ou da família, sendo também as mulheres quando comparadas com os homens, e aqueles que residem em vivendas próprias, os que mais frequentemente dizem arranjar "alimentos caseiros" para o seu consumo ou da família.

A análise de *cluster* permitiu de alguma forma confirmar parte dos resultados que foram sendo encontrados anteriormente, apesar de o objectivo inicial não ter sido o de utilizar esta técnica para confirmar dados.

Os dois perfis encontrados em função das variáveis caracterizadoras das percepções, permitem distinguir um grupo ao qual designamos de "confiantes", e outro, de "desconfiados". As variáveis seleccionadas e que mais contribuem para distinguir os perfis estão, de um modo geral, relacionadas com a percepção do grau de segurança nos alimentos e com a confiança na produção nacional e na aquisição directa aos produtores.

Os consumidores "confiantes" da nossa amostra dizem ter mais frequentemente cuidados especiais para adquirir produtos de confiança e obtêm mais frequentemente produtos "caseiros". No grupo dos "confiantes", existe uma maior proporção de residentes no litoral, vivendo em *habitats* de menor dimensão, possuindo em média menor grau de escolaridade. Apresentam maior proporção de indivíduos casados e maior proporção de residentes em vivendas ou zonas de vivendas geminadas ou prédios de qualidade média. São também os "confiantes" quem apresenta uma maior proporção de responsáveis pela compra de alimentos e uma maior proporção de pessoas que cozinham habitualmente as suas próprias refeições em casa. Neste grupo encontramos uma maior proporção de pessoas com pouco interesse em receber informação sobre segurança alimentar, abastecendo-se mais frequentemente na sua horta ou através de familiares/amigos. A este perfil de consumidores "confiantes", opõem-se um outro, de cidadãos preferencialmente residentes na região da Grande Lisboa, com maior grau de escolaridade, com maior interesse em receber informação sobre "Segurança alimentar", adquirindo com maior frequência os seus alimentos em espaços comerciais maiores.

Estes grupos, apesar das diferenças encontradas, coexistem certamente e por vezes no mesmo espaço, relacionam-se de forma mais ou menos intensa, utilizam por vezes estratégias comuns para lidar com a desconfiança ou para obter a confiança.

No nosso trabalho, as estratégias encontradas para lidar com a desconfiança fazem pressentir um conjunto de sobrevivências de raíz rural que não desapareceram apesar do impulso da modernização e do aumento da regulação pelo estado e pelo mercado. Esta transferência para a sociedade civil de algumas das funções de protecção, antes atribuídas ao estado e que este não consegue aparentemente cumprir, reactivaram diversas formas de solidariedade e activaram diversos "novos" formatos de consumo alimentar. Por outro lado, em função dos limites destas estratégias, da continuada mudança socio-demográfica no nosso país e com o aumento da intromissão das estruturas supra-nacionais na regulação na área alimentar, estarão criadas as condições para um profundo repensar dos caminhos futuros a seguir nesta área.

5. Comentário final

" *O mais importante não é tanto o sentido da evolução, partilhada com outros países, mas o ritmo a que tudo aconteceu. Com a provável excepção da Espanha, nenhum outro país europeu conseguiu liquidar o campesinato, alterar a taxa de fecundidade, mudar os padrões de consumo, diminuir a mortalidade infantil, instaurar o sufrágio universal, transformar as relações Estado-Igreja, criar uma classe média, abrir as fronteiras a pessoas e bens, escolarizar a população, liquidar um Império, à velocidade a que o fez Portugal. Na economia como nas almas o país está irreconhecível.*" (Mónica, 1996)

Olhando para os dados sobre a nossa realidade social, económica e demográfica, Portugal é hoje, aparentemente, um país mais próximo da realidade europeia e dos seus padrões de consumo. Na área alimentar, esta situação também é visível. A disponibilidade de novos produtos alimentares e novos formatos de os comercializar e promover, a par de importantes transformações demográficas e sociais, permitiram o acesso a um novo mercado, num país que desde o início do século mantinha uma tradição de produção e consumo alimentar muito estável.

Contudo, apesar da rápida e aparente mudança ocorrida na nossa realidade social, económica e demográfica, mantiveram-se quase intactas as características do sistema institucional responsável pelo controlo da qualidade dos alimentos. Manteve-se também ausente uma política na área alimentar e nutricional e, acima de tudo, os consumidores continuaram a usar determinadas estratégias para lidar com a desconfiança no sistema, adaptando-as à nova situação.

Assim, encontramos no Portugal de hoje, face-a-face, um sistema produtivo e comercial na área alimentar com forte componente tecnológica, dinâmico, aberto ao exterior e às suas crises, e um sistema institucional regulador incapaz de acompanhar esta dinâmica, cada vez mais dependente do exterior e de fornecer coordenadas de orientação. Entre os dois, encontramos o consumidor, que tenta sobreviver e lidar com a situação. Neste caso, o consumidor português é cada vez mais um citadino com laços progressivamente mais frágeis ao sistema de produção alimentar nacional com dificuldade em compreender e gerir a enorme complexidade do sistema alimentar que se lhe apresenta diariamente e com muito pouco apoio institucional para realizar esta tarefa.

Na nossa amostra, parecem coexistir dois mundos em paralelo. Um de consumidores que confiam nos alimentos que adquirem e que têm relutância em provar novos sabores, mais próximos do mundo rural e mais afastados das grandes áreas metropolitanas, que se apoiam, de certa forma, nas suas capacidades organolépticas para percepcionar os alimentos e tomar decisões. Outro, mais urbano, mais desconfiado do que come, recorrendo aos novos instrumentos colocados à sua disposição para fazer escolhas (como os rótulos), mais ávido de informação sobre o tema e confiando mais nos *media* e nas associações de defesa do consumidor, mas aparentemente pouco confiante nas possibilidades destes formatos lhe garantirem a confiança à mesa. Pressente-se nesta passagem da ruralidade ao meio urbano, cada vez mais visível na realidade portuguesa, que as estratégias se alteram e adaptam mas a desconfiança aumenta. Estes são pois, tempos de crises de confiança nas instituições económicas, técnico-científicas e políticas e na procura de novas formas de legitimação e autoridade.

Entretanto, os consumidores, entregues a si próprios, sobrevivem recorrendo a uma mistura de estratégias em que estão presentes os laços ao passado e à tradição, através

da produção local ou da obtenção de alimentos através de familiares, dos conhecimentos organolépticos, da confiança em terceiros ou em entidades abstractas como as marcas, ou ainda da capacidade de confeccionar alimentos. Estes formatos são mais ou menos visíveis conforme os espaços geográficos onde as pessoas habitam e em algumas (poucas) características sociais.

Níveis mais elevados de desconfiança poderiam pressupor maior alerta, maior vontade de aprender e actuar. Contudo, o que transparece é um sentimento geral de desconfiança no sistema e na sua capacidade de dizer a verdade. Uma não sintonia entre o que o estado regula abundantemente e o poder que exerce para que essas leis sejam aplicadas. Esta sociedade em transformação para onde caminha? Será que os "confiantes" desaparecerão muito rapidamente antes que os "desconfiados" tenham capacidade de consolidar os seus mecanismos de defesa? Como dotar os "desconfiados" de mecanismos capazes de os ajudar a confiar mais, visto que não podemos deslocá-los no espaço? O que podemos dizer aos "confiantes" em constante migração para os espaços urbanos onde aparentemente se transformarão em "desconfiados" ?

A procura de formatos menos alienados, mais próxima das populações e dos seus anseios, que necessitam de envolver a população (directa ou indirectamente) no processo negocial à volta da construção do conhecimento estão ainda longe de se concretizar entre nós. Esperamos que o presente trabalho, ao tentar compreender esta realidade, possa ter contribuído para encontrar esses formatos.

Ajzen, I., Madden, I. T., & Ellen, P. S. (1992). A comparison of the theory of planned behaviour and the theory of reasoned action. Personality and Social Psychology Bulletin, 18, 3-9.

Almas, R. (1999). Food trust, ethics and safety in risk society. Sociological Research Online [On-line]. Available: http://www.socresonline.org.uk/4/3/almas.html

ANACOM - Autoridade Nacional de Telecomunicações (2003). Serviço Fixo de Telefone - 2002: 2º Trimestre. ANACOM [On-line]. Available: http://icp.pt/template12.jsp?categoryId=48169

Anderson, E. N. (1997). Traditional medical values of food. In C.Counihan & P. Van Esterik (Eds.), Food and Culture - A reader (pp. 80-91). London: Routledge.

Assembleia da República. Audição Parlamentar com vista a apurar a existência ou não em Portugal de Encefalopatia Espongiforme Bovina. Actas, 1 a 6. 1993. Assembleia da República - Comissão da Agricultura e Mar, Direcção Geral de Apoio Parlamentar. Ref Type: Hearing

Axelson, W. C. & Brinberg, D. (1992). The measurement and conceptualization of nutrition knowledge. Journal of Nutrition Education, 24, 239-246.

Ballantine, B. (2003). Improving the quality of risk management in the European Region: Risk communication (Rep. No. WP 05). Brussels: European Policy Centre.

Barbagallo, C. M., Cavera, G., Sapienza, M., Noto, D., Cefalu, A. B., Polizzi, F., Onorato, F., Rini, G., Di Fede, G., Pagano, M., Montalto, G., Rizzo, M., Descovich, G., Notarbartolo, A., & Averna, M. R. (2002). Nutritional characteristics of a rural southern Italy population: the ventimiglia di sicilia project. Journal of the American College of Nutrition, 21, 523-529.

Barnett, J. & Breakwell, G. (2001). Risk perception and experience: Hazard personality profiles and individual diferences. Risk analysis, 21, 171-177.

Barreto, A. (2000). Portugal e a Europa. In C.Cabral (Ed.), A situação social em Portugal 1960-1999 (pp. 37-75). Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

Beck-Gernsheim, E. (1996). Life as a planning project. In S.Lash, B. Szerszynski, & B. Wynne (Eds.), Risk, Environment & Modernity (pp. 139-153). London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage.

Beck, U. (1998). La lógica del reparto de la riqueza y del reparto de los riesgos. In La sociedad del riesgo (pp. 25-52). Barcelona: Paidós Basica.

Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (2000). Réplicas e críticas. In U.Beck, A. Giddens, & S. Lash (Eds.), Modernização reflexiva (pp. 177). Oeiras: Celta Editora.

Becker, M. H. (1974). The health belief model and sick role behavior. In M.H.Becker (Ed.), The health belief model and personal health behavior. (pp. 82-92). Thorofare, NJ: Charles B. Slack, Inc.

Bensaude-Vicent, B. (2001). A genealogy of the increasing gap between science and the public. Public Understanding of Science, 10, 99-113.

Berg, L. (2000). Trust in food in the age of mad cow's disease (Rep. No. 5). Lysaker, Norway: SIFO - Statens Institut for Forbruksforskning.

Bergmann, K. (2002). Uncertainty and diet in industrial society. In R.Wild-Stifung (Ed.), Dealing with consumer uncertainty (pp. 5-54). Berlin: Springer.

Bernstein, P. L. (1996). Against the gods - The remarkable story of risk. New York: John Wiley.

Blumberg, S. J., Olson, L., Osborn, L., Srinath, K. P., & Harrison, H. (2002). Design and operation of the national survey of early childhood health, 2000. Vital Health Statistics, 1 1-97.

Breyer, S. (1995). Breaking the vicious circle: Towards effective risk regulation. (pp. 33-36). Cambridge: Harvard University Press.

Brunt, L. (1999). Estimating English Wheat Production in the Industrial Revolution (Rep. No. 29).

Busch, L. (2000). The moral economy of grades and standards. Journal of rural studies, 16, 273-283.

Byrne, D. Consumer Voice - Monthly Newsletter on Food Safety, Health and Consumer Policy. 1/02. 2002. Luxembourg, Health and Consumer Protection DG - EC. Ref Type: Pamphlet

Calafate, P. (2003a). Duarte Pacheco Pereira. Instituto Camões [On-line]. Available: www.instituto-camoes.pt/cvc/filosofia/ren1.html

Calafate, P. (2003b). Francisco Sanches. Instituto Camões [On-line]. Available: www.instituto-camoes.pt/cvc/filosofia/ren4.html

Caraça, J. (2001). Ciência. Coimbra: Quimera editores.

Caupers, J. Anteprojecto da criação da Agência Nacional da Segurança e Qualidade Alimentar. Resolução do Conselho de Ministros nº 104/98. 1999. Ref Type: Unenacted Bill/Resolution

Center for Nutrition Policy and Promotion. Are all food pyramids equal ? (1997). Washington (DC), United States Department of Agriculture. Ref Type: Pamphlet

Chadwick, E. (1842). Report on the Sanitary Condition of the Labouring Population of Great Britain Edinburgh University Press.

Comissão das Comunidades Europeias (2000a). Livro Branco sobre a Segurança dos Alimentos (Rep. No. COM (1999) 719 final). Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias.

Comissão das Comunidades Europeias (2000b). Princípio da precaução (Rep. No. COM (2000)1). Bruxelas.

Comissão das Comunidades Europeias (2003). Relatório semestral de acompanhamento da BSE. (Rep. No. COM (1988) 598 final). Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias.

Comissão de Educação Alimentar - Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição (1997). Recomendações para a Educação Alimentar da População Portuguesa. Lisboa.

Comissão Europeia (2003). A qualidade em todos os seus aspectos. Europa [On-line]. Available: http:77europa.eu.int/comm/agriculture/foodqual/quali_pt.htm

Conselho de Ministros. Resolução do Conselho de Ministros nº 131/2002. Diário da República, I Série-B, nº 257, 7125-7126. 7-11-2002. Ref Type: Bill/Resolution

Cooke, R. M. (1991). Experts in uncertainty: opinion and subjective probability in science Oxford University Press.

Cottier, T. (2001). Risk management experience in WTO dispute settlement. In D.Robertson & A. Kellow (Eds.), Globalization and the environment: risk assessment and the WTO (pp. 41-62). Edward Elgar Publishing Limited.

Cunha, A. (1999). O Debate Agrícola da OMC. Agroportal [On-line]. Available: www.agroportal.pt

d'Avillez, V. Editorial. Oficina Criativa. 2003. Lisboa, ViniPortugal. 1-7-0003. Ref Type: Pamphlet

de Almeida, M. D., Graça, P., Afonso, C., Kearney, J. M., & Gibney, M. J. (2001). Healthy eating in European elderly: concepts, barriers and benefits. Journal of Nutrition and Health Aging, 5, 217-219.

de Almeida, M. D. V., Graça, P., Lappalainen, R., Giachetti, I., Kafatos, A., Remaut de Winter, A. M., & Kearney, J. M. (1997). Sources used and trusted by nationally-representative adults in the European Union for information on healthy eating. European Journal of Clinical Nutrition, 51, S16-S22.

de Andrade, L. P., Rodrigues, J. V., & Rodrigues, A. M. (1999). DOP - Valor acrescentado em sistemas extensivos ? In (pp. 100-104). Badajoz-Mérida.

Diário de Notícias (2002, June 3). Governo extingue projecto ICEP «Marca Portugal». Diário de Notícias.

Dillemuth, S. The multifarious life reform movement. 12-9-2002. 2002. Ref Type: Personal Communication

Dosman, D. M., Adamowicz, W. L., & Hrudey, S. E. (2001). Socio-economics determinants of health and food-safety related risk perception. Risk analysis, 21, 307-318.

Douglas, M. & Wildavsky, A. (1982). Risk and Culture. Berkeley: University of California Press.

Earle, T. C. & Cvetkovich, G. T. (1995). Social Trust: towards a cosmopolitan society. New York: Praeger.

Earle, T. C. & Cvetkovich, G. T. (1997). Culture, cosmopolitanism and risk management. Risk analysis, 17, 55-66.

EC Scientific Steering Committee on Harmonization of risk assessement procedures (2003). Report on harmonization of risk assessement procedures EC -Health & Consumer Protection Directorate-General.

Edmunds, H. (1999). The Focus Group Research Handbook. Chicago: NTC/ Contemporary Publishing Group, Inc.

EPA: US - Environmental Protection Agency (1998). Guidelines for ecological risk assessment (Rep. No. EPA/630/R095/002F). Washington, DC.

EU Scientific Steering Committee (2000). First report on the harmonization of risk assessment procedures (Rep. No. Part 2 - Appendix 6: Report on presentation of risk assessment findings). European Commission.

Eur-Lex (2003). Selected instruments taken from the Treaties. Europa [On-line]. Available: http://europa.eu.int/eur-lex/en/treaties/selected/livre235.html

Eurodiet Steering Committee (2000a). Eurodiet - Core Report University of Crete.

Eurodiet Steering Committee (2000b). Eurodiet - Working party 4: Final Report (Rep. No. Eurodiet report 4). University of Crete.

European Commission. Consumer policy strategy 2002-2006. COM (2002) 208 final. 8-6-2002. Ref Type: Bill/Resolution

European Environment Agency (2002b). Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000 (Rep. No. Environmental issue report n° 22). Copenhagen: OPOCE (Office for official publications of the european communities).

European Environment Agency (2002a). Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000 (Rep. No. Environmental issue report n° 22). Copenhagen: OPOCE (Office for official publications of the european communities).

Executive Secretary - GATT (1986). General Agreement on Tariffs and Trade - Text of the General Agreement Geneva.

Fagley, N. S. & Miller, P. M. (1997). Framing effects and areas of choice: Your money or your life ? Organisational Behavior and Human Decision Processes, 71, 365-373.

FAO (1996). Rome Declaration on World Food Security Rome.

FAO (2003a). Report of the 26 th Codex Alimentarius Commission (Rep. No. ALINORM 03/41). Rome: FAO.

FAO (2003b). Risk analysis and Codex. Food Quality and Stardards Service/ Food and Nutrition Division [On-line]. Available: http://www.fao.org/docrep/003/x7354e/X7354e10.htm

FAO/WHO (1995). Application of food risk analysis to food standards issues Geneva.

FAO/WHO (1996). Preparation and use of food-based dietary guidelines: Report of a join FAO/WHO consultation. Geneva: WHO.

FAO/WHO (1997). Risk Management and Food Safety (Rep. No. 65). Rome: FAO.

FAO/WHO (2002). Plan for the Project to Update Principles and Methods for the Risk Assessment of Chemicals in Food Geneva: FAO/WHO.

FAO/WHO Expert Committe on Nutrition (1951). Report on the Second Session (Rep. No. 44). Geneva: WHO.

Farrell, E. (2000). Review of Computer Assisted Telephone Interviewing (CATI) - Procedures in Overseas Statistical Agencies Australian Bureau of Statistics.

Ferreira, F. A. G. (1978). Política alimentar e de nutrição em Portugal. Revista do Centro de Estudos de Nutrição, II, 3-28.

Ferreira, F. A. G. (1979). Posição de Portugal em política alimentar e de nutrição. Revista do Centro de Estudos de Nutrição, III, 3-18.

FIPA (2003). ICEP apresenta Programa "Marca Portugal". http://www.fipa.pt/fipaflash14.pdf.G [On-line].

Fischhoff, B., Bostrom, A., & Quadrel, M. J. (1997). Risk perception and communication. In R.Detels, J. McKwen, & G. Omenn (Eds.), Oxford textbook of public health (pp. 987-1002). London: Oxford University Press.

Fischler, C. (1995). Adaptación o arbitrariedad? In El homnívoro (pp. 40-60). Barcelona: Editorial Anagrama.

Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Reading Mass: Addison-Wesley.

Fisman, R. & Khana, T. (1999). Is trust a historical residue? Information flows and trust levels. Journal of Economic Behaviour & Organization, 38, 79-92.

Food Safety Unit (1998). Food Safety and Globalization of Trade in Food - A challenge to the public health sector WHO - World Health Organization.

Food Standards Agency (2001). Consumer attitudes to food standards - Final Report (Rep. No. COI Ref: 4695). London: FSA.

Food Standards Agency (2003). Consumer attitudes to food standards - Wave 3 (Rep. No. COI Ref: 252382). London: FSA.

Freedgood, E. (2001). The rhetoric of visible hands: Edwin Chadwick, Florence Nightingale and the popularization of sanitary reform. In Victorian Writing about Risk: Imagining a Safe England in a Dangerous World (pp. 42-63). Cambridge University Press.

Frewer, L. J., Miles, S., Brennan, M., Kusenof, S., Ness, M., & Ritson, C. (2002). Public preferences for informed choice under conditions of risk uncertainty: The need for effective risk communication. Public Understanding of Science, 11, 1-10.

Frewer, L. J. & Salter, B. (2002). Public attitudes, scientific advice and the politics of regulatory policy: the case of BSE. Science and Public Policy, 29, 137-145.

Gabriel, Y. & Lang, T. (1995). The emergence of contemporary consumerism. In The unmanageable consumer: contemporary consumption and its fragmentations (pp. 7-26). London; Thousand Oaks: Sage Publications.

Gardner, G. T. & Gould, L. C. (1989). Public perceptions of the risks and benefits of technology. Risk analysis, 9.

Garvin, T. (2001). Analytical paradigms: the epistemological distances between scientists, policy makers and the public. Risk analysis 443-455.

German Risk Commission (2003). Final Report (Rep. No. Final Report - English summary). Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Ghiglione, R. & Matalon, B. (2001). Quem inquirir ? In Celta Editora (Ed.), O inquérito - teoria e prática (4 ed., pp. 25-62). Oeiras.

Gibbs, A. (1997). Focus Group. Social Research Update -19 [On-line]. Available: http://www.soc.surrey.ac.uk/sru/SRU19.html

Giddens, A. (1998). As consequências da modernidade. (4ª ed.) Oeiras: Celta Editora.

Gonçalves, M. E. (2003). O caso da BSE - Novos riscos, Tecnologia e Ambiente. In Lisboa: ISCTE - Observa - Ambiente,Sociedade e Opinião Pública.

Goody, J. (1997). Industrial food. In C.Counihan & P. Van Esterik (Eds.), Food and culture (pp. 338-356). New York: Routledge.

Gould, W. (1997). Kellogg's. McGraw-Hill.

Graça, P. (1994). Avaliação do impacte de um método educativo em alimentação. Universidade Nova de Lisboa.

Graça, P. & de Almeida M.D.V. (1997). BSE and Portuguese Consumers. (pp. 298). Montreal: IUNS.

Graham, J. D., Green, L. C., & Roberts, M. J. (1988). Interpreting the scientific evidence on formaldehyde and cancer. In M.J.Roberts (Ed.), In Search of Safety: Chemicals and Cancer Risk (pp. 38-80). Cambridge: Harvard University Press.

Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: the problem of embeddedness. American Journal of Sociology, 91, 418-510.

Gray, J. S. & Bewers, M. (1996). Toward a scientific definition of the precautionary principle. Marine Pollution Bulletin 768-771.

Harris, M. (1997). The Abominable Pig. In C.Counihan & P. Van Esterik (Eds.), Food and Culture - A reader (pp. 67-79). London: Routledge.

Harvard School of Public Health/ International Food Information Council Foundation (1998). Improving Public Understanding: Guidelines for Communicating Emerging Science on Nutrition, Food Safety, and Health. , Washington, DC.: IFIC Foundation.

Health Education Authority. (1997). Eight Guidelines for a Healthy Diet: A Guide for Nutrition Educators. Abdington, UK: Health Education Authority editors (in association with Ministry of Agriculture,Fisheries and Food and Department of Health).

Hellebo, L. (1999). Food control and food regulation in the European Union (Rep. No. Arbeidsnotat nr. 1). Bergen: Centre for Social Research - Bergen.

Helsing, H. (1997). The history of nutrition policy. Nutrition Reviews, 55, S1-S3.

Herrman, J. L. & Nakashima, N. (1999). Assuring Science-Based Decisions: Expert Advice and Risk Analysis -Validity of The Process and Dealing with Uncertainty (Rep. No. ALICOM 99/19). FAO.

Hornick, J., Zaig, T., & Shadmon, D. (1991). Reducing refusals in telephone surveys on sensitive topics. Journal of Advertising Research 49-56.

House of Commons. Food Standards Act 1999. 1999. Ref Type: Bill/Resolution

House of Lords. Science and Society. HL38. 2000. Select Committee on Science and Technology. Ref Type: Hearing

House of Lords Select Committee on Science and Technology (2000). Science and technology - Third report (Rep. No. HL paper 38). Science and Technology Committee Publications.

IACA (Associação Portuguesa dos Industriais de Alimentos Compostos para Animais) (2003, April 13). Comunicado de Imprensa. IACA - Associação Portuguesa dos Industriais de Alimentos Compostos para Animais.

INE - Instituto Nacional de Estatística (2003). Indicadores de conforto das famílias, 1997. INFOLINE [On-line]. Available: http://ine.pt/prodserv/quadros/mostra_quadro.asp

INE (Instituto Nacional de Estatística) (1994). Balança Alimentar Portuguesa 1980-92. Lisboa: INE.

INE (Instituto Nacional de Estatística) (1999). Balança Alimentar Portuguesa 1990-97. Lisboa: INE.

INRA (Europe) - European Coordination Office (1998). Eurobarometre 49 - La securité des produits alimentaires (Rep. No. Eurobarometre 49). La Comission Europeenne - Direction Générale XXIV.

Institute of European Food Studies (1996). A pan-EU survey of Consumer attitudes to Food, Nutrition and Health (Rep. No. 2). Dublin: Institute of European Food Studies.

Irwin, A. & Wynne, B. (1996a). Conclusions. In A.Irwin & B. Wynne (Eds.), Misunderstandind Science ? (pp. 213-221). Cambridge University Press.

Irwin, A. & Wynne, B. (1996b). Introduction. In A.Irwin & B. Wynne (Eds.), Misunderstanding Science (pp. 1-17). Cambridge: Cambridge University Press.

Jensen, K. K. & Sandoe, P. (2002). Food Safety and ethics: the interplay between science and values. Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 15, 245-253.

Kasperson, R. E. & Kasperson, J. X. (1996). The social amplification and attenuation of risk. In H.Kunreuther & P. Slovic (Eds.), Challenges in risk assessment and risk management (pp. 95-105). Thousand Oaks: Sage.

Kasperson, R. E., Penn, O., & Slovic, P. (1988). The social amplification of risk: a conceptual framework. Risk analysis, 8, 177-187.

Katsuya, T. (2001). Public response to the Tokai nuclear accident. Risk analysis 1039-1046.

Kaufman, L. & Rousseeuw, P. J. (1990). Finding Groups in Data: An introduction to Cluster Analysis New York: Wiley.

Kerr, A. & Cunningham-Burley, S. (2000). On ambivalence and risk: Reflexive modernity and the new human genetics. Sociology, 34, 283-304.

Ketola, E. & Klockars, M. (1999). Computer-assisted telephone interview (CATI) in primary care. Fam.Pract., 16, 179-183.

Kitzinger, J. & Barbour, R. S. (1999). "Introduction: the challenge and promise of focus group". In J.Kitzinger & R. S. Barbour (Eds.), Developing Focus Group Research: Politics, Theory and Practice. (pp. 1-20). London: Sage.

Kjaernes, U. (1999). Food risks and trust relations. Scandinavian University Press, 7, 265-284.

Kjaernes, U. Trust in Food. D 8 - EC Contract QLK1-CT-2001-00291. 2003. Ref Type: Unpublished Work

Krimsky, S. (1992). The role of theory in risk studies. In S.Krimsky & D. Golding (Eds.), Social Theories of Risk (pp. 3-22). Praeger.

Krueger, R. A. (1988). Focus Groups. In Focus Group - A practical guide for applied research (pp. 27-48). Newbury Park, CA: Sage Publications.

Krummel, D. A., Humphries, D., & Tessaro, I. (2002). Focus Group on Cardiovascular Health in Rural Women: Implications for Practice. Journal of Nutrition Education and Behavior, 34, 38-46.

Laird, F. N. (1989). The decline of deference.The political context of risk communication. Risk analysis, 9, 543-550.

Lang, T. CAP and Health. EU Master in Public Health Nutrition, Valência. 19-7-2002. 2002. Ref Type: Personal Communication

Lehman, A. J. & Fitzhugh O.G. (1954). Ten-fold safety factor studies. Association Food Drug Officials of the US Quarterly Bulletin, XVIII, 33-35.

Lion, R., Meertens, R. M., & Bot, L. (2002). Priorities in information desire about unknown risks. Risk analysis, 22, 765-776.

Lofstedt, R. E. & Frewer, L. (1998). Introduction. In The earthscan reader in risk and modern society (pp. 3-27). London: Earthscan Publications.

Lopez-Azpiazu, I., Martinez-Gonzalez, M. A., Kearney, J., Gibney, M., & Martinez, J. A. (1999). Perceived barriers of, and benefits to, healthy eating reported by a Spanish national sample. Public Health Nutrition, 2, 209-215.

Luhmann, N. (1988). Familiarity, confidence, trust:problems and alternatives. In D.Gambetta (Ed.), Trust - Making and breaking cooperative relations . New York: Basil Blackwell.

Lupien J.R. (2002). The Precautionary Principle and Other Non-Tarif Barriers to Free and Fair International Food Trade. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 4, 403-415.

MacGill, S. M. & Siu, Y. L. (2001). Risk management as risk knowledge management (Rep. No. R01/034). Leeds: University of Leeds.

MacGregor, D. G. & Fleming, R. (1996). Risk perception and sympton reporting. Risk analysis, 16, 773-784.

Maroco, J. (2003). Análise estatística. Lisboa: Edições Sílabo.

Marris, C., Langford, I., Saunderson, T., & O'Riodan, T. (1997). Exploring the "psychometric paradigm". Comparisons between aggregate and individual analyses. Risk analysis, 17, 303-312.

Marris, C., Wynne, B., Simmons, P., & Weldon, S. (2001). Public Perceptions of Agricultural Biotechnologies in Europe (Rep. No. Final Report).

Maxwell, S. & Slater, R. (2003). Food Policy Old and New. Development Policy Review, 21, 531-553.

Mendes, H. (2003). Visibilidade da ciência nos *mass media*: A tematização da ciência nos jornais Público, Correio da Manhã e Expresso. In M.E.Gonçalves (Ed.), Os Portugueses e a Ciência (pp. 70). Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Mennel, S., Murcott, A., & van Otterloo A, H. (1992). Food technology and its impact. In The Sociology of Food (pp. 68-74). Sage Publications.

Mennel, S., Murcott, A., & van Otterloo A.H. (1992). Introduction: Significance and theoretical orientations. In The Sociology of Food (pp. 1-19). Sage Publications.

Meyer, N., Fischer, R., Weitkunat, R., Crispin, A., Schotten, K., Bellach, B. M., & Uberla, K. (2002). [Evalutation of health monitoring in Bavaria by computer-assisted telephone interviews (CATI) in comparison to the German National Health Examination Survey conducted in 1998 by the Robert Koch Institute]. Gesundheitswesen, 64, 329-336.

Michael, M. (1996). Ignoring science: discourses of ignorance in the public understanding of science. In A.Irwin & B. Wynne (Eds.), Misunderstanding Science (pp. 105-125). Cambridge: Cambridge University Press.

Ministros da Economia, A. D. R. e. D. P. S. e. A. Despacho conjunto nº 883/98. Diário da República, II Série, nº 291. 18-12-1998. Ref Type: Bill/Resolution

Mitzal, B. A. (1996). Trust in modern societies: the search for the bases of social order. Cambridge: Polity Press.

Montgomery, D. C. & Runger, G. C. (2002). Applied statistics and probability for engineers. New York: Wiley.

Morgan, D. L. (1988). Focus Groups. In Focus groups as qualitative research (pp. 12). Newbury Park, CA: Sage Publications.

Mónica, M. F. (1996). Os costumes em Portugal. (Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa/Público ed.) (Vols. 1) Público.

Nassar-McMillan, S. C. & Borders, D. (2002). Use of focus group in survey item development. The Qualitative Report [On-line]. Available: http://www.nova.edu/ssss/QR/QR7-1/nassar.html

Nelson, G. D. & Moffit, P. B. (1988). Safety belt promotion: theory and practice. Accident Analysis and Prevention, 20, 27-38.

Nestle, M. (1995). Mediterranean diets: historical and research overview. American Journal of Clinical Nutrition, 61, 1313S-1320S.

Nightingale, F. (1954). Selected Writings of Florence Nightingale. (Seymer, L.R. ed.) New York: The Macmillan Company.

Noah, A. & Truswell, A. S. (2001). There are many Mediterranean diets. Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition, 10, 2-9.

NRC (National Research Council) (1983). Risk Assessment in the Federal Government: Managing the Process Washington, D.C.:National Academy Press.

NRC (National Research Council) (1994). Risk Assessment and its Social and Regulatory Contexts. In Science and Judgment in Risk Assessment . National Academy Press.

Nunes, J. A. (1995). Com mal ou com bem, aos teus te atém: As solidariedades primárias e os limites da sociedade-providência. Revista crítica de ciências sociais 5-25.

Nunes, J. A., Jesuíno, J. C., Diego, C., Carvalho, S., Costa, S., & Matias, M. (2002). Analysing public accountability procedures in contemporary European contexts. (Rep. No. Portuguese national profile - Workpackage I). Coimbra.

Observatório do Comércio (2002a). Consumo e consumidores. In Novos comércios, Novos consumos (pp. 139). Lisboa: Observatório do Comércio.

Observatório do Comércio (2002b). Consumo e consumidores. In Novos comércios, Novos consumos (pp. 142). Lisboa: Observatório do Comércio.

OCDE/IPCS (2003). Descriptions of selected key generic terms used in chemical hazard/risk assessment (Rep. No. Project on the harmonization of hazard/risk assessment terminology).

Ogden, J. (2003). Some problems with social cognition models:a pragmatic and conceptual analysis. Health Psychology, 22, 424-428.

OPTEM (1998). Etude qualitative sur les choix et l'information des consommateurs. Bruxells.

Oshaug, A. (1994). Food, Nutrition and Health Policies: Organization, Objectives and Means. Scandinavian Journal of Nutrition, 38 (Supplement 28), 30-43.

Otway, H. & Tomas, K. (1982). Reflection on risk perception and policy. Risk analysis, 1.

Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia. Regulamento (CE) Nº 178/2002. JO L 31 de 1.2.2002, L31-7. 2002. 2002.
Ref Type: Bill/Resolution

Pauwelyn, J. (2001). Applying SPS in WTO disputes. In D.Robertson & A. Kellow (Eds.), Globalization and the environment: risk assessment and the WTO (pp. 63-78). Edward Elgar Publishing Limited.

Pereira, M. & Teixeira, J. A. (1999). Horários do Comércio: Liberalizar ou Condicionar ? Lisboa: Observatório do Comércio.

Pessoa, C. (2002, September 3). Fiscalização alimentar terá um único organismo. Público.

Peters, H. P. (2000). From information to attitudes? Thoughts on the relationship between knowledge about science and technology and attitudes towards technologies. In M.Dierkes & C. Von Grote (Eds.), Between Understanding and Trust. The Public, Science and Technology. (pp. 265-286). Amsterdão: Harwood Academic Publishers.

Peters, R. G., Covelo, V. T., & McCallum, D. B. (2003). The determinants of trust and credibility in environmental risk communication: An empirical study. Risk analysis, 18, 231-242.

Pigeon, N., Hood, C., Jones, D., Turner, B., & Gibson, R. (1992). Risk perception (Rep. No. Study Group on Risk Assessment, Analysis, Perception and Management). London.

Pollak, T. M. (1996). Government Risk Regulation. In H.Kunreuther & P. Slovic (Eds.), Challenges in Risk Assessment and Risk Management (pp. 32). Thousand Oakes: Sage Publications, Inc.

Poppe, C. & Kjarnes, U. (2003). Trust in food in Europe (Rep. No. 5). Oslo: SIFO - The national institute for consumer research.

Porter, T. M. (1994). Objectivity as Standardization: The rhetoric of impersonality in measurement, statistics and cost-benefit analysis. In A.Megill (Ed.), Rethinking Objectivity (pp. 197-239). Durham, NC: Duke University Press.

Pousa, J. A. (2000). De 1974 a 1999. In IGAE/GEPE (Ed.), Da Intendência-Geral dos Abastecimentos à Inspecção-Geral das Actividades Económicas (pp. 51-67). Lisboa.

Presidência do Conselho de Ministros. Decreto-Lei 132/2000. Diário da República, I Série - A, nº 180, 3879-3883. 10-8-2000. Ref Type: Bill/Resolution

Rash, W. (2000). Theories of complexity, complexities of theory. In Niklas Luhamann´s modernity: the paradox of differentiation ? (pp. 29-52). Stanford: Stanford University Press.

Reilly, J. (1999). Just another food scare? Public understanding and the BSE crisis. In G.Philo (Ed.), Message received (pp. 128-145). London: Longman.

Renwick, A. G., Barlow, S. M., Hertz-Picciotto, I., Boobis, A. R., Dybing, E., Edler, L., Eisenbrand, G., & Kroes, R. (2003). Risk characterization of chemicals in food and diet. Food and Chemical Toxicology, 41, 1211-1271.

Robertson, D. (2001). Introduction:accounting for risk in trade agreements. In D.Robertson & A. Kellow (Eds.), Globalization and the environment: risk assessment and the WTO (pp. 1-11). Edward Elgar Publishing Limited.

Rosa, M. J. V. & Chitas, P. (2000). Unidade e pluralidade da demografia portuguesa: perfis e dinâmicas concelhias 1960-1991. In A.Barreto (Ed.), A situação social em Portugal 1966-1999 (pp. 453-573). Lisboa: Instituto de Ciências Sociais.

Rosa, M. J. V. & Vieira, C. (2003). As áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto e a ocupação do espaço Português. In A população portuguesa no século XX (Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa ed., pp. 79-100). Imprensa de Ciências Sociais.

Rosas, F. (2000). Salazarismo e fomento económico. Lisboa: Editorial Notícias.

Salgueiro, T. B. (1996). Do Comércio à Distribuição - Roteiro de Uma Mudança. In (pp. 76). Oeiras: Celta Editora.

Sandin, P. (1999). Dimensions of the precautionary principle. Human and Ecological Risk Assessement, 5, 889-907.

Sassateli, R. & Salvatore, A. (2002a). A preliminary report on theories and measures of trust in food (Rep. No. D 10 - EC Contract QLK1-CT-2001-00291).

Sassateli, R. & Salvatore, A. (2002b). Discussion paper on state of art (Rep. No. D 2 - EC Contract QLK1-CT-2001-00291).

Sassateli, R. & Scott, A. (2001). Wider markets, Novel food and Trust regimes. European Societies, 3, 231-263.

Sassatelli, R. (2001). Frankenstein food - ovvero quando il cibo se fa politica. il Mulino, 1093-1102.

Scientific Steering Committee Working Group on the Harmonization of Risk Assessment Procedures (2000). Harmonization of Risk Assessment Procedures (Rep. No. First Report). Brussels: European Commission.

Scott, J. (1999). On kith and kine (and crustaceans): Trade and environment in the EU and WTO. Harvard Jean Monet Working Paper N°3/99 [On-line]. Available: http:/www.jeanmonnetprogram.org/papers/99/990301.html

Seligman, A. B. (1997). Trust, role segmentation and modernity. In The problem of trust (pp. 13-44). Princepton: Princepton University Press.

Sen, A. (1981). Poverty and Famines. Clarendon Press/Oxford University Press.

Shapiro, S. P. (1987). The social control of impersonal trust. American Journal of Sociology, 93, 623-658.

Siegrist, M. (1999). A causal model explaining the perception and acceptance of gene technology. Journal of Applied Social Psychology, 29, 2093-2106.

Sims, L. (1998a). Government as a Provider of Dietary Advice. In M.E.Sharp.Inc. (Ed.), The Politics of Fat: Food and Nutrition Policy in America. (pp. 211-212). New York.

Sims, L. (1998b). Government as a Provider of Dietary Advice. In M.E.Sharp.Inc. (Ed.), The Politics of Fat: Food and Nutrition Policy in America. (pp. 252). New York.

Slovic, P. (1987). Perception of risk. Science 280-285.

Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2002). Risk as analysis and risk as feelings (Rep. No. Annual meeting of the society for risk analysis). Eugene, Oregon: Decision Research.

Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1986). Informing the public about risks from ionising radiation. In H.R.Arkes & K. R. Hammond (Eds.), Judgment and decision making - an interdisciplinary reader (pp. 114-126). Cambridge University Press.

Slow Food Movement. The Ark Manifesto. 2003.

Soler, J. (1997). The semiotics of food in the Bible. In C.Counihan & P. Van Esterik (Eds.), Food and Culture - A reader (pp. 55-66). London: Routledge.

Spriggs, J. & Isaac, G. (2001). Food safety and international competitiveness - The case of beef. Wallingford: CABI Publishing.

Starr, C. (1969). Social benefits versus technological risk. Science, 165, 1252-1238.

Strathern, M. (2000). The tyranny of tranparency. In H.Novotny & M. Weiss (Eds.), Shifting boundaries of the real: Making the invisible visible (pp. 59-78). Zurique.

Sulkunen, J. (1997). Introduction: the new consumer society - Rethinking the social bond. In J.Sulkunen, H. R. Holmwood, & G. Schulze (Eds.), Constructing the new consumer society (pp. 1-20). Macmillan Press.

Suter, E. A. (2000). Focus Group in Ethnography of Communication: Expanding Topics of Inquiry Beyond Participation Observation. The Qualitative Report [On-line]. Available: http://www.nova.edu/ssss/QR/QR5-1/suter.html

Teigen, K. H., Brun, W., & Slovic, P. (1988). Societal risks as seen by a Norwegian public. Journal of Behavioural Decision Making, 1, 111-130.

Temin, P. (2001). A market economy in the early Roman Empire (Rep. No. 39).

Texto Editora (2002). Dicionário Universal de Língua Portuguesa. www.priberam.pt/DLPO [On-line].

Thanopoulou, A. C., Karamanos, B. G., Angelico, F. V., Assaad-Khalil, S. H., Barbato, A. F., Del Ben, M. P., Djordjevic, P. B., Dimitrijevic-Sreckovic, V. S., Gallotti, C. A., Katsilambros, N. L., Migdalis, I. N.; Mrabet, M. M., Petkova, M. K., Roussi, D. P., & Tenconi, M. T. (2003). Dietary fat intake as risk factor for the development of diabetes: multinational, multicenter study of the Mediterranean Group for the Study of Diabetes (MGSD). Diabetes Care, 26, 302-307.

The Royal Norwegian Ministry of Agriculture (1976). Storting (1975-76) on Norwegian nutrition and food policy (Rep. No. 32). Oslo: The Royal Norwegian Ministry of Agriculture.

Timmer, C. P., Falcon, W. P., & Pearson, S. R. (1983). Food Policy Analysis (Rep. No. The World Bank). Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University Press.

Tversky, A. & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. Science, 211, 453-458.

União Europeia (2003). Agenda 2000 - A Reforma da Política Agrícola Comum. Europa - ScadPlus [On-line]. Available: http://europa.eu.int/scadplus/printversion/pt/lub/160002.htm

United Nations (1975). Report of the World Food Conference - Rome, 1974 (Rep. No. Sales No. E.75.II.A.3). United Nations.

US Department of Agriculture. & US Department of Health and Human Services (1980). Nutrition and your Health: Dietary Guidelines for Americans (Rep. No. Home and Garden Bulletin, 232). Washington (DC): Government Priting Office.

Vleck, C. & Stallen, P. J. (1980). Rational and personal aspects of risk. Acta Psychologica, 45, 273-300.

Weinstein, N. D. (1993). Testing four competing theories of health-protective behavior. Health Psychology, 12, 324-333.

WHO (1950). Technical Report Series (Rep. No. 16).

WHO (1987). Principles for Food Safety Assessment of Food Additives and Contaminants in Food. (Vols. 70).

WHO Expert Committee (1962). WHO Technical Report (Rep. No. 231). WHO.

Wilson, D., Taylor, A., & Chittleborough, C. (2001). The Second Computer Assisted Telephone Interview (CATI) Forum: the state of play of CATI survey methods in Australia. Aust.N.Z.J.Public Health, 25, 272-274.

WTO (1998a). Report of Appellate Body on EC Measures Affecting Meat and Meat Products (Rep. No. WT/DS26/AB/R).

WTO (1998b). Understanding the WTO Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures. WTO - World Trade Organization [On-line]. Available: www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsund_e.htm

WTO (2002). Response from the European Commission to comments summitted by WTO members under either or both G/TBT/N/EEC/7 and G/SPS/N/EEC/150 (Rep. No. G/SPS/GEN/338 and G/TBT/W/180).

WTO (2003a). Legal texts: the WTO agreements. WTO - World Trade Organization [On-line]. Available: www.wto.org/english/docs_e/legal_e/legal_e.htm

WTO (2003b). The WTO Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures . WTO - World Trade Organization [On-line]. Available: http://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm

Wynne, B. (1996). Misunderstood misunderstandings: social identities and public uptake of science. In A.Irwin & B. Wynne (Eds.), Misunderstandind Science ? (pp. 18-46). Cambridge University Press.

Zagumny, M. J. & Brady D.B. (1998). Development of the Aids Health Belief Scale. AIDS Education and Prevention, 10, 173-179.

Anexos

Anexo A - Localidades seleccionadas aleatoriamente dentro de cada estrato

REGIÃO	HABITAT	LOCALIDADE	CLASS. FREGUESIA
Grd. Lisboa	< 2 000 Hab.	Linhó	Urbana
Grd. Lisboa	< 2 000 Hab.	Charneca da Caparica	Urbana
Grd. Lisboa	< 2 000 Hab.	Vale Fetal	Urbana
Grd. Lisboa	2 000 - 10 000 Hab.	Serra da Luz	Urbana
Grd. Lisboa	2 000 - 10 000 Hab.	Rinchoa	Urbana
Grd. Lisboa	2 000 - 10 000 Hab.	Fernão Ferro	Urbana
Grd. Lisboa	2 000 - 10 000 Hab.	Queijas	Urbana
Grd. Lisboa	10 000 - 30 000 Hab.	Pontinha	Urbana
Grd. Lisboa	10 000 - 30 000 Hab.	Carnaxide	Urbana
Grd. Lisboa	30 000 - 100 000 Hab.	Queluz	Urbana
Grd. Lisboa	100 000 - 500 000 Hab.	Amadora	Urbana
Grd. Lisboa	> 500 000 Hab.	Lisboa	Urbana
Grd. Porto	< 2 000 Hab.	Espinho	Urbana
Grd. Porto	< 2 000 Hab.	Areosa	Urbana
Grd. Porto	2 000 - 10 000 Hab.	Madalena	Urbana
Grd. Porto	2 000 - 10 000 Hab.	Baguim	Urbana
Grd. Porto	2 000 - 10 000 Hab.	Padrão da Légua	Urbana
Grd. Porto	10 000 - 30 000 Hab.	Matosinhos	Urbana
Grd. Porto	30 000 - 100 000 Hab.	Vila Nova de Gaia	Urbana
Grd. Porto	100 000 - 500 000 Hab.	Porto	Urbana
Int. Norte	< 2 000 Hab.	Vila Franca das Naves	Rural
Int. Norte	< 2 000 Hab.	Paranhos da Beira	Rural
Int. Norte	< 2 000 Hab.	Moimenta da Beira	Rural
Int. Norte	< 2 000 Hab.	Vinhais	Semi-urbana
Int. Norte	< 2 000 Hab.	Arganil	Semi-urbana
Int. Norte	2 000 - 10 000 Hab.	Peso da Régua	Urbana
Int. Norte	2 000 - 10 000 Hab.	Mirandela	Urbana
Int. Norte	10 000 - 30 000 Hab.	Chaves	Urbana
Int. Norte	10 000 - 30 000 Hab.	Vila Real	Urbana
Int. Norte	10 000 - 30 000 Hab.	Bragança	Urbana
Int. Sul	< 2 000 Hab.	Estoi	Rural
Int. Sul	< 2 000 Hab.	Messejana	Rural
Int. Sul	< 2 000 Hab.	Mértola	Semi-urbana
Int. Sul	< 2 000 Hab.	Benfica do Ribatejo	Semi-urbana
Int. Sul	< 2 000 Hab.	Estômbar	Urbana
Int. Sul	2 000 - 10 000 Hab.	Benavente	Urbana
Int. Sul	2 000 - 10 000 Hab.	Grandola	Urbana
Int. Sul	2 000 - 10 000 Hab.	Silves	Urbana
Int. Sul	10 000 - 30 000 Hab.	Lagos	Urbana
Int. Sul	10 000 - 30 000 Hab.	Entroncamento	Urbana

Int. Sul	10 000 - 30 000 Hab.	Beja	Urbana
Int. Sul	30 000 - 100 000 Hab.	Faro	Urbana
Int. Sul	30 000 - 100 000 Hab.	Évora	Urbana
Litoral	< 2 000 Hab.	Arcos de Valdevez	Rural
Litoral	< 2 000 Hab.	Fão	Semi-urbana
Litoral	< 2 000 Hab.	Cabeceiras de Basto	Semi-urbana
Litoral	< 2 000 Hab.	Paços de Ferreira	Semi-urbana
Litoral	< 2 000 Hab.	Sobral de Monte Agraço	Semi-urbana
Litoral	2 000 - 10 000 Hab.	Penafiel	Urbana
Litoral	2 000 - 10 000 Hab.	Vila Nova de Famalicão	Urbana
Litoral	2 000 - 10 000 Hab.	Cartaxo	Urbana
Litoral	10 000 - 30 000 Hab.	Vila do Conde	Urbana
Litoral	10 000 - 30 000 Hab.	Póvoa do Varzim	Urbana
Litoral	10 000 - 30 000 Hab.	Leiria	Urbana
Litoral	30 000 - 100 000 Hab.	Aveiro	Urbana
Litoral	30 000 - 100 000 Hab.	Setúbal	Urbana
Litoral	30 000 - 100 000 Hab.	Braga	Urbana
Litoral	30 000 - 100 000 Hab.	Coimbra	Urbana

Anexo B – Inquérito Quantitativo

Confiança na Alimentação
CATI – Computer Assisted Telephone Interviewing

EUROTESTE S.A. JOB – 2427 Data: Junho de 2002

Bom dia/Boa tarde/Boa noite
Sou intrevistador ....., do nº de telefone ..... e estou-lhe a telefonar da Euroteste, um instituto que realiza sondagens de opinião e estudos de mercado. Neste momento estamos a realizar um estudo para a Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, para o qual solicitamos a sua colaboração. Gostaria de falar com o último aniversariante, com mais de 18 anos de nacionalidade portuguesa, para responder a algumas questões muito simples.

P01. Registar resultado
A pessoa ao telefone.....1 **P02**
Não é a pessoa ao telefone ..... 2 Pedir para falar com a pessoa e repetir introdução
Recusa.....3 **Termina**

P02. O estudo que estamos a realizar é sobre a **Confiança na Alimentação**. A entrevista terá uma duração de 15 a 20 minutos e desde já asseguramos a total confidencialidade das suas respostas. Posso iniciar a entrevista ?
Sim.....1 **P03**
Mais tarde..... 2 Nova data ___/___/___
Recusa.....3 **Termina**

P03. Assinalar
Masculino.....1
Feminino.....2

P04. Poderia dizer-me a sua idade? _____ anos.

Entrevista telefónica principal

P.1. Quando ouve falar em "alimentação saudável" em que pensa de imediato: No valor nutricional dos alimentos (por ex. vitaminas) **OU** na ausência de substâncias nocivas (por ex. pesticidas) ?

No valor nutricional	1
Na ausência de substâncias nocivas	2
Em ambos	3
Outro (especificar)	4
Não sabe/ Não responde	5

P.2. No dia a dia, ao comprar alimentos até que ponto é que a característica "Ser alimento saudável" influencia a sua compra (ler as hipóteses de resposta)

Muito	1
Bastante	2
Pouco	3
Nada	4
Não sabe/ Não responde	5

P3. Como classifica os alimentos que a seguir vou indicar, quanto ao seu grau de segurança (Muito seguro; Relativamente seguro; Pouco seguro; Nada seguro; Não come esse alimento) ?
(Ser seguro: Não prejudicar a saúde, não conter substâncias que possam pôr a saúde em perigo.)

Ler os Produtos	Muito seguro	Relativamente seguro	Pouco seguro	Nada seguro	Não como esse alimento	Não sabe/Não responde
Fruta e produtos hortícolas frescos	1	2	3	4	5	6
Batatas	1	2	3	4	5	6
Peixe	1	2	3	4	5	6
Aves	1	2	3	4	5	6
Leite e produtos lácteos	1	2	3	4	5	6
Pão	1	2	3	4	5	6
Ovos	1	2	3	4	5	6
"Fast Food" (Hamburgueres, Pizzas)	1	2	3	4	5	6
"Pratos já cozinhados" congelados ou em lata	1	2	3	4	5	6
Carne de vaca	1	2	3	4	5	6
Borrego	1	2	3	4	5	6
Porco	1	2	3	4	5	6
Vegetais (fruta/produtos hortículas) de produção biológica	1	2	3	4	5	6

P4. Quando compra **carne de vaca**, tem algum cuidado especial para conseguir produtos de confiança?

... Sim, tenho sempre	1
.. sim, tenho muitas vezes	2
.. sim, tenho às vezes	3
...não, nunca tenho	4
Não compro carne de vaca	5
Não sei/Não responde	6

P4a)

P5

P4a) Que cuidado(s) tem?
(Especificar): _____

P5. Quando compra **frango ou outras aves**, tem algum cuidado especial para conseguir produtos de confiança ?

... sim, tenho sempre	1	
... sim, tenho muitas vezes	2	**P5a)**
... sim, tenho às vezes	3	
...não, nunca tenho	4	
Não compro frango ou aves	5	**P6**
Não sei/Não responde	6	

P5a). Que cuidado(s) tem?
(Especificar): _____

P6. Quando compra **fruta e hortícolas frescos**, tem algum cuidado especial para conseguir produtos de confiança ?

... sim, tenho sempre	1	
... sim, tenho muitas vezes	2	**P6a)**
... sim, tenho às vezes	3	
...não, nunca tenho	4	
Não compro fruta	5	
OU Hortícolas frescos	6	**P7**
Não sei/Não responde	7	

P6a). Que cuidado(s) tem?
(Especificar): _____

P7. Quando compra **leite e produtos lácteos**, tem algum cuidado especial para conseguir produtos de confiança ?

... sim, tenho sempre	1	
... sim, tenho muitas vezes	2	**P7a)**
... sim, tenho às vezes	3	
...não, nunca tenho	4	
Não compro leite	5	
OU produtos lácteos	6	**P8**
Não sei/Não responde	7	

P7a). Que cuidado(s) tem?
(Especificar): _____

P8. Confia nos alimentos que compra ou que compram em sua casa ? (ou seja, não os considera prejudiciais para a sua saúde ou para a sua família)

Tenho muita confiança	1
Tenho alguma confiança	2
Tenho pouca confiança	3
Não tenho nenhuma confiança	4
Não sabe/não responde	5

P9. Onde se abastece habitualmente de fruta e hortícolas frescos ?
(NÃO LER AS RESPOSTAS, APENAS ASSINALAR)

Na sua horta/hortas de familiares/de amigos	1
Mercados ou feiras locais	2
Mercearias/frutarias	3
Supermercados	4
Agricultor	5
Outros locais _____	6
Não adquire fruta e hortícolas frescos	7
Não sabe/não responde	8

P10. Onde se abastece habitualmente de carne de vaca?
(NÃO LER AS RESPOSTAS, APENAS ASSINALAR)

Através de produções familiares/amigos	1
Mercados ou feiras locais	2
Talhos locais	3
Supermercados	4
Agricultor	5
Outros locais _____	6
Não adquire carne de vaca	7
Não sabe/não responde	8

P11. Onde se abastece habitualmente de frango ou aves?
(NÃO LER AS RESPOSTAS, APÉNAS ASSINALAR)

Através de produções familiares/amigos	1
Mercados ou feiras locais	2
Talhos locais	3
Supermercados	4
Agricultor	5
Outros locais _____	6
Não adquire frango ou aves	7
Não sabe/não responde	8

P12. Onde se abastece habitualmente de **leite e produtos lácteos ?**
(NÃO LER AS RESPOSTAS, APENAS ASSINALAR)

Através de produções familiares/amigos	1
Mercados ou feiras locais	2
Mercearias/Leitarias/lojas especializadas	3
Supermercados	4
Directamente do agricultor	5
Outros locais _____	6
Não adquire leite e produtos lácteos	7
Não sabe/não responde	8

P13. Imagine que acontecia em Portugal um escândalo alimentar envolvendo a qualidade da carne de frango. Acha que as fontes que a seguir vou indicar, iriam contar toda a verdade ou poderiam esconder algumas informações ?

LER AS FONTES	Contar a verdade	Esconder Informações	Não sabe/Não responde
Produtores de frango	1	1	1
Industria alimentar	2	2	2
Talhantes	3	3	3
Autoridades públicas	4	4	4
Organizações ambientais	5	5	5
Associações de defesa do consumidor	6	6	6
Políticos	7	7	7
Rádio, televisão, jornais	8	8	8
Especialistas/cientistas	9	9	9
Agentes de fiscalização da qualidade alimentar	0	0	0

P14. Indique se concorda totalmente, concorda em parte ou não acorda com as seguintes afirmações:

LER AS FONTES	Concordo Totalmente	Concordo em parte	Não concordo	Não sabe/Não responde
Confio bastante na comida que como em Portugal	1	1	1	1
Confio bastante na comida que como noutros países da União Europeia	2	2	2	2
Confio bastante na comida que como qualquer que seja o local onde me encontre	3	3	3	3
Os alimentos de "produção biológica" são geralmente de mais confiança que os outros	4	4	4	4
Prefiro alimentos produzidos em Portugal	5	5	5	5
Podemos confiar totalmente na informação dos rótulos dos alimentos	6	6	6	6
É mais seguro comprar alimentos directamente do agricultor	7	7	7	7
As autoridades publicas dão-me garantias sobre a qualidade dos alimentos	8	8	8	8

P15. Gostaria de receber mais informações sobre Segurança Alimentar ou já se considera suficientemente informado ?

Gostaria de receber mais informações	1
Já estou suficientemente informado	2
Não sabe/Não responde	3

P16. Nos últimos 5 anos, você ou alguém que vive consigo teve uma intoxicação alimentar ?

Sim	1
Não	2
Não sabe/Não responde	3

P17. Você ou alguém que vive consigo é vegetariano ?

Sim	1
Não	2
Não sabe/Não responde	3

P18. Você ou alguém que vive consigo está a seguir uma dieta especial ou um regime para perder peso?

Sim	1
Não	2
Não sabe/Não responde	3

P19. É responsável pela compra de alimentos para a sua família/casa?

Sempre	1
Quase sempre	2
Ás vezes	3
Nunca	4
Não sabe/Não Responde	5

P20. É costume cozinhar as suas próprias refeições em casa?

Sempre	1
Quase sempre	2
Ás vezes	3
Nunca	4
Não sabe/Não Responde	5

P21. Para o consumo da sua família, arranja "alimentos caseiros" ? (por ex. de produção própria/familiar/amigos ou sem serem adquiridos em supermercados ou mercearias)

Frequentemente	1	
Ás vezes	2	
Nunca	3	**Termina**
Não sabe/Não Responde	4	

P22. Que alimentos "caseiros" arranja habitualmente ?

Fruta	1
Hortícolas	2
Carne e produtos cárneos	3
Peixe	4
Ovos	5

Leite e lacticínios	6
Azeite	7
Outros _____	8
Não sabe/NÃO RESPONDE	9

P23. Qual a frequência com que se abastece, em média, o(s) alimento(s) que referiu anteriormente ?

LER FREQUÊNCIA	1 ou mais vezes por semana	1 vez de 15 em 15 dias	1 vez por mês	2 em 2 meses	Mais espaçadamente	Não sabe/Não responde
Fruta	1	1	1	1	1	1
Hortícolas	2	2	2	2	2	2
Carne e produtos cárneos	3	3	3	3	3	3
Peixe	4	4	4	4	4	4
Ovos	5	5	5	5	5	5
Leite e lacticínios	6	6	6	6	6	6
Azeite	7	7	7	7	7	7
Outros _____	8	8	8	8	8	8
Não sabe/Não responde	9	9	9	9	9	9

P24. Esses alimentos são-lhe fornecidos por:

Familiares/amigos	1	
Agricultores/Pescadores	2	
Produção própria	3	
Outros	4	Quem? _____

P25. De um modo geral, que motivos o levam a ter este hábito, de arranjar alimentos caseiros:

Económicos	1
Sabor	2
Confiança	3
Emocionais	4
Tradição	5

DADOS DE CLASSIFICAÇÃO

Não	

SITUAÇÃO PERANTE O TRABALHO
Trabalha por conta própria
Trabalha por conta de outrém
A tempo inteiro
A tempo parcial
Trabalha empresa familiar sem renumeraçãc
Desemprego, já trabalhou
Desempregado, procura o 1º emprego
Reformado
Estudante
Doméstica
Outra (especifique): _____

CHEFE DE FAMÍLIA	
Sim	1
Não	2

INSTRUÇÃO	
Universitária/Superior (completa ou não)	1
7º antigo/12º actual, Curso Sup. Comércio ou Industrial, Magistério Primário	2
5º antigo/9º actual, Curso Comercial ou Industrial, Escolas Profissionais	3
2º antigo/6º actual	4
Instrução Primária Completa	5
Sabe ler e escrever	6
Não sabe ler e escrever	7

OCUPAÇÃO ACTIVO	
Dono de empresa	1
Quadro Superior	2
Profissão Liberal	3
Quadro Médio	4
Empregado de escritório	5
Empregado de comércio	6
Agricultor	7
Operário especializado	8
Trabalhador manual ou de serviços pessoais	9
Ocupação em detalhe:	10

ESTADO CIVIL	
Solteiro (a)	1
Casado(a)/Vive maritalmente	2
Divorciado(a)/Separado (a)	3
Viúvo (a)	4

OCUPAÇÃO - NÃO ACTIVO	
Doméstica	1
Reformado – Ex-ocupação	2
Desempregado – Ex-ocupação	3
Estudante	4

DONA DE CASA	
Sim	

TIPO DE CASA EM QUE VIVE	
Vivenda própria	1
Apartamento próprio	2
Casa/apartamento alugado	3

RENDIMENTO PESSOAL MENSAL	
Até 294 € (58.999$)	1
295 € a 399 € (59.0004 a 79.999$)	2
400€ a 498€ (80.000$ a 99.999$)	3
499€ a 748 € (100.000$ a 149.999$)	4
749 € a 997€ (150.000$ a 199.999$)	5
998€ a 1242€ (200.000 a 249.000$)	6
1243€ (250.000$) ou mais	7
Não tem nenhum rendimento	8
Não responde	9

DADOS DO CHEFE DE FAMÍLIA (QUEM MAIS CONTRIBUI PARA O RENDIMENTO DO LAR)

Ocupação em detalhe:	10

SITUAÇÃO PERANTE O TRABALHO
Trabalha por conta própria
Trabalha por conta de outrém A tempo inteiro A tempo parcial
Trabalha empresa familiar sem renumeraçãc
Desemprego, já trabalhou
Desempregado, procura o 1º emprego
Reformado
Estudante
Doméstica
Outra (especifique): _____

OCUPAÇÃO - NÃO ACTIVO	
Doméstica	1
Reformado – Ex-ocupação	2
Desempregado – Ex-ocupação	3
Estudante	4

INSTRUÇÃO	
Universitária/Superior (completa ou não)	1
7º antigo/12º actual, Curso Sup. Comércio ou Industrial, Magistério Primário	2
5º antigo/9º actual, Curso Comercial ou Industrial, Escolas Profissionais	3
2º antigo/6º actual	4
Instrução Primária Completa	5
Sabe ler e escrever	6
Não sabe ler e escrever	7

RENDIMENTO PESSOAL MENSAL	
Até 294 € (58.999$)	1
295 € a 399 € (59.0004 a 79.999$)	2
400€ a 498€ (80.000$ a 99.999$)	3
499€ a 673 € (100.000$ a 134.999$)	4
674 € a 848€ (135.000$ a 169.999$)	5
849€ a 10972€ (170.000 a 219.000$)	6
1098€ a 1372€ (220.000$ a 274.999$)	7
1373€ (275.000$) ou mais	8
Não tem nenhum rendimento	9
Não responde	10

OCUPAÇÃO ACTIVO	
Dono de empresa	1
Quadro Superior	2
Profissão Liberal	3
Quadro Médio	4
Empregado de escritório	5
Empregado de comércio	6
Agricultor	7
Operário especializado	8
Trabalhador manual ou de serviços pessoais	9

FORMA DE RECEBIMENTO	
Altos honorários; Grande rendimentos; Investimentos	1
Ordenados elevados; Lucros de grande negócios	2
Ordenados médios; Lucros de pequenos negócios; Pequenos rendimentos; Investimentos	3
Ordenados baixos; Salários semanais, diários ou à hora	4
Outro tipos _____	5

ZONA DE RESIDÊNCIA	
Zona alta; Zona de vivendas com jardim; Prédios de alta qualidade	1
Zona média; Bairros de vivendas geminadas; Prédios de média qualidade	2
Bairros populares; Zonas velhas das localidades	3
Bairros operários; Zonas de barracas	4
Casa degradadas	5

TIPO DE CASA	
Moradia; Vivenda; Andar muito grande em boas condições	1
Vivendas de médias condições; Andar de médias condições; Andar pequeno em boas condições	2
Casa económica; andar médio ou pequeno em boas condições	3
Andar médio ou pequeno em más condições	4
Casa ou andar degradado	5

OCUPAÇÃO DO CHEFE DE FAMÍLIA				
1	2	3	4	5

Anexo C - Variáveis analisadas

C1.1. Socio-demográficas

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
1.Região	REGIAO	1	Grande Lisboa	Nominal
		2	Grande Porto	
		3	Litoral	
		4	Interior Norte	
		5	Interior Sul	
2.Tamanho da região	HABITAT	1	<=2000	Ordinal
		2	2 000 a 10 000	
		3	10 000 a 30 000	
		4	30 000 a 100 000	
		5	100 000 a 500 000	
		6	>500 000	
3. Sexo	SEXO	1	Masculino	Nominal
		2	Feminino	
4. Idade	IDADE			Quantitativa
5. Situação perante o trabalho	SITU	1	Trabalhador por conta própria	Ordinal
		2	Trabalhador por conta outrém	
		3	Trabalhador em empresa familiar sem remuneração	
		4	Desempregado mas já trabalhou	
		5	Desempregado à procura do 1º emprego	
		6	Reformado	
		7	Estudante	
		8	Doméstica	
6. Instrução	INSTR	1	Superior completa ou não	Ordinal
		2	7ª ano antigo/12º ano/ Magistério Pri	
		3	5ª ano antigo/ 9ª ano	
		4	2ª ano antigo/ 6º ano actual	
		5	Instrução primária completa	
		6	Sabe ler e escrever	
		7	Não sabe ler nem escrever	
7. Estado civil	ESTCIV	1	Solteiro	Nominal
		2	Casado/ vive maritalmente	
		3	Divorciado/separado	
		4	Viúvo	

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
8. Ocupação	OCUPAC	1	Dono de empresa	Nominal
		2	Quadro superior	
		3	Profissão liberal	
		4	Quadro médio	
		5	Empregado de escritório	
		6	Empregado de comércio	
		7	Agricultor	
		8	Operário especializado	
		9	Trabalhador manual	
		10	Doméstico	
		11	Reformado	
		12	Desempregado	
		13	Estudante	
9. Tipo de Casa	CASA	1	Vivenda	Nominal
		2	Apartamento	
		3	Casa ou apartamento alugado	
10. Rendimento	REND	1	<=294 Euros	Ordinal
		2	295 a 399	
		3	400 a 498	
		4	499 a 748	
		5	749 a 997	
		6	998 a 1242	
		7	1243 ou mais	
		8	Sem qq rendimento	
		9	Não responde	
11. Forma de recebimento	FREC	1	Altos honorários; Grandes rendimentos; investimentos	Nominal/Ordinal?
		2	Ordenados elevados	
		3	Ordenados médios; Lucros de pequenos negócios; pequenos rendimentos	
		4	Ordenados baixos; salários semanais ou diários	
		5	Outros tipos	

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
12. Zona de residência	ZONA	1	Zona de vivendas ou prédios de qualidade	Nominal/Ordinal?
		2	Zona de vivendas geminadas ou prédios de média qualidade	
		3	Bairros populares, zonas velhas das localidades	
		4	Bairros populares, zonas de barracas	
		5	Casa degradada	
13. Def Alim saudável	P1	1	Valor nutricional	Nominal
		2	Sem substâncias nocivas	
		3	Ambos	
		4	Outros	
		5	Não sabe/responde	
14. Alim saudável-influencia	P2	1	Muito	Ordinal
		2	Bastante	
		3	Pouco	
		4	Nada	
		5	Não sabe/responde	
15. Últimos 5 anos, intoxi alim?	P16	1	Sim	Nominal
		2	Não	
		3	Não sabe/responde	
16. Você ou alguém com quem vive é vegetariano?	P17	1	Sim	Nominal
		2	Não	
		3	Não sabe/responde	
17. Você ou alguém com quem vive faz dieta para perder peso?	P18	1	Sim	Nominal
		2	Não	
		3	Não sabe/responde	
18. É responsável pela compra de alimentos?	P19	1	Sempre	Ordinal
		2	Quase sempre	
		3	Às vezes	
		4	Nunca	
		5	Não sabe/responde	
19. Cozinha?	P20	1	Sempre	Ordinal
		2	Quase sempre	
		3	Às vezes	
		4	Nunca	
		5	Não sabe/responde	

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
20. Fruta e hortic – Fam/Amigos	P9.1	0	Não	Nominal
		1	Sim	
21. Fruta e hortic – Mercados/Feiras	P9.2	0	Não	Nominal
		1	Sim	
22. Fruta e hortic – Mercarias/Frutarias	P9.3	0	Não locais	Nominal
		1	Sim	
23. Fruta e hortic – Supermercados	P9.4	0	Não	Nominal
		1	Sim	
24. Fruta e hortic – Agricultor	P9.5	0	Não	Nominal
		1	Sim	
25. Fruta e hortic – Outros	P9.6	0	Não	Nominal
		1	Sim	
26. Fruta e hortic – Não consome	P9.7	0	Não	Nominal
		1	Sim	
27. Carne de vaca – Fam/Amigos	P10.1	0	Não	Nominal
		1	Sim	
28. Carne de vaca – Mercados/Feiras	P10.2	0	Não	Nominal
		1	Sim	
29. Carne de vaca – Talhos locais	P10.3	0	Não locais	Nominal
		1	Sim	
30. Carne de vaca – Supermercados	P10.4	0	Não	Nominal
		1	Sim	
31. Carne de vaca – Agricultor	P10.5	0	Não	Nominal
		1	Sim	
32. Carne de vaca – Outros	P10.6	0	Não	Nominal
		1	Sim	
33. Carne de vaca – Não consome	P10.7	0	Não	Nominal
		1	Sim	
34. Frango ou aves – Fam/Amigos	P11.1	0	Não	Nominal
		1	Sim	
35. Frango ou aves – Mercados/Feiras	P11.2	0	Não	Nominal
		1	Sim	
36. Frango ou aves – Talhos locais	P11.3	0	Não	Nominal
		1	Sim	
37. Frango ou aves – Supermercados	P11.4	0	Não	Nominal
		1	Sim	

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
38. Frango ou aves – Agricultor	P11.5	0	Não	Nominal
		1	Sim	
39. Frango ou aves – Outros	P11.6	0	Não	Nominal
		1	Sim	
40. Frango ou aves – Não consome	P11.7	0	Não	Nominal
		1	Sim	
41. Leite e prod lácteos – Fam/Amigos	P12.1	0	Não	Nominal
		1	Sim	
42. Leite e prod lácteos – Mercados/Feiras	P12.2	0	Não	Nominal
		1	Sim	
43. Leite e prod lácteos – Mercarias/Leitarias…	P12.3	0	Não locais	Nominal
		1	Sim	
44. Leite e prod lácteos – Supermercados	P12.4	0	Não	Nominal
		1	Sim	
45. Leite e prod lácteos – Agricultor	P12.5	0	Não	Nominal
		1	Sim	
46. Leite e prod lácteos – Outros	P12.6	0	Não	Nominal
		1	Sim	
47. Leite e prod lácteos – Não consome	P12.7	0	Não	Nominal
		1	Sim	
48. Mais info sobre segurança alimentar	P15	1	Receber mais informação	Ordinal
		2	Suficiente/ informado	
		3	Não sabe/responde	

C1.2. Percepões

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
1.Segurança. Fruta e Hortícolas	P3.1	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	
2.Segurança. Batatas	P3.2	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	
3.Segurança. peixe	P3.3	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	
4.Segurança. Aves	P3.4	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	
5.Segurança. Leite e Deriv	P3.5	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	
6.Segurança. Pão	P3.6	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	
7.Segurança. Ovos	P3.7	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
8.Segurança. *Fast Food*	P3.8	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	
9.Segurança. Pratos Coz	P3.9	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	
10.Segurança. Vaca	P3.10	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	
11.Segurança. Borrego	P3.11	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	
12.Segurança. Porco	P3.12	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	
13.Segurança. Veget-Biolog	P3.13	1	Muito seguro	Ordinal
		2	Relativa/ seguro	
		3	Pouco seguro	
		4	Nada seguro	
		5	Não como esse alim	
		6	Não sabe/responde	
14. Confia no que compra	P8	1	Muita confiança	Ordinal
		2	Alguma confiança	
		3	Pouca confiança	
		4	Nenhuma confiança	
		5	Não sabe/responde	
15. Contar Verdade: produtores	P13.1	1	Conta a verdade	Nominal
		2	Esconder informação	
		3	Não sabe/responde	

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
16. Contar Verdade: Indust alim	P13.2	1	Conta a verdade	Nominal
		2	Esconder informação	
		3	Não sabe/responde	
17. Contar Verdade: Talhantes	P13.3	1	Conta a verdade	Nominal
		2	Esconder informação	
		3	Não sabe/responde	
18. Contar Verdade: Autorid Publ	P13.4	1	Conta a verdade	Nominal
		2	Esconder informação	
		3	Não sabe/responde	
19. Contar Verdade: org Ambientais	P13.5	1	Conta a verdade	Nominal
		2	Esconder informação	
		3	Não sabe/responde	
20. Contar Verdade: Def Consum	P13.6	1	Conta a verdade	Nominal
		2	Esconder informação	
		3	Não sabe/responde	
21. Contar Verdade: Políticos	P13.7	1	Conta a verdade	Nominal
		2	Esconder informação	
		3	Não sabe/responde	
22. Contar Verdade: Rádio/TV/Jornais	P13.8	1	Conta a verdade	Nominal
		2	Esconder informação	
		3	Não sabe/responde	
23. Contar Verdade: Especial/Cientist	P13.9	1	Conta a verdade	Nominal
		2	Esconder informação	
		3	Não sabe/responde	
24. Contar Verdade: Fiscais Qualid Alim	P13.10	1	Conta a verdade	Nominal
		2	Esconder informação	
		3	Não sabe/responde	
25. Confia na comida em Port	P14.1	1	Concordo Totalmente	Ordinal
		2	Concordo em parte	
		3	Não Concordo	
		4	Não sabe/responde	
26. Confia na comida na UE	P14.2	1	Concordo Totalmente	Ordinal
		2	Concordo em parte	
		3	Não Concordo	
		4	Não sabe/responde	

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
27. Confia na comida em qq lugar	P14.3	1	Concordo Totalmente	Ordinal
		2	Concordo em parte	
		3	Não Concordo	
		4	Não sabe/responde	
28. Prod Biol de mais conf	P14.4	1	Concordo Totalmente	Ordinal
		2	Concordo em parte	
		3	Não Concordo	
		4	Não sabe/responde	
29. prefiro alim prod em Port	P14.5	1	Concordo Totalmente	Ordinal
		2	Concordo em parte	
		3	Não Concordo	
		4	Não sabe/responde	
30. Confia nos rótulos	P14.6	1	Concordo Totalmente	Ordinal
		2	Concordo em parte	
		3	Não Concordo	
		4	Não sabe/responde	
31. Mais seguro comprar ao Produtor?	P14.7	1	Concordo Totalmente	Ordinal
		2	Concordo em parte	
		3	Não Concordo	
		4	Não sabe/responde	
32. Autorid dão garantias de qualid alim	P14.8	1	Concordo Totalmente	Ordinal
		2	Concordo em parte	
		3	Não Concordo	
		4	Não sabe/responde	

C1.3. Comportamentos

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
1. Cuidados com vaca	P4	1	Sempre	Ordinal
		2	Muitas vezes	
		3	Ás vezes	
		4	Nunca	
		5	Não compro	
		6	Não sabe/responde	
2. Cuidados aves	P5	1	Sempre	Ordinal
		2	Muitas vezes	
		3	Ás vezes	
		4	Nunca	
		5	Não compro	
		6	Não sabe/responde	
3. Cuidados fruta e hortíc	P6	1	Sempre	Ordinal
		2	Muitas vezes	
		3	Ás vezes	
		4	Nunca	
		5	Não compro fruta	
		6	Não compro hortículas	
		8	Não sabe/responde	
		7	Não compro hortículas e fruta	
4. Cuidados Leite e derivados	P7	1	Sempre	Ordinal
		2	Muitas vezes	
		3	Ás vezes	
		4	Nunca	
		5	Não compro leite	
		6	Não compro derivad	
		8	Não sabe/responde	
		7	Não compro leite e derivados	
5. Arranja Alim caseiros	P21	1	Frequentemente	Ordinal
		2	Às vezes	
		3	Nunca	
		4	Não sabe/responde	
6. Alim caseiros - Fruta	P22.1	1	Sim	Nominal
		0	Não	
7. Alim caseiros – Hortículas	P22.2	1	Sim	Nominal
		0	Não	

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
8. Alim caseiros – carne e prod cárneos	P22.3	1	Sim	Nominal
		0	Não	
9. Alim caseiros - Peixe	P22.4	1	Sim	Nominal
		0	Não	
10. Alim caseiros – Ovos	P22.5	1	Sim	Nominal
		0	Não	
11. Alim caseiros – leite e lacticin	P22.6	1	Sim	Nominal
		0	Não	
12. Alim caseiros – Azeite	P22.7	1	Sim	Nominal
		0	Não	
13. Alim caseiros – Outros	P22.8	1	Sim	Nominal
		0	Não	
14. Freq fruta caseira	P23.1	1	1 ou + vezes	Ordinal
		2	1 vez de 15 em 15 dias	
		3	1 vez por mês	
		4	2 em 2 meses	
		5	Mais espaçadamente	
		6	Não sabe/responde	
15. Freq Hortí caseiros	P23.2	1	1 ou + vezes	Ordinal
		2	1 vez de 15 em 15 dias	
		3	1 vez por mês	
		4	2 em 2 meses	
		5	Mais espaçadamente	
		6	Não sabe/responde	
16. Freq carne e produtos cárneos caseiros	P23.3	1	1 ou + vezes	Ordinal
		2	1 vez de 15 em 15 dias	
		3	1 vez por mês	
		4	2 em 2 meses	
		5	Mais espaçadamente	
		6	Não sabe/responde	

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
17. Freq peixe caseiro	P23.4	1	1 ou + vezes	Ordinal
		2	1 vez de 15 em 15 dias	
		3	1 vez por mês	
		4	2 em 2 meses	
		5	Mais espaçadamente	
		6	Não sabe/responde	
18. Freq ovos caseiros	P23.5	1	1 ou + vezes	Ordinal
		2	1 vez de 15 em 15 dias	
		3	1 vez por mês	
		4	2 em 2 meses	
		5	Mais espaçadamente	
		6	Não sabe/responde	
19. Freq Leite de lacticínios caseiros	P23.6	1	1 ou + vezes	Ordinal
		2	1 vez de 15 em 15 dias	
		3	1 vez por mês	
		4	2 em 2 meses	
		5	Mais espaçadamente	
		6	Não sabe/responde	
20. Freq azeite caseiro	P23.7	1	1 ou + vezes	Ordinal
		2	1 vez de 15 em 15 dias	
		3	1 vez por mês	
		4	2 em 2 meses	
		5	Mais espaçadamente	
		6	Não sabe/responde	
21. Freq outros caseiros	P23.8	1	1 ou + vezes	Ordinal
		2	1 vez de 15 em 15 dias	
		3	1 vez por mês	
		4	2 em 2 meses	
		5	Mais espaçadamente	
		6	Não sabe/responde	
22. Aquisição – Familiares/amigos	P24.1	0	Não	Nominal
		1	Sim	
23. Aquisição – Agric/Pesc	P24.2	0	Não	Nominal
		1	Sim	
24. Aquisição – Produção Própria	P24.3	0	Não	Nominal
		1	Sim	
25. Aquisição – Outros	P24.4	0	Não	Nominal
		1	Sim	
26. Motivos - Económicos	P25.1	0	Não	Nominal
		1	Sim	

Variável	Identificação	Categ	Significado	Tipo Var
27. Motivos – Sabor	P25.2	0	Não	Nominal
		1	Sim	
28. Motivos - Confiança	P25.3	0	Não	Nominal
		1	Sim	
29. Motivos - Emocionais	P25.4	0	Não	Nominal
		1	Sim	
30. Motivos - Tradição	P25.5	0	Não	Nominal
		1	Sim	
31. Motivos - Saúde	P25.6	0	Não	Nominal
		1	Sim	
32. Motivos - Outros	P25.7	0	Não	Nominal
		1	Sim	

Anexo D - Atribuição dos indivíduos aos perfis de percepção

Neste trabalho foi excluído o indivíduo 941 por ter valores omissos. Nesta lista, a númeração não considera este indivíduo. Assim, o consumidor 941 desta lista representa o indivíduo 942 da base de dados original, e assim sucessivamente. A coluna C2 (C3) representa o perfil a que cada indivíduo foi atribuído, usando o método de partição baseada nos *medoids*, quando se consideram 2 (3) *clusters*.

Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3
1	1	1	41	1	2	81	2	3	121	2	3	161	1	2
2	2	3	42	1	2	82	1	2	122	1	3	162	1	1
3	2	3	43	1	2	83	1	2	123	2	3	163	1	2
4	1	2	44	1	2	84	2	3	124	2	2	164	1	2
5	2	3	45	1	2	85	2	3	125	2	3	165	2	3
6	1	2	46	1	2	86	2	3	126	1	1	166	2	3
7	1	2	47	2	3	87	2	3	127	2	3	167	1	2
8	2	3	48	1	2	88	1	2	128	1	2	168	1	2
9	1	2	49	1	2	89	1	2	129	1	2	169	1	2
10	1	2	50	1	2	90	1	2	130	1	2	170	2	1
11	1	1	51	1	2	91	1	2	131	2	3	171	1	2
12	2	3	52	1	2	92	1	2	132	2	3	172	1	2
13	2	3	53	1	1	93	1	2	133	2	3	173	1	2
14	1	2	54	1	2	94	1	2	134	2	3	174	1	2
15	1	2	55	1	2	95	2	3	135	2	3	175	1	1
16	1	2	56	2	3	96	2	3	136	2	2	176	1	1
17	2	2	57	2	2	97	2	3	137	2	3	177	1	2
18	1	2	58	2	3	98	2	3	138	2	3	178	1	1
19	1	1	59	1	2	99	2	3	139	2	3	179	2	3
20	1	2	60	2	3	100	1	2	140	2	3	180	2	3
21	2	3	61	2	3	101	2	3	141	1	2	181	2	3
22	1	2	62	1	2	102	1	2	142	1	2	182	1	2
23	2	3	63	1	2	103	2	3	143	1	1	183	1	1
24	2	3	64	1	2	104	1	2	144	1	2	184	1	2
25	2	1	65	1	2	105	2	3	145	1	2	185	1	1
26	2	3	66	2	3	106	2	3	146	2	3	186	1	2
27	2	3	67	2	3	107	1	2	147	2	3	187	1	2
28	1	2	68	2	2	108	2	2	148	1	2	188	1	1
29	1	2	69	2	2	109	2	3	149	1	2	189	2	3
30	1	2	70	2	3	110	2	3	150	1	2	190	2	3
31	1	2	71	2	3	111	1	1	151	2	3	191	2	3
32	1	2	72	1	1	112	2	1	152	1	2	192	1	1
33	1	2	73	1	2	113	2	3	153	1	2	193	1	2
34	1	2	74	2	3	114	1	1	154	2	3	194	2	3
35	1	2	75	1	2	115	2	3	155	1	2	195	1	1
36	1	2	76	2	3	116	1	1	156	1	2	196	2	3
37	1	2	77	1	2	117	2	3	157	1	2	197	1	2
38	1	2	78	1	2	118	1	2	158	1	2	198	1	2
39	2	3	79	1	2	119	1	2	159	1	2	199	2	3
40	2	3	80	1	2	120	2	3	160	2	3	200	1	2

Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3
201	2	3	241	2	3	281	2	3	321	1	2	361	1	2
202	1	2	242	2	3	282	2	2	322	2	3	362	1	2
203	2	3	243	2	3	283	1	2	323	1	2	363	1	2
204	1	1	244	1	2	284	1	2	324	2	3	364	1	2
205	1	2	245	1	1	285	1	2	325	1	2	365	1	1
206	1	1	246	1	1	286	2	3	326	2	3	366	1	2
207	1	2	247	1	2	287	2	3	327	1	2	367	1	1
208	2	3	248	1	2	288	2	3	328	2	3	368	1	2
209	2	3	249	1	2	289	1	1	329	1	2	369	2	3
210	1	2	250	1	1	290	1	2	330	2	3	370	1	2
211	2	3	251	2	3	291	1	1	331	2	3	371	1	2
212	1	2	252	2	3	292	2	3	332	2	3	372	1	2
213	2	1	253	2	3	293	1	2	333	1	2	373	1	2
214	1	2	254	2	3	294	2	3	334	1	2	374	1	2
215	2	3	255	2	3	295	2	3	335	2	3	375	1	2
216	2	3	256	1	2	296	1	2	336	2	3	376	1	2
217	2	3	257	1	1	297	2	3	337	1	2	377	1	2
218	2	3	258	1	2	298	1	2	338	1	1	378	1	2
219	1	1	259	2	2	299	1	2	339	2	3	379	1	2
220	1	2	260	1	2	300	1	2	340	2	2	380	1	2
221	1	1	261	2	3	301	1	2	341	1	1	381	1	2
222	1	2	262	2	3	302	1	2	342	1	2	382	1	2
223	2	3	263	2	3	303	2	3	343	1	2	383	1	2
224	1	2	264	1	2	304	2	3	344	1	2	384	2	3
225	1	1	265	1	1	305	2	3	345	1	2	385	2	3
226	1	2	266	1	2	306	2	3	346	2	3	386	2	3
227	2	3	267	1	1	307	1	1	347	2	3	387	2	3
228	2	3	268	1	1	308	1	2	348	2	3	388	1	2
229	2	3	269	1	1	309	1	2	349	2	3	389	1	2
230	2	3	270	1	2	310	1	1	350	1	2	390	1	2
231	2	3	271	1	2	311	2	3	351	1	2	391	2	3
232	2	3	272	1	2	312	2	3	352	1	2	392	1	2
233	2	3	273	1	2	313	1	2	353	2	3	393	1	2
234	1	2	274	2	3	314	2	3	354	2	3	394	2	2
235	1	1	275	2	3	315	2	2	355	2	3	395	1	2
236	2	3	276	2	3	316	1	2	356	2	3	396	1	2
237	1	2	277	2	3	317	2	3	357	1	2	397	2	2
238	2	3	278	2	3	318	2	3	358	1	2	398	2	3
239	2	3	279	2	3	319	1	2	359	2	3	399	1	2
240	2	3	280	2	3	320	2	3	360	1	2	400	2	3

Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3
401	2	3	441	2	3	481	2	3	521	1	2	561	1	2
402	2	3	442	1	2	482	2	3	522	1	2	562	1	2
403	1	2	443	1	1	483	2	1	523	2	3	563	2	3
404	2	3	444	2	3	484	2	3	524	1	2	564	2	3
405	2	3	445	2	3	485	2	3	525	2	1	565	2	3
406	2	3	446	1	2	486	2	3	526	1	2	566	2	3
407	1	2	447	1	2	487	2	3	527	1	2	567	2	3
408	1	2	448	1	1	488	1	2	528	1	2	568	1	2
409	1	3	449	1	2	489	2	3	529	1	2	569	1	2
410	1	2	450	1	2	490	2	3	530	1	2	570	1	2
411	1	3	451	2	3	491	1	2	531	1	2	571	1	2
412	1	2	452	1	2	492	1	2	532	1	2	572	1	2
413	1	2	453	2	3	493	1	2	533	1	2	573	1	2
414	1	2	454	1	1	494	1	2	534	2	3	574	1	2
415	2	3	455	1	2	495	1	2	535	1	2	575	1	2
416	2	3	456	1	2	496	1	2	536	2	3	576	1	2
417	1	2	457	1	2	497	2	3	537	1	2	577	1	2
418	1	2	458	2	1	498	2	2	538	1	2	578	2	3
419	2	3	459	1	2	499	1	2	539	1	2	579	1	2
420	1	1	460	1	2	500	1	2	540	1	2	580	1	2
421	1	2	461	1	1	501	1	2	541	2	3	581	2	3
422	1	2	462	2	3	502	2	3	542	2	3	582	2	3
423	1	2	463	2	3	503	1	1	543	2	3	583	1	2
424	1	2	464	1	2	504	2	3	544	2	3	584	1	2
425	2	3	465	1	2	505	1	1	545	2	3	585	2	3
426	1	2	466	2	3	506	1	2	546	1	2	586	1	2
427	2	3	467	2	3	507	1	2	547	1	2	587	2	3
428	1	2	468	1	2	508	2	2	548	1	2	588	1	2
429	1	1	469	2	3	509	2	3	549	1	2	589	1	2
430	1	2	470	2	3	510	1	1	550	1	2	590	1	2
431	1	2	471	2	3	511	1	2	551	1	1	591	1	2
432	1	2	472	2	2	512	1	2	552	2	3	592	1	2
433	1	2	473	1	2	513	1	2	553	1	2	593	1	2
434	1	2	474	2	2	514	1	1	554	2	3	594	1	2
435	2	3	475	1	2	515	1	2	555	2	3	595	1	2
436	2	3	476	1	2	516	1	2	556	2	3	596	1	2
437	2	3	477	2	3	517	1	2	557	1	2	597	1	2
438	2	2	478	2	3	518	1	1	558	1	2	598	1	2
439	1	2	479	1	2	519	2	3	559	1	2	599	1	2
440	1	2	480	2	3	520	1	1	560	2	3	600	2	2

Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3
601	1	1	641	1	1	681	1	1	721	1	2	761	1	2
602	1	2	642	1	2	682	1	2	722	1	2	762	2	3
603	1	1	643	1	2	683	1	1	723	1	2	763	1	2
604	2	3	644	2	1	684	1	1	724	2	3	764	2	2
605	1	2	645	1	2	685	2	3	725	1	2	765	2	1
606	1	2	646	2	2	686	2	3	726	2	1	766	1	2
607	2	3	647	2	1	687	2	3	727	1	2	767	2	3
608	2	3	648	1	2	688	2	1	728	1	2	768	1	2
609	2	3	649	2	1	689	2	3	729	1	2	769	1	2
610	1	2	650	1	2	690	1	2	730	1	2	770	1	2
611	1	1	651	1	2	691	1	2	731	2	3	771	1	2
612	1	2	652	1	2	692	2	3	732	1	2	772	1	2
613	1	1	653	2	3	693	2	3	733	1	2	773	1	1
614	2	1	654	2	3	694	2	3	734	1	2	774	1	1
615	1	2	655	1	2	695	2	3	735	2	3	775	1	1
616	1	2	656	2	2	696	2	3	736	1	2	776	1	1
617	2	3	657	2	1	697	2	3	737	1	2	777	2	3
618	1	2	658	2	3	698	2	3	738	2	3	778	2	3
619	2	3	659	1	2	699	2	3	739	1	2	779	1	2
620	1	1	660	1	2	700	1	1	740	1	2	780	1	2
621	1	2	661	1	2	701	1	1	741	1	2	781	1	2
622	2	3	662	1	2	702	2	3	742	1	2	782	2	3
623	2	3	663	1	1	703	2	3	743	1	2	783	2	3
624	2	3	664	1	2	704	2	3	744	1	2	784	2	3
625	1	2	665	2	3	705	1	2	745	1	2	785	1	2
626	1	2	666	1	2	706	1	2	746	2	1	786	2	1
627	1	2	667	1	2	707	1	2	747	1	1	787	2	1
628	1	2	668	2	3	708	1	2	748	1	1	788	2	3
629	2	3	669	1	1	709	1	2	749	1	2	789	2	3
630	2	3	670	1	2	710	1	2	750	1	2	790	2	3
631	2	3	671	2	1	711	1	2	751	2	3	791	2	3
632	2	3	672	2	2	712	2	3	752	1	2	792	2	3
633	2	3	673	2	3	713	1	1	753	2	3	793	1	2
634	1	2	674	2	3	714	1	1	754	2	3	794	2	2
635	2	3	675	2	3	715	2	3	755	1	2	795	1	2
636	2	2	676	1	2	716	1	2	756	1	1	796	2	2
637	1	2	677	1	2	717	1	2	757	2	3	797	2	3
638	1	2	678	1	1	718	1	2	758	2	3	798	1	2
639	2	3	679	1	2	719	1	2	759	1	1	799	2	3
640	2	3	680	1	1	720	2	3	760	2	3	800	1	2

Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3	Indiv.	C2	C3
801	1	2	841	2	3	881	2	3	921	1	2	961	1	2
802	2	3	842	2	2	882	2	3	922	1	2	962	1	2
803	2	3	843	2	3	883	1	2	923	2	3	963	2	3
804	1	2	844	1	1	884	1	2	924	2	3	964	1	1
805	1	2	845	2	3	885	2	3	925	2	3	965	2	3
806	2	3	846	1	1	886	2	3	926	1	2	966	2	1
807	2	3	847	1	1	887	1	2	927	1	2	967	2	2
808	1	2	848	2	3	888	1	2	928	2	1	968	1	2
809	2	3	849	2	1	889	1	2	929	1	2	969	2	3
810	2	3	850	2	3	890	1	1	930	2	1	970	2	3
811	2	3	851	2	3	891	1	2	931	1	2	971	1	1
812	2	3	852	2	3	892	2	2	932	1	2	972	1	1
813	2	3	853	2	3	893	1	2	933	1	2	973	1	1
814	2	3	854	2	3	894	1	2	934	1	2	974	2	3
815	2	3	855	2	3	895	2	3	935	1	2	975	2	1
816	2	3	856	2	3	896	2	3	936	1	1	976	1	1
817	2	3	857	2	3	897	2	3	937	1	2	977	1	1
818	1	1	858	2	3	898	1	1	938	2	3	978	2	3
819	2	3	859	2	3	899	1	1	939	1	1	979	1	2
820	1	2	860	2	3	900	2	3	940	1	2	980	1	2
821	2	3	861	2	1	901	1	1	941	2	3	981	2	3
822	2	3	862	1	2	902	2	3	942	1	2	982	2	3
823	1	2	863	2	2	903	1	1	943	2	3	983	1	2
824	2	3	864	1	2	904	1	2	944	2	3	984	1	1
825	1	2	865	2	3	905	2	3	945	1	1	985	1	2
826	2	3	866	2	3	906	2	1	946	2	3	986	1	2
827	2	3	867	2	2	907	1	2	947	2	2	987	1	1
828	2	1	868	1	2	908	2	3	948	2	3	988	1	2
829	2	3	869	2	2	909	2	3	949	2	3	989	2	3
830	2	3	870	2	3	910	1	2	950	2	3	990	1	2
831	2	3	871	2	3	911	2	3	951	2	3	991	1	2
832	2	3	872	2	3	912	2	3	952	1	2	992	1	2
833	2	3	873	2	3	913	2	3	953	2	3	993	1	2
834	2	3	874	1	2	914	1	1	954	1	1	994	1	2
835	2	1	875	2	3	915	1	2	955	1	1	995	1	2
836	2	2	876	2	3	916	1	2	956	2	3	996	2	3
837	2	3	877	2	3	917	1	2	957	1	1	997	2	3
838	1	2	878	2	3	918	1	2	958	1	2	998	1	2
839	2	3	879	2	3	919	1	2	959	1	2	999	1	1
840	2	3	880	2	3	920	1	2	960	1	2	1000	2	3
												1001	2	3
												1002	1	2

Anexo E - Atribuição dos indivíduos aos perfis sócio-demográficos

Neste trabalho foi excluído o indivíduo 941 por ter valores omissos. Nesta lista, a númeração não considera este indivíduo. Assim, o consumidor 941 desta lista representa o indivíduo 942 da base de dados original, e assim sucessivamente. A coluna C2 representa o perfil a que cada indivíduo foi atribuído, usando o método de partição baseada nos *medoids*, quando se consideram 2 *clusters*.

Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2
1	1	41	1	81	2	121	1	161	2
2	1	42	1	82	2	122	2	162	1
3	2	43	1	83	1	123	1	163	1
4	1	44	1	84	2	124	1	164	1
5	1	45	1	85	1	125	1	165	1
6	2	46	1	86	1	126	1	166	1
7	2	47	2	87	2	127	1	167	2
8	2	48	1	88	2	128	2	168	2
9	2	49	2	89	2	129	2	169	1
10	2	50	1	90	2	130	2	170	1
11	1	51	1	91	1	131	2	171	1
12	1	52	2	92	1	132	1	172	1
13	1	53	1	93	1	133	1	173	2
14	1	54	2	94	1	134	1	174	2
15	2	55	2	95	1	135	1	175	1
16	1	56	1	96	1	136	2	176	2
17	1	57	2	97	2	137	1	177	2
18	2	58	1	98	2	138	1	178	2
19	1	59	2	99	1	139	1	179	1
20	2	60	2	100	1	140	2	180	1
21	1	61	2	101	2	141	2	181	1
22	1	62	1	102	1	142	1	182	2
23	1	63	1	103	1	143	1	183	1
24	1	64	2	104	2	144	2	184	1
25	1	65	1	105	2	145	2	185	1
26	2	66	1	106	2	146	1	186	1
27	1	67	2	107	2	147	2	187	2
28	1	68	1	108	1	148	2	188	1
29	1	69	1	109	1	149	1	189	2
30	2	70	1	110	1	150	1	190	2
31	1	71	1	111	1	151	1	191	2
32	1	72	1	112	1	152	2	192	1
33	1	73	2	113	2	153	1	193	1
34	1	74	1	114	2	154	1	194	2
35	2	75	2	115	1	155	2	195	1
36	1	76	1	116	1	156	1	196	1
37	1	77	2	117	2	157	2	197	1
38	1	78	1	118	1	158	1	198	1
39	1	79	1	119	1	159	1	199	1
40	1	80	1	120	2	160	2	200	1

Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2
201	1	241	1	281	1	321	1	361	1
202	2	242	2	282	2	322	1	362	1
203	2	243	1	283	1	323	1	363	2
204	1	244	1	284	1	324	1	364	1
205	1	245	1	285	1	325	1	365	1
206	2	246	2	286	2	326	2	366	2
207	1	247	1	287	2	327	2	367	1
208	1	248	2	288	1	328	1	368	1
209	1	249	2	289	2	329	1	369	1
210	1	250	1	290	2	330	2	370	2
211	1	251	1	291	1	331	1	371	1
212	1	252	2	292	2	332	1	372	1
213	1	253	1	293	1	333	1	373	1
214	2	254	1	294	1	334	1	374	2
215	2	255	1	295	1	335	2	375	2
216	1	256	1	296	1	336	1	376	1
217	2	257	1	297	1	337	1	377	1
218	2	258	2	298	1	338	1	378	1
219	1	259	2	299	2	339	2	379	1
220	2	260	1	300	1	340	1	380	2
221	1	261	1	301	1	341	1	381	1
222	2	262	1	302	1	342	2	382	2
223	2	263	1	303	1	343	1	383	1
224	2	264	1	304	1	344	2	384	1
225	1	265	1	305	1	345	2	385	1
226	2	266	1	306	2	346	1	386	1
227	1	267	1	307	1	347	2	387	1
228	1	268	1	308	2	348	2	388	2
229	1	269	1	309	1	349	1	389	1
230	1	270	2	310	2	350	2	390	1
231	2	271	2	311	1	351	2	391	1
232	1	272	2	312	2	352	1	392	2
233	1	273	1	313	1	353	1	393	2
234	1	274	1	314	1	354	2	394	2
235	1	275	1	315	1	355	1	395	2
236	1	276	1	316	1	356	1	396	1
237	1	277	1	317	2	357	1	397	1
238	1	278	1	318	2	358	1	398	1
239	1	279	1	319	2	359	1	399	1
240	2	280	1	320	2	360	1	400	1

Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2
401	1	441	1	481	1	521	2	561	2
402	2	442	1	482	1	522	1	562	2
403	2	443	1	483	1	523	1	563	1
404	1	444	1	484	1	524	2	564	2
405	2	445	2	485	1	525	1	565	2
406	2	446	2	486	1	526	1	566	2
407	1	447	2	487	1	527	1	567	1
408	2	448	1	488	1	528	1	568	1
409	1	449	2	489	2	529	1	569	2
410	2	450	1	490	2	530	2	570	2
411	1	451	1	491	1	531	2	571	2
412	1	452	2	492	1	532	1	572	2
413	1	453	1	493	1	533	2	573	1
414	2	454	1	494	2	534	1	574	2
415	1	455	1	495	1	535	1	575	2
416	2	456	1	496	2	536	1	576	2
417	2	457	1	497	1	537	2	577	2
418	2	458	2	498	2	538	2	578	1
419	1	459	1	499	2	539	1	579	1
420	1	460	1	500	1	540	1	580	1
421	1	461	2	501	1	541	2	581	1
422	2	462	1	502	1	542	1	582	1
423	1	463	1	503	1	543	2	583	2
424	1	464	1	504	2	544	1	584	1
425	1	465	1	505	2	545	2	585	1
426	1	466	1	506	2	546	1	586	1
427	1	467	1	507	2	547	2	587	2
428	1	468	1	508	1	548	2	588	1
429	1	469	2	509	2	549	2	589	1
430	2	470	1	510	1	550	2	590	1
431	1	471	2	511	1	551	2	591	1
432	2	472	2	512	1	552	2	592	1
433	1	473	2	513	2	553	1	593	2
434	2	474	1	514	1	554	1	594	1
435	1	475	1	515	2	555	2	595	1
436	1	476	1	516	1	556	1	596	1
437	1	477	1	517	2	557	2	597	1
438	1	478	1	518	1	558	1	598	1
439	1	479	1	519	2	559	1	599	1
440	1	480	1	520	1	560	2	600	2

Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2
601	1	641	1	681	2	721	1	761	2
602	2	642	2	682	1	722	1	762	1
603	1	643	2	683	1	723	1	763	1
604	2	644	1	684	1	724	1	764	2
605	2	645	1	685	2	725	1	765	1
606	1	646	2	686	1	726	2	766	2
607	2	647	2	687	1	727	1	767	2
608	1	648	1	688	1	728	1	768	1
609	1	649	1	689	1	729	2	769	1
610	1	650	1	690	1	730	1	770	1
611	1	651	1	691	2	731	1	771	1
612	2	652	2	692	2	732	1	772	2
613	1	653	2	693	1	733	1	773	1
614	1	654	1	694	2	734	1	774	1
615	1	655	1	695	2	735	2	775	2
616	1	656	2	696	2	736	1	776	1
617	2	657	1	697	2	737	2	777	2
618	2	658	1	698	2	738	1	778	1
619	2	659	1	699	1	739	1	779	1
620	2	660	1	700	2	740	1	780	1
621	2	661	1	701	2	741	2	781	1
622	1	662	1	702	1	742	1	782	1
623	1	663	2	703	2	743	1	783	1
624	2	664	2	704	1	744	1	784	2
625	2	665	1	705	1	745	2	785	1
626	2	666	2	706	1	746	1	786	1
627	2	667	2	707	1	747	1	787	1
628	1	668	1	708	1	748	1	788	2
629	2	669	1	709	1	749	2	789	1
630	2	670	2	710	2	750	1	790	2
631	2	671	1	711	2	751	1	791	2
632	1	672	1	712	1	752	1	792	1
633	1	673	2	713	1	753	1	793	2
634	2	674	2	714	2	754	1	794	2
635	2	675	2	715	1	755	1	795	2
636	2	676	1	716	1	756	2	796	2
637	1	677	2	717	2	757	2	797	1
638	2	678	1	718	2	758	1	798	1
639	1	679	2	719	2	759	1	799	1
640	1	680	1	720	1	760	1	800	2

Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2	Indiv.	C2
801	2	841	2	881	2	921	1	961	2
802	1	842	2	882	2	922	2	962	2
803	1	843	1	883	1	923	1	963	1
804	1	844	1	884	1	924	2	964	1
805	2	845	1	885	2	925	1	965	1
806	1	846	2	886	2	926	1	966	2
807	1	847	2	887	1	927	2	967	1
808	2	848	2	888	1	928	1	968	2
809	1	849	2	889	1	929	1	969	1
810	1	850	2	890	1	930	1	970	2
811	1	851	1	891	1	931	1	971	1
812	1	852	2	892	2	932	1	972	1
813	2	853	1	893	1	933	2	973	1
814	1	854	1	894	1	934	1	974	1
815	2	855	2	895	2	935	1	975	1
816	1	856	2	896	2	936	1	976	1
817	2	857	1	897	2	937	1	977	2
818	2	858	1	898	1	938	1	978	1
819	1	859	1	899	1	939	1	979	1
820	2	860	1	900	2	940	2	980	1
821	1	861	2	901	1	941	1	981	1
822	1	862	1	902	2	942	2	982	2
823	1	863	2	903	1	943	2	983	1
824	1	864	1	904	1	944	1	984	2
825	2	865	2	905	2	945	1	985	1
826	1	866	1	906	2	946	1	986	1
827	1	867	1	907	1	947	1	987	2
828	2	868	2	908	2	948	1	988	1
829	2	869	2	909	2	949	2	989	1
830	1	870	1	910	1	950	1	990	2
831	2	871	1	911	2	951	2	991	1
832	1	872	1	912	2	952	1	992	2
833	1	873	1	913	2	953	1	993	1
834	2	874	1	914	1	954	1	994	2
835	1	875	1	915	1	955	1	995	1
836	1	876	2	916	1	956	2	996	2
837	2	877	1	917	1	957	1	997	1
838	2	878	2	918	1	958	1	998	1
839	2	879	1	919	1	959	1	999	1
840	2	880	2	920	1	960	1	1000	1
								1001	1
								1002	2

Agradecimentos

Ao Prof. Doutor João Arriscado Nunes, co-orientador desta tese que com uma facilidade desconcertante foi iluminando os caminhos das minhas ideias.

Ao Prof. Doutor Sobrinho Simões e direcção do IPATIMUP que sempre acreditou neste projecto, tendo lutado para que ele se concretizasse.

Às minhas colegas de "sala" Bela, Cláudia e Sara, pela profunda amizade e generoso companheirismo ao longo destes anos.

Aos colegas Pedro Moreira, Olívia Pinho, Bruno Oliveira, Cristina Santos e Carla Lopes pelo apoio, sempre que necessário, durante este processo.

A todos os colegas da FCNAUP e Inatelianas.

Aos funcionários da FCNAUP que são a minha segunda família.

À Prof. Doutora Rosário Oliveira do Instituto Superior Técnico de Lisboa pela ajuda sem a qual não seria possível esta tese.

À Dra. Dina Rodrigues Macias.

À empresa Dimas Graça Lda, pelo apoio e consolo financeiro extra, sem o qual esta tese não poderia ser realizada.

Aos dois Mestres queridos que muito contribuíram para o meu crescimento profissional e humano: Emílio Peres e Norberto Teixeira Santos.