

O Consumidor e a Perceção do Risco Alimentar

Ana Pinto de Moura
DCeT-UAb/REQUIMTE, UP
apmoura@uab.pt

Funchal, 6 de março de 2014





©Moura, AP 1

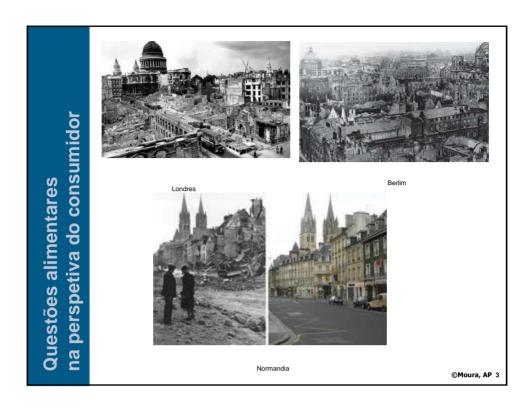
1. Comportamento do consumidor face aos bens agroalimentares 3. Con e a percece a servicio de a percece a servicio de a servici

2. Perceção do risco Alimentar

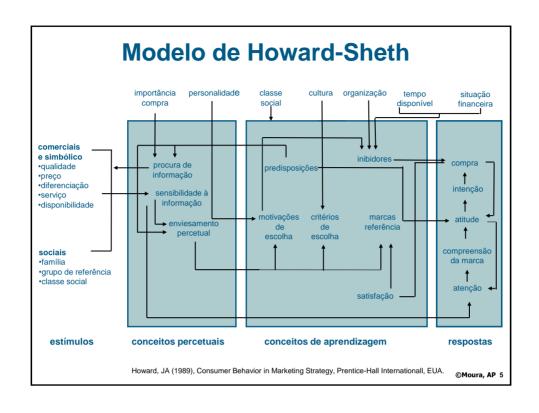


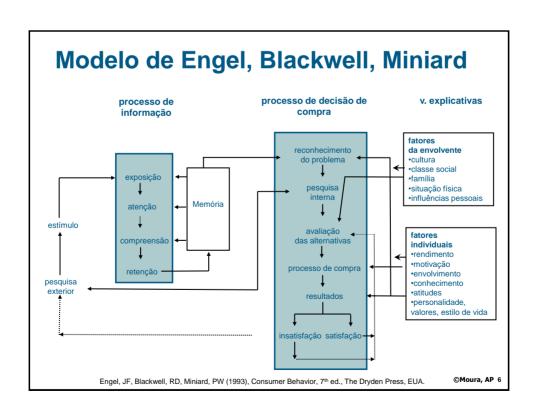
- **3.** Consumidor português e a perceção do risco alimentar
 - 3.1. Paradigma psicométrico
 - 3.2. Amplificação do risco

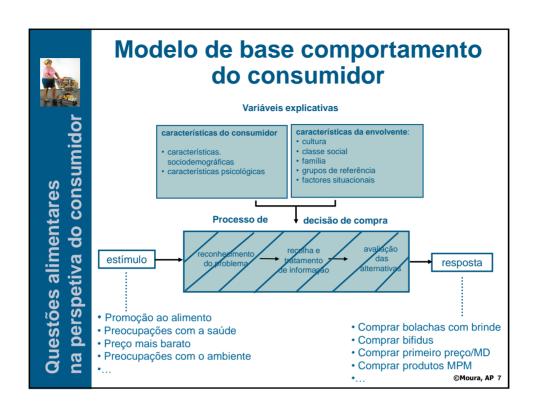














Consequências da implicação

Consumidor fortemente implicado

- O consumidor procura informação
- O consumidor trata a informação
- O consumidor avalia as alternativas da compra
- Dissonância cognitiva presente
- O consumidor procura a solução ótima

Consumidor fracamente implicado

- O consumidor apreende a info de um modo aleatório
- O consumidor reúne as info disponíveis
- O consumidor compra e avalia a sua escolha eventualmente após a compra
- Dissonância cognitiva ausente
- O consumidor procura a solução aceitável

Moura, AP (2000), Comportamento do consumidor face às promoções de vendas: aplicação aos bens de grande consumo, AJE, Lisboa.



Consequências da implicação

Consumidor fortemente implicado

- Automóvel
- Apartamento
- Servicos financeiros
- Seguros (de saúde, p.ex.)
- Produtos tecnologicamente avançados (computadores, hi-fi, máquinas. fotográficas...)

"pensar antes de agir"

Consumidor fracamente implicado

- Produtos de grande consumo: produtos alimentares, higiene pessoal e limpeza
- Produtos de compra corrente (produtos familiares ao consumidor)

"agir e eventualmente pensar"

©Moura, AP 9



p t

na perspetiva do consumi

Questões alimentares

Bens de grande consumo

- Para bens de compra corrente/bens de grande consumo, o consumidor utiliza <u>tácticas simples</u> de decisão de compra, permitindo-lhe decidir sem grandes esforços cognitivos e temporais.
- Quando as <u>alternativas existentes no mercado</u> são percecionadas como <u>muito semelhantes</u>, o consumidor é orientado para utilizar, na sua decisão de compra, a tática "preço" em desfavor da tática de "desempenho".











Andy Warhol, EUA.



Tipologia do comportamento de compra

Forte implicação

Fraca implicação

Tomada de decisão de compra

Decisão complexa

Decisão limitada

Compra habitual

Sensibilidade à marca

Inércia

Assael, H (1992), Consumer Behavior & Marketing Action, 4th ed., Pws-Kent Publishing Company, EUA.

©Moura, AP 11



Perceção do risco alimentar



Time, 28 de julho de 2003.

Número de surtos alimentares, por agente etiológico, observados na UE-27, em 2009

Agente	Número de surtos	Número Pessoas afetadas	Número pessoas hospitalizadas (mortes associadas)	Principal alimento associado
Salmonella spp	324	4.500	988 (6)	Ovos e ovo produtos
Toxinas bacterianas	218	3.611	295 (4)	Refeições em serviços de <i>buffet</i> e produtos à base de cereais, queijo
Viroses	70	3.189	15	Variável – a principal fonte de contaminação está nos manipuladores contaminados
Outros agentes	55	394	93	Peixe e derivados (histamina), crustáceos, mariscos e moluscos (biotoxinas marinhas), cogumelos (micotoxinas)
Parasitas	40	572	259	Carne suína e javali (Trichinella)
E. Coli patogénica	18	228	62	Carne, sobretudo bovina
Campylobacter spp	16	102	9 (1)	Aves e produtos à base de carne de aves
Outros agentes bacterianos	18	248	50 (12)	Queijo e carne suína (<i>Listeria</i>); ervilhas e carne de aves (<i>Shigella</i>)
Desconhecido	218	1.728	71	-
Total	977	14.572	1.842 (23)	



Risco

Uma função da probabilidade de um efeito nocivo para a saúde e da gravidade desse efeito, como consequência de um perigo.

Probabilidade de ocorrência do perigo Magnitude do perigo

Regulamento CE n.º 178/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de Janeiro de 2002.

Risco alimentar: visão dos especialistas e consumidores





Paradigma psicométrico

(Slovic et al., 1980; Slovic, 1987, 1993)

Perceção do risco

- Avaliação subjetiva e circunstancial de uma situação de perigo
- Influencia de fatores sociais, culturais e psicológicos: experiência pessoal e social, ameaça à saúde/vida, sentimento de presença de um perigo

Baseado nas características dos próprios perigos

- <u>Perigo</u>: controlável, voluntário, elevado risco para as gerações futuras, consequências fatais, potenciais catástrofes, inquietação, medo
- Vetores: receio, desconhecimento dos riscos, extensão

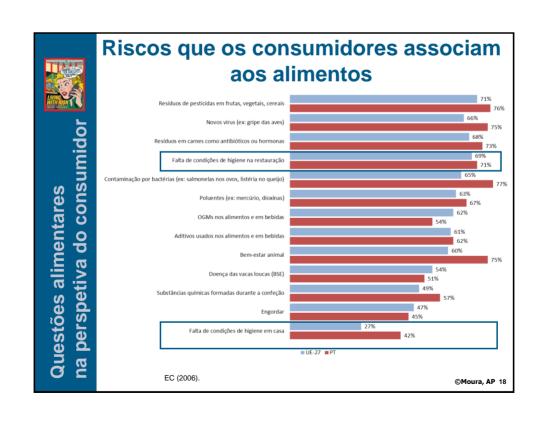
©Moura, AP 16

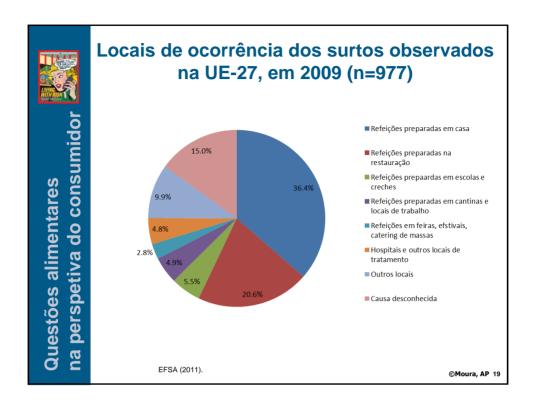
Questões alimentares na perspetiva do consumidor

Vetor receio

- Procura captar variáveis relacionadas com: falta de controlo, elevado risco para as gerações futuras, consequências fatais, potenciais catástrofes, inquietação, medo
- Valorização dos perigos não controláveis
 - Restauração versus refeição feita em casa
 - Ambivalência (falso otimismo)









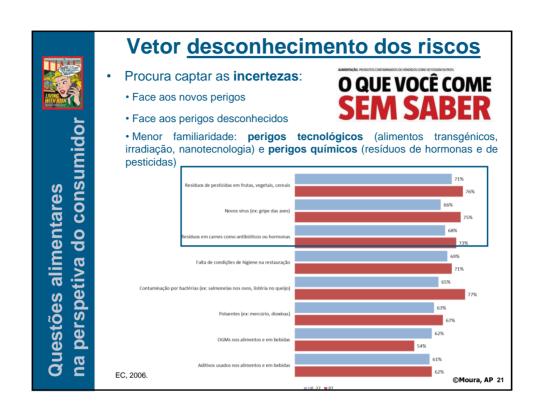
perspetiva do consumido

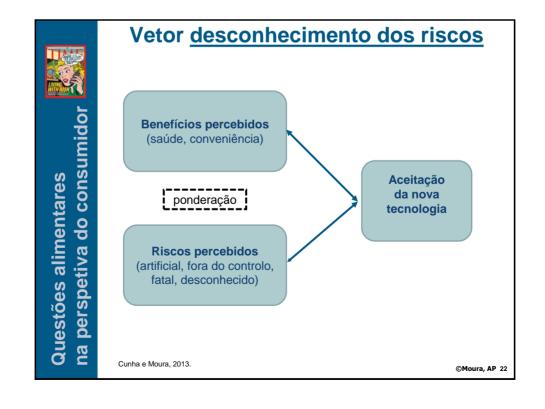
Questões alimentares

Vetor receio

Valorização da magnitude das consequências

Muito embora a incidência da doença de Creutzfeldt -Jakob, a nível mundial, seja, aproximadamente, de um caso por milhão de pessoas por ano (CE, 1998), o consumo da carne de bovino baixou, entre 1997 e 1999, na maioria dos Estados Membros, uma vez que esta doença é fatal

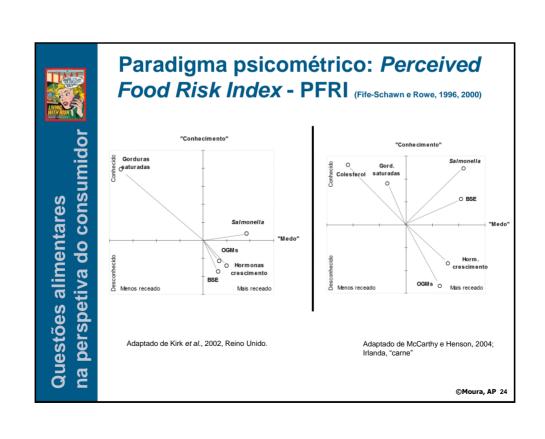




Vetor extensão da população afetada

Número de surtos alimentares, por agente etiológico, observados na UE-27, em 2009

Agente	Número de surtos	Número Pessoas afetadas	Número pessoas hospitalizadas (mortes associadas)	Principal alimento associado
Salmonella spp	324	4.500	988 (6)	Ovos e ovo produtos
Toxinas bacterianas	218	3.611	295 (4)	Refeições em serviços de <i>buffet</i> e produtos à base de cereais, queijo
Viroses	70	3.189	15	Variável – a principal fonte de contaminação está nos manipuladores contaminados
Outros agentes	55	394	93	Peixe e derivados (histamina), crustáceos, mariscos e moluscos (biotoxinas marinhas), cogumelos (micotoxinas)
Parasitas	40	572	259	Carne suína e javali (Trichinella)
E. Coli patogénica	18	228	62	Carne, sobretudo bovina
Campylobacter spp	16	102	9 (1)	Aves e produtos à base de carne de aves
Outros agentes bacterianos	18	248	50 (12)	Queijo e carne suína (<i>Listeria</i>); ervilhas e carne de aves (<i>Shigella</i>)
Desconhecido	218	1.728	71	-
Total	977	14.572	1.842 (23)	
EFSA (2011).				©Moura, AP 23





Consumidor português e a perceção do risco alimentar



- Paradigma psicométrico
 - Estudo Global
 - Pescado
- o Amplificação de risco

©Moura, AP 25



perspetiva do consumido

Questões alimentares

parte do consumidor português

· Objetivo do estudo

Identificação dos fatores que afetam a perceção do risco alimentar por parte do consumidor português urbano (Lisboa, Porto)

- · Estrutura do questionário
 - o Perceção do risco (geral)
 - Principais problemas que mais preocupam os portugueses

Perceção do risco alimentar por

- o Perceção do risco alimentar
 - Principais riscos alimentares que mais preocupam os portugueses
 - Perceived Food Risk Index, Fife-Schaw e Rowe (1996,2000)
- o Caracterização sociodemográfica

Cunha, LM, Moura, AP, Lopes, Z, Santos, MC, Silva, I (2010), Public perceptions of food-related hazards: an application to Portuguese consumers, British Food Journal, 112, 5, 522-543.



Aplicação do Perceived Food Risk Index

- 5 Perigos alimentares
 - · Carne contaminada com BSE
 - Alimentos transgénicos OGMs
 - · Alimentos contendo bactérias (patogénicas)
 - · Alimentos ricos em gorduras
 - Alimentos salgados
- A OMS recomenda um consumo diário de sal por pessoa de 5 gramas (WHO, 2003), situando-se o consumo médio de sal dos portugueses nos 9 a 11 g/dia (EFSA, 2005).
- 46 % das mulheres e 44 % dos homens em Portugal apresentam excesso de peso ou são obesos (Carmo et al., 2000), sendo a prevalência da obesidade infantil, a nível nacional de 30 %, uma das mais elevadas da Europa (Padez et al., 2002), a par da Itália e da Grécia (Lobstein et al., 2004).

©Moura, AP 27



Questões alimentares na perspetiva do consumido

Aplicação do Perceived Food Risk Index (PFRI)

10 Características alimentares

P: Para cada uma das 10 características associadas ao risco alimentar, classifique cada um dos potenciais perigos/riscos para a saúde. Para o efeito utilize as escalas de 1 a 7.

Item
Probabilidade da saúde vir a ser afectada (1=Nada provável, 7=Muito provável)
2. Grau de preocupação
(1=Nada preocupado, 7=Muito preocupado)
3. Grau de conhecimento dos cientistas
(1=Nenhum conhecimento, 7=Muito conhecimento)
4. Fácil ou difícil de saber

(1=Impossível de saber, 7=Muito fácil de saber)

5. Frequência em Portugal
(1=Nada frequente, 7=Muito frequente)

Item

6. Grau de responsabilidade (1=Resp. tot. minha, 7=Resp. tot. Governo)

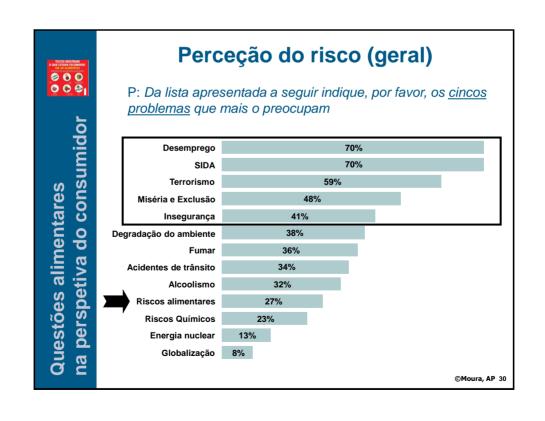
7. Grau de perigosidade (1= Muito perig. Peq. Quant., 7=Nada perig. Grand. quant.)

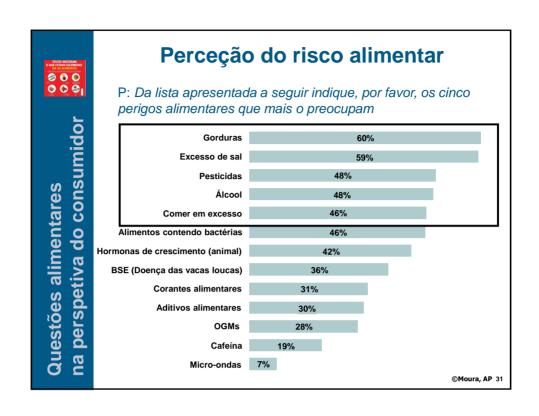
8. Grau de controlo (1=Nenhum controlo, 7=Total controlo)

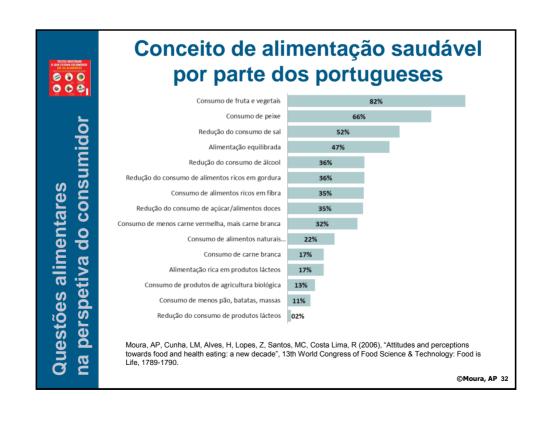
9. Naturais ou causados pelo Homem (1=Riscos Naturais, 7=Riscos causados pelo Homem)

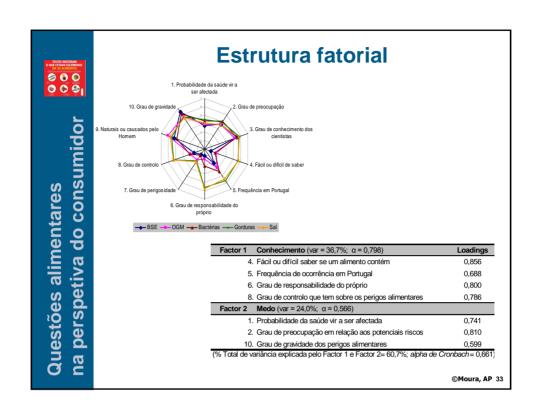
10. Grau de gravidade (1=Nada grave, 7=Muito grave)

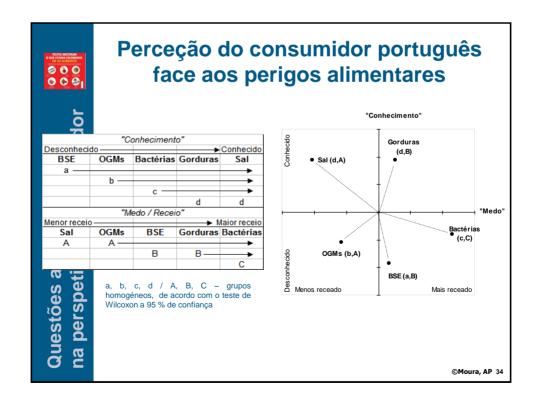
		Características	%
	S	Sexo	
O QUE ESTAVA ESCONDIDO EM 30 ALIMENTOS	0	Masculino	48,5
8 0 0 0 0 8	Caracterização	Feminino	51,5
666	l	scalão etário (anos)	
, and 1 -	da amostra	20-29	24,2
	da amootia	30-49	40,1
	(n=671)	50-69	35,7
<u> </u>		dade média±desvio padrão	42,5±14,5
<u>.0</u>	E	stado civil	
Questões alimentares na perspetiva do consumidor		Solteiro	26,7
=		Casado/União de facto	61,3
		Separado/Divorciado/Viúvo	12,1
Si	D	Dimensão do agregado	
e Z		1 pessoa	11,1
E X		2 pessoas	26,7
15 C		3 pessoas	27,9
_ ○		4+	34,3
a b	N	lúmero de pessoas do agregado < 18 anos	
ے ج		Nenhuma	61,9
.= <i>2</i>		1	23,1
= =		2+	15,0
16 to	<u> </u>	labilitações máximas do inquirido	
Si		1º ciclo do ensino básico ou menos	22,6
		2º e 3º ciclos do ensino básico	149,7
		Universitário/Politécnico/frequência	27,3
e Si		Classe social	40.5
യ് മ		D- Baixa C2- Média baixa	18,5
5 ~		C1- Média	35,3 25,1
<u>ر</u> در		AB- Média alta	25,1
		AD- Ivicula alla	©Moura, AP



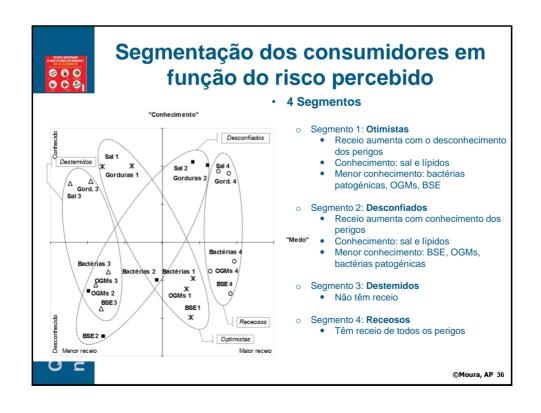


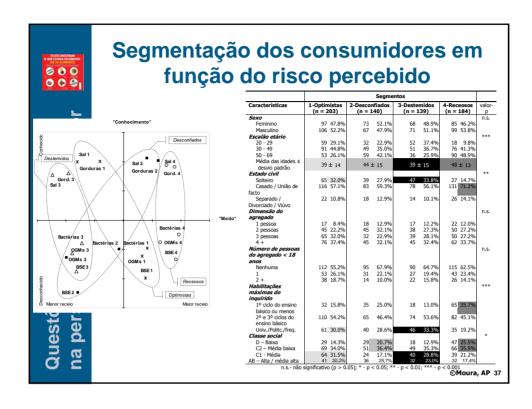














Perceção dos portugueses face aos perigos alimentares: conclusões

- Perceção do risco explicada por dois fatores: conhecimento e receio:
 - Receio em relação aos perigos microbiológicos
 - Conhecimento associado aos perigos de estilo e vida (sal, lípidos)
 - Menor conhecimento em relação aos perigos tecnológicos
- Quatro segmentos identificados em função da forma como os consumidores percecionam os diferentes perigos alimentares:
 - Otimistas: medo dos perigos que não conhecem
 - Desconfiados: medo dos perigos que mais conhecem
 - Destemidos: n\u00e3o t\u00e8m medo dos perigos alimentares
 - Receosos: medo de todos os perigos alimentares



Aplicação do *PFRI*: perceções relativas à produção e ao consumo de pescado







Bordoalo Pinheiro, Fábrica de Faianças das Caldas da Rainha.

©Moura, AP 39



Questões alimentares na perspetiva do consumidor

Aplicação do *PFRI*: perceções relativas à produção e ao consumo de pescado

- Contaminantes do pescado: mercúrio (atum, tubarão); Regulamento (CE) n.º 629/2008
- Delapidação dos stocks; em <u>2008</u>:
 - 15 % inexplorado
 - 53 % totalmente explorado
 - 32 % sobre explorado



Time, julho 2011.



Aplicação do *PFRI*: perceções relativas à produção e ao consumo de pescado

Portugal: terceiro maior consumidor a nível mundial, 2007:

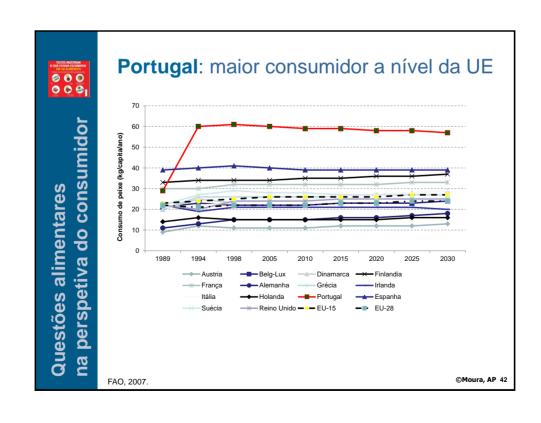
• Mundo: 17,8 kg/per capita

• Islândia: 90,6 kg/per capita (308 mil habitantes)

• Japão: 76,7 kg/per capita

• Portugal: 61,6 kg/per capita

FAO, Food Balance Sheet of Fish and Fishery Products, 2007.





Aplicação do *PFRI*: perceções relativas à produção e ao consumo de pescado

· Objetivo do estudo

Avaliar a estrutura de consumo de pescado, bem como a perceção de risco em relação ao consumo de pescado quer selvagem quer de aquacultura.

· Estrutura do questionário

o Inquérito sobre as Aplicação do PFRI

- Perceção da probabilidade de ocorrência dos perigos em função da natura de produção (captura versus aquacultura), considerando os mesmos perigos identificados no PRFI
- Caracterização sociodemográfica

Ntanda, MG, Moura, AP, Valente, L, Cunha, LM, (2014), Impact of production system on the perception of risk towards fish consumption, 3rd ISEKI_Food 2014 Conference.

©Moura, AP 43



Questões alimentares na perspetiva do consumido

Aplicação do *PFRI*: perceções relativas à produção e ao consumo de pescado

- · 5 Perigos alimentares
 - pescado contaminado com metais pesados (ex: mercúrio)
 - · pescado com dioxinas
 - · pescado pouco fresco
 - pescado contaminado com hidrocarbonetos policlorados aromáticos (PCBs)
 - pescado contaminado com resíduos de antibióticos
 - pescado contaminado com resíduos de pesticidas

Item	Item		
Probabilidade da saúde vir a ser afectada	6. Grau de responsabilidade		
(1=Nada provável, 7=Muito provável)	(1=Resp. tot. minha, 7=Resp. tot. Governo)		
2. Grau de preocupação	7. Grau de perigosidade		
(1=Nada preocupado, 7=Muito preocupado)	(1= Muito perig. Peq. Quant., 7=Nada perig. Grand. quant		
Grau de conhecimento dos cientistas (1=Nenhum conhecimento, 7=Muito conhecimento)	8. Grau de controlo (1=Nenhum controlo, 7=Total controlo)		
Fácil ou difícil de saber (1=Impossível de saber, 7=Muito fácil de saber)	Naturais ou causados pelo Homem (1=Riscos Naturais, 7=Riscos causados pelo Homem)		
5. Frequência em Portugal	10. Grau de gravidade		
(1=Nada frequente, 7=Muito frequente)	(1=Nada grave, 7=Muito grave)		



Caracterização	Características	%
da amostra	Sexo	
ia aiiiostia	Masculino	31
(m 4.44)	Feminino	68
(n=141)	Escalão etário (anos)	
,	≤35	14
	36-55	49
	>55	35
	Estado civil	
	Solteiro	31
	Casado/União de facto	55
	Separado/Divorciado/Viúvo	12
	Dimensão do agregado	
	1 pessoa	5,
	2 pessoas	22
	3 pessoas	39
	4+	32
	Número de pessoas do agregado < 18 anos	
	Nenhuma	51
	1	29
	2+	18
	Habilitações máximas do inquirido	
	1º e 2º ciclos do ensino básico	8,
	3º ciclo do ensino básico + secundário	58
	Universitário/Politécnico/frequência	32

Avaliação das dimensões do risco associadas ao consumo e produção de pescado, considerando seis perigos previamente selecionados (média ± desvio padrão)

	Metais pesados (ex. Hg)	Dioxinas	Pescado pouco fresco	Hidrocarboneto s policlorados aromáticos	Resíduos de antibióticos	Resíduos de pesticidas
Probabilidade da saúde vir a ser afetada	5,36±1,59	5,24 ±1,61	5,07±1,73	5,21±1,62	5,17±1,70	5,31±1,77
Grau de preocupação	5,81±1,53	5,61±1,64	5,81±1,41	5,50±1,65	5,65±1,56	5,78±1,65
Grau de conhecimento dos cientistas	5,79±0,85	5,77±0,87	5,81±1,23	5,75±0,92	5,87±0,92	5,84±1,09
Fácil ou difícil de saber	1,77±1,36	1,77±1,33	5,56±1,32	1,91±1,51	1,81±1,36	1,82±1,37
Frequência em Portugal	3,55±1,42	3,50±1,39	4,39±1,51	3,47±1,36	3,45±1,38	3,53±1,45
Grau de responsabilidade	1,63±1,01	1,64±1,01	3,32±2,08	1,62±1,03	1,57±0,95	1,60±1,01
Grau de perigosidade	2,16±1,47	2,20±1,42	2,62±1,54	2,31±1,50	2,23±1,45	2,11±1,50
Grau de controlo	1,66±1,37	1,65±1,36	5,18±1,47	1,69±1,35	1,63±1,33	1,60±1,30
Naturais ou causados pelos Homem	6,11±1,46	6,12±1,38	5,96±1,65	6,20±1,40	6,51±0,97	6,54±0,97
Grau de gravidade	6,30± 1,15	6,22±1,07	5,66±1,45	6,18±1,09	6,27±0,99	6,32±1,08

Questões alimentares

Probabilidade de ocorrência dos perigos em função do tipo de produção

Perigo	Selvagem (média ± desvio padrão)	Aquacultura $(média \pm desvio padrão)$	Valor-
Metais pesados (ex: mercúrio)	5,67 ± 1,47	3,21 ± 1,61	<0,05
Dioxinas	5,43 ± 1,51	3,63 ± 1,68	<0,05
Pescado pouco fresco	4,81 ± 1,70	4,33 ± 1,64	<0,05
Hidrocarbonetos policiorados aromáticos	4,96 ± 1,83	3,89 ± 1,83	<0,05
Resíduos de antibióticos	4,48 ± 2,08	4,46 ± 1,87	0,950
Resíduos de pesticidas	4,92 ± 1,89	4,18 ± 1,92	<0,05



Aplicação do *PFRI*: perceções relativas à produção e ao consumo de pescado: conclusões

- o PFRI
 - Os consumidores não diferenciaram a perceção do risco relativamente aos diferentes perigos, com exceção do perigo: "pescado pouco fresco", para o qual o consumidor denota um maior conhecimento.
 - Genericamente, denota-se um elevado receio e um reduzido conhecimento dos mesmos.
 - o Probabilidade de ocorrência dos perigos em função da origem
 - Os consumidores percecionaram como sendo mais provável a ocorrência dos diferentes perigos no **pescado de captura**, com exceção dos resíduos de antibióticos, valorizando-se assim a perceção de segurança alimentar associado ao pescado proveniente de aquacultura

@Moura. AP 49



Questões alimentares na perspetiva do consumido

Amplificação do risco: media e risco

Visão pluralista



Interesses

(políticos, económicos, sociais)

Potencial notícia:

- Conflito (ausência de consenso entre atores)
- Perigo dramático e eminente



Amplificação do risco: media e risco







Potencial notícia:

- Conflito
- o Perigo eminente

















Amplificação do risco alimentar: avaliação das capas dos jornais

- o Objetivo do estudo
 - Caracterizar a natureza dos perigos alimentares apresentados nas páginas do jornal generalista diário mais vendido em Portugal
- Objeto de estudo
 - Primeira página (página de rosto)

Moura, AP, Cunha LM (2009), Understanding the Role of Printed Media in the Social Amplification of Food Risk During the New Millennium _ in Klein, A. and Thoresen, W. (Eds), Consumer Citizenship: Promoting New Responses, Making a Difference, Vol. 5, Fortatterne, Norway.

©Moura, AP 59



Metodologia

- o Período: 1 de Janeiro de 2000 a 31 de Dezembro de 2006
- Número de jornais consultados: 2.557
- o Tipologia dos perigos:
 - microbiológico
 - químico (pesticidas, dioxinas)
 - tecnológico (OGM, BSE, nanotecnologia)
 - perigos associados ao estilo de vida (tabagismo, ausência de exercício físico, obesidade)

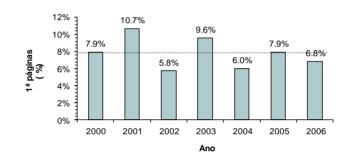
©Moura, AP 60

Questões alimentares na perspetiva do consumidor



Perceção do risco alimentar nas capas dos jornais

- 200 primeiras páginas de jornais cobriram notícias associadas aos perigos alimentares
 - 7,8 % do total das primeiras páginas
- Tendência frequência anual dos perigos alimentares: estabilidade



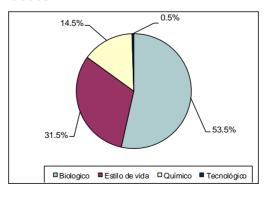
©Moura, AP 61

O QUE ESTAVA ESCONCIDO EM 30 ALIMANTOS O O O

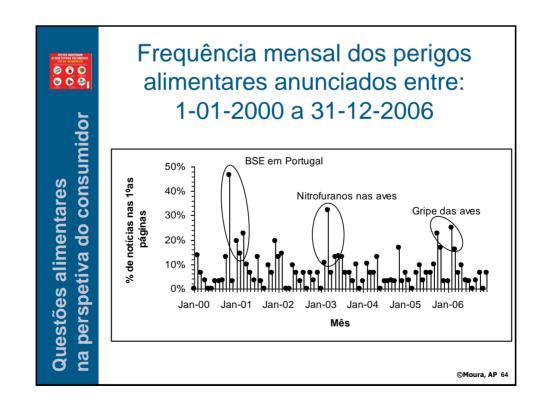
Questões alimentares na perspetiva do consumidor

Preponderância dos perigos noticiados: 1-01-2000 a 31-12-2006

- Perigos alimentares anunciados de um modo diferente:
 - Perigos biológicos e de estilo de vida: mais noticiados
 - Perigos tecnológicos (OGMs) muito pouco ou nada anunciados









Aplicação sobre amplificação do risco alimentar: conclusões

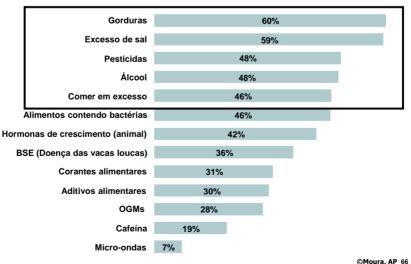
- o Perigos alimentares anunciados de um modo diferente
 - Perigos biológicos e de estilo de vida: mais noticiados
 - Perigos tecnológicos (OGMs) muito pouco ou nada anunciados
- o Tendências dos perigos alimentares noticiados:
 - Crises alimentares ---» impacte direto no <u>comportamento</u> do consumidor com uma queda no consumo dos alimentos em questão
 - Crónicos ---» perigos associados ao estilo alimentar com impacte direto nas <u>atitudes</u> nos consumidores e referidos como os mais perigosos

©Moura, AP 69

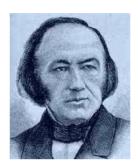
ລuestões alimentares os na perspetiva do consumidor

Perceção do risco alimentar

P: Da lista apresentada a seguir indique, por favor, os cinco perigos alimentares que mais o preocupam



"A constância do meio interno é a condição da vida livre" (Claude Bernard, 1872).



©Moura, AP 67

Questões alimentares na perspetiva do consumidor

"O organismo não é um sistema estático, fechado ao mundo exterior, contendo sempre componentes idênticos; é um sistema aberto (quase) estacionário, no qual matérias ingressam continuamente vindas do meio ambiente exterior, e neste são libertadas matérias provenientes do organismo" (Ludwing von Bertalanffy, 1938).

