



CATÓLICA PORTO

BIOTECNOLOGIA

Listeriose

G. Almeida, R. Magalhães, I. Santos, V. Ferreira, J. Silva, M. M. Mendes, P. Nabais, M. G. Mariano Fernandes, M. I. Mâncio, M. M. Sousa, P. Teixeira



SPQC
SOCIETADE PORTUGUESA DE QUÍMICA CLÍNICA

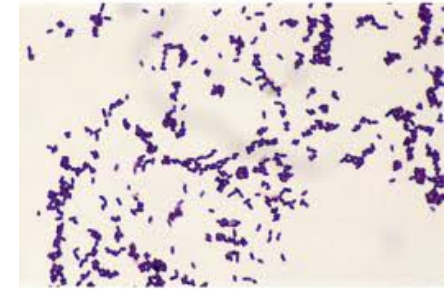
**5ª Reunião Científica
da Sociedade Portuguesa
de Química Clínica**

HF Ipanema Porto
18 e 19 de Abril de 2013

CBOQF

Centro de Biotecnologia
e Química Fina

Listeria monocytogenes & listeriose...



Listeria monocytogenes é uma bactéria patogénica de distribuição ubiquitária, responsável por casos e surtos de listeriose em humanos e animais.

A listeriose humana é normalmente transmitida pelo consumo de alimentos contaminados...



Listeria monocytogenes & listeriose...



US 2011
139 casos
29 mortes
1
abortamento



França 2000
23 cases
7 mortes
1
abortamento



US 1998
108 casos
14 mortes



US 1985
142 casos
28 mortes
20
abortamentos

Listeria monocytogenes & listeriose...



Idosos



Grávidas e seus fetos



Recém-nascidos



Imunodeprimidos

Listeria monocytogenes & listeriose...

Apesar da exposição ao microrganismo ser muito comum, a listeriose é uma infecção pouco frequente entre a população geral, com uma incidência na Europa que varia entre 1 e 10 casos por milhão de habitantes.

Contudo, os seus efeitos são muito graves:

Adultos e recém-nascidos: infeção do sistema nervoso central, por exemplo **meningite**, e/ou **septicémia**

Grávidas: abortamento, parto prematuro, com recém-nascido com graves problemas de saúde, nomeadamente, atraso mental, paralisia, cegueira, meningite e/ou **septicémia**

Mortalidade **20** e **30%**.

Listeria monocytogenes & listeriose...

“There is a statutory obligation for Member States to report cases of human listeriosis to the European Union (EFSA) as part of the Zoonoses Directive”

12.12.2003

EN

Official Journal of the European Union

L 325/31

**DIRECTIVE 2003/99/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
of 17 November 2003
on the monitoring of zoonoses and zoonotic agents, amending Council Decision 90/424/EEC and
repealing Council Directive 92/117/EEC**

Os dados oficiais são escassos...

Country	2010					2009		2008		2007		2006	
	National coverage	Report type	Total cases	Confirmed cases and notification rate per 100 000 population		Confirmed cases and notification rate per 100 000 population		Confirmed cases and notification rate per 100 000 population		Confirmed cases and notification rate per 100 000 population		Confirmed cases and notification rate per 100 000 population	
				Cases	Rate	Cases	Rate	Cases	Rate	Cases	Rate	Cases	Rate
Austria	Y	C	34	34	0.41	46	0.55	31	0.37	20	0.24	10	0.12
Belgium	Y	C	40	40	0.37	58	0.54	64	0.60	57	0.54	67	0.64
Bulgaria	Y	A	4	4	0.05	5	0.07	5	0.07	11	0.14	6	0.08
Cyprus	Y	C	1	1	0.13	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.13
Czech Republic	Y	C	26	26	0.25	32	0.31	37	0.36	51	0.50	78	0.76
Denmark	Y	C	62	62	1.12	97	1.76	51	0.93	58	1.07	56	1.03
Estonia	Y	C	5	5	0.37	3	0.22	8	0.60	3	0.22	1	0.07
Finland	Y	C	71	71	1.33	34	0.64	40	0.76	40	0.76	46	0.88
France	Y	C	312	312	0.48	328	0.51	276	0.43	319	0.50	290	0.46
Germany	Y	C	390	377	0.46	394	0.48	306	0.37	356	0.43	508	0.62
Greece	Y	C	10	10	0.09	4	0.04	1	0.01	10	0.09	7	0.06
Hungary	Y	C	20	20	0.20	16	0.16	19	0.19	9	0.09	14	0.14
Ireland	Y	C	10	10	0.22	10	0.23	13	0.30	21	0.49	7	0.17
Italy	Y	C	95	95	0.16	88	0.15	118	0.20	89	0.15	59	0.10
Latvia	Y	C	7	7	0.31	4	0.18	5	0.22	5	0.22	2	0.09
Lithuania	Y	C	5	5	0.15	5	0.15	7	0.21	4	0.12	4	0.12
Luxembourg	Y	C	0	0	0.00	3	0.61	1	0.21	6	1.26	4	0.85
Malta	Y	C	1	1	0.24	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Netherlands	Y	C	72	72	0.43	44	0.27	45	0.27	68	0.42	64	0.39
Poland	Y	C	59	59	0.16	52	0.08	55	0.09	45	0.11	28	0.07
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Romania	Y	C	6	6	0.03	6	0.03	0	0.00	0	0.00	-	-
Slovakia	Y	C	5	5	0.09	10	0.19	8	0.15	9	0.17	12	0.22
Slovenia	Y	C	11	11	0.54	6	0.30	3	0.15	4	0.20	7	0.35
Spain	N	C	129	129	-	121	-	88	-	82	-	79	-



10.5 milhões de habitantes
19% com mais de 65 anos

Listeria monocytogenes & listeriose em Portugal

Em 2003 o CBQF e os principais hospitais portugueses iniciaram um estudo com o objetivo de recolher dados sobre listeriose em Portugal

BMC Infectious Diseases



Research article

Open Access

Listeriosis in Portugal: an existing but under reported infection

Gonçalo N Almeida[†], Paul A Gibbs[†], Tim A Hogg[†] and Paula C Teixeira^{*†}

Address: Escola Superior de Biotecnologia, Universidade Católica Portuguesa, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072 Porto, Portugal

Email: Gonçalo N Almeida - gnalmeida@esb.ucp.pt; Paul A Gibbs - pgibbs@esb.ucp.pt; Tim A Hogg - tahogg@esb.ucp.pt; Paula C Teixeira* - paula@esb.ucp.pt

* Corresponding author †Equal contributors

A incidência foi de pelo menos 1.4 casos por milhão de habitantes em 2003

Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2010) 29:1219–1227
DOI 10.1007/s10096-010-0988-x

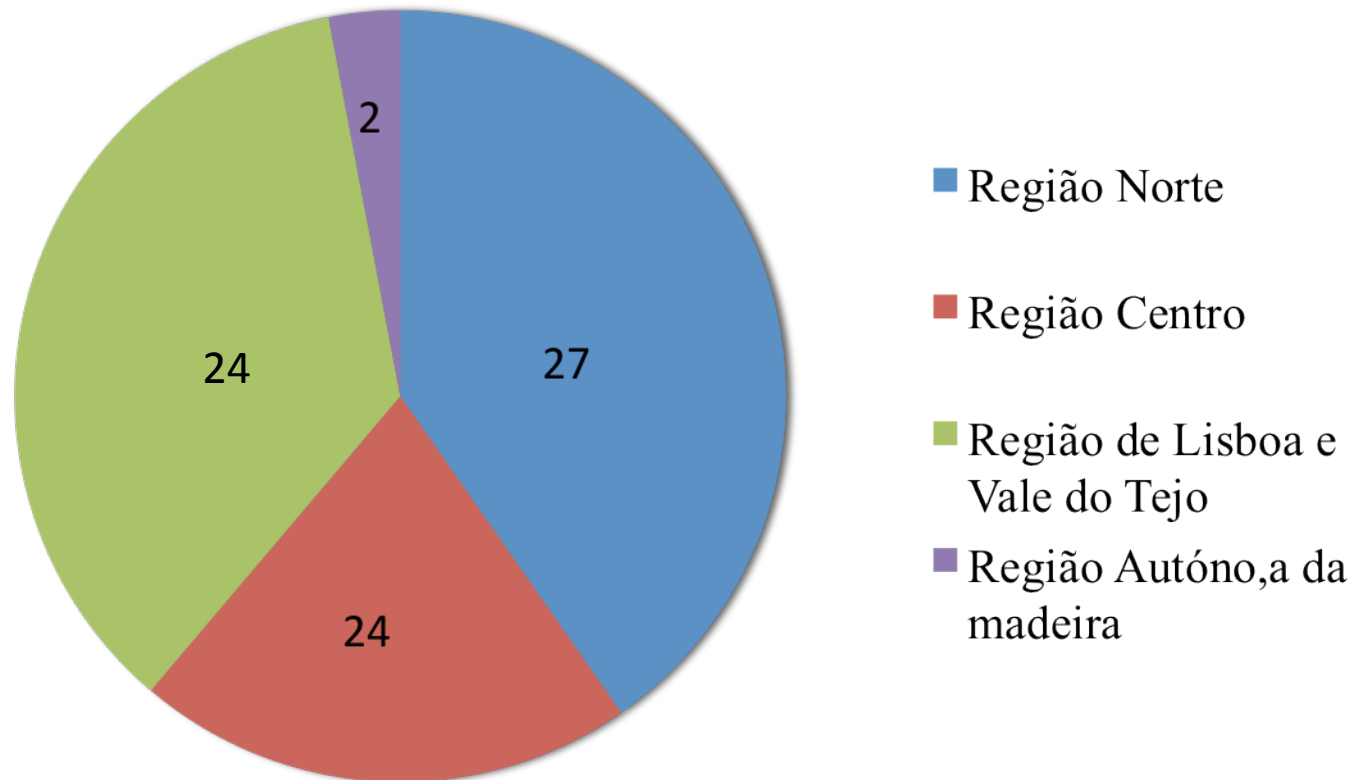
ARTICLE

Distribution and characterization of *Listeria monocytogenes* clinical isolates in Portugal, 1994–2007

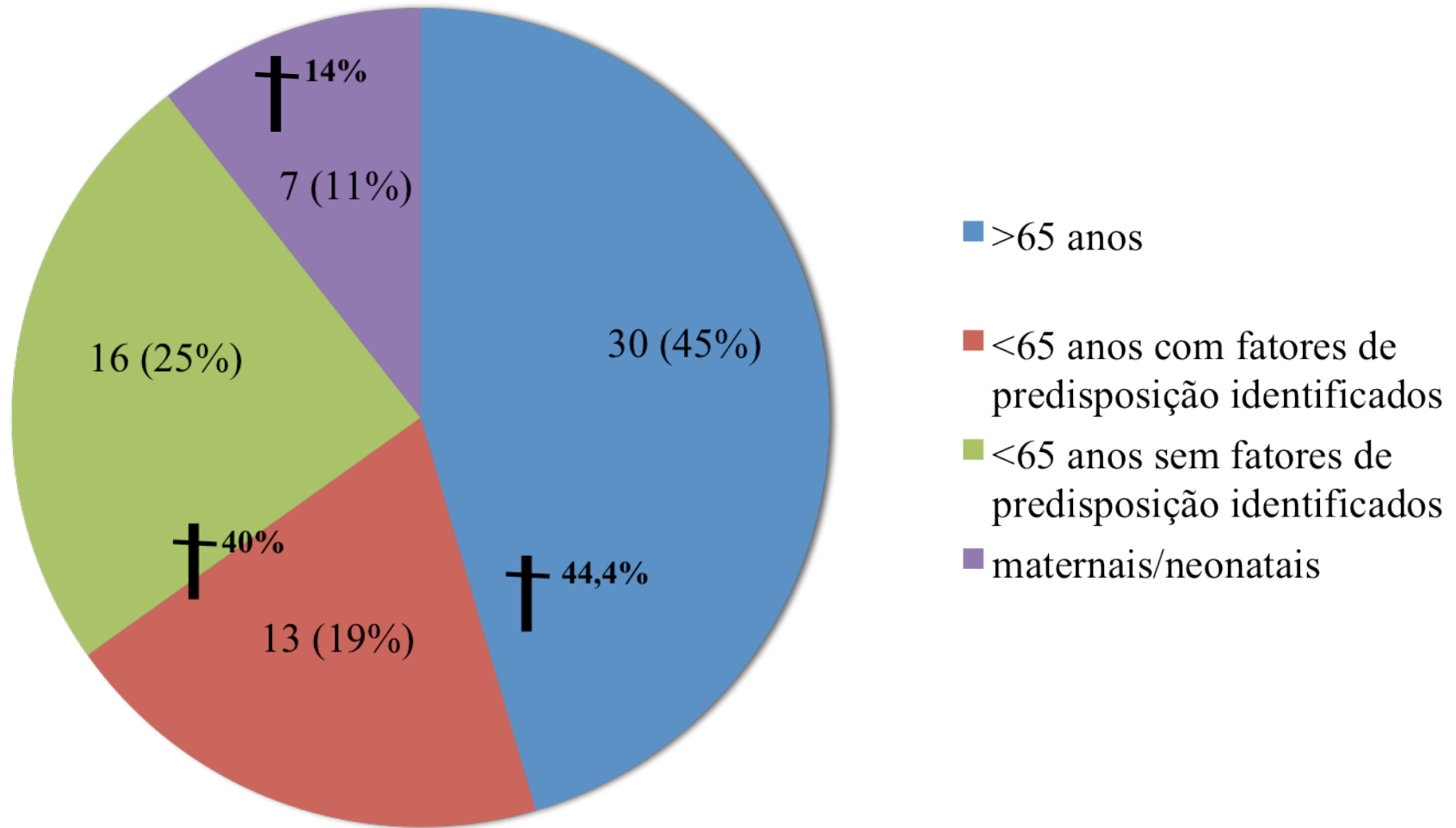
G. Almeida • A. Morvan • R. Magalhães • I. Santos •
T. Hogg • A. Leclercq • P. Teixeira • Research Team

A incidência foi de pelo menos 2.3 casos por milhão de habitantes em 2007

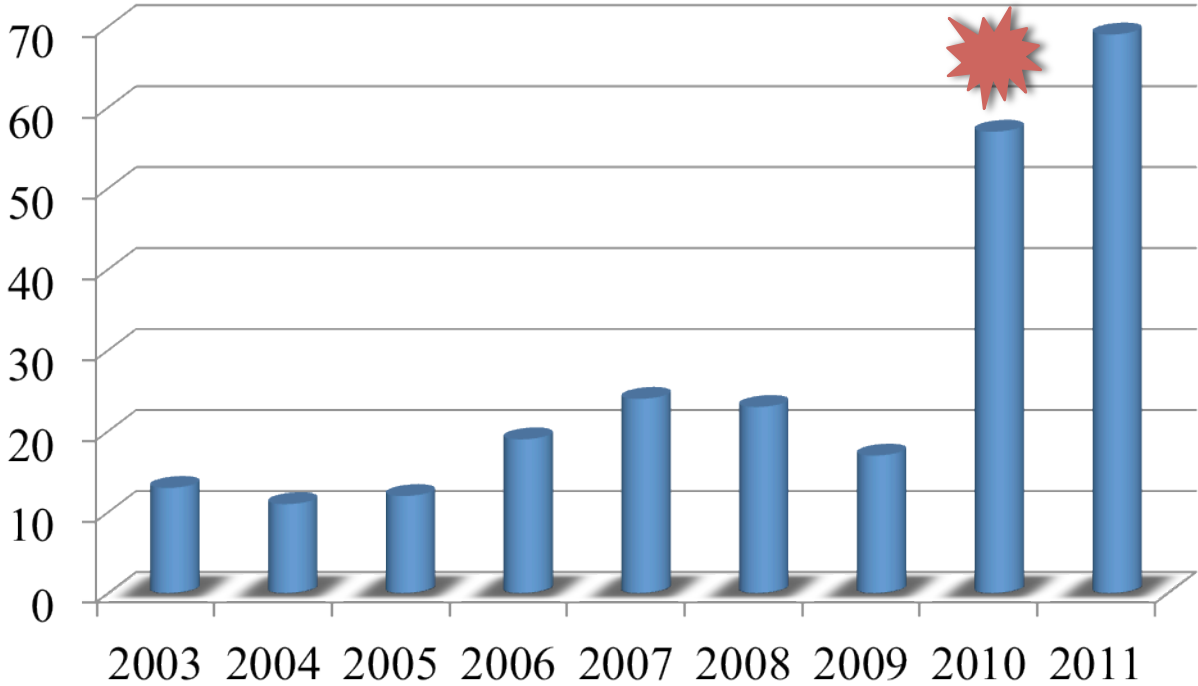
Número de casos de listeriose (2004-2007)



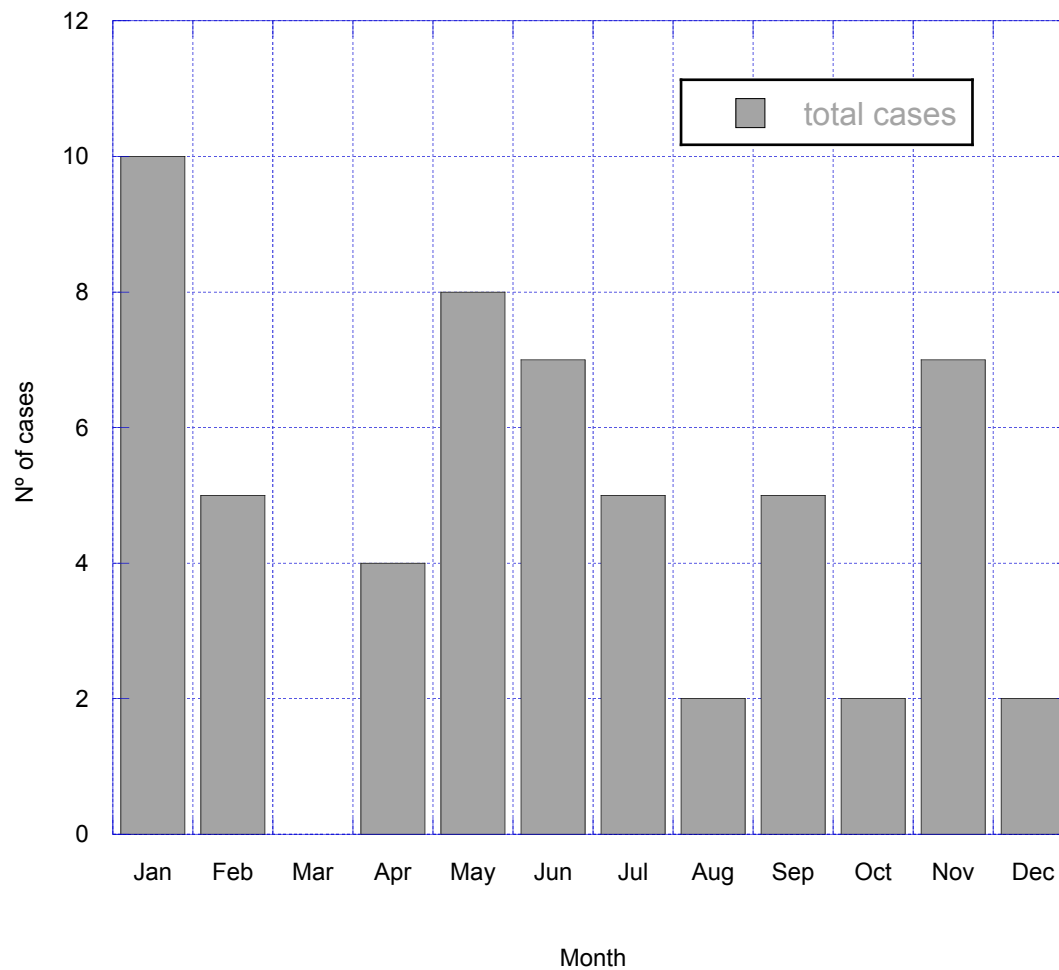
Número de casos de listeriose (2004-2007)



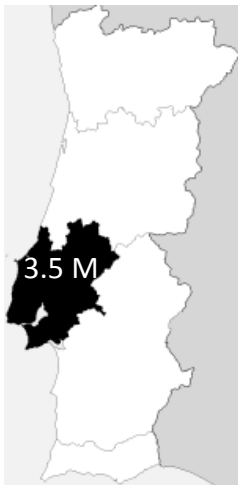
Casos listeriose



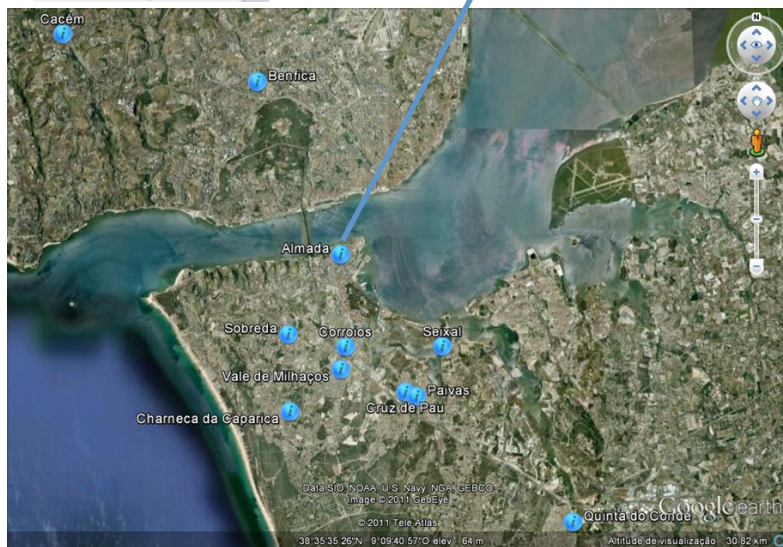
Listeriosis cases/month 2010



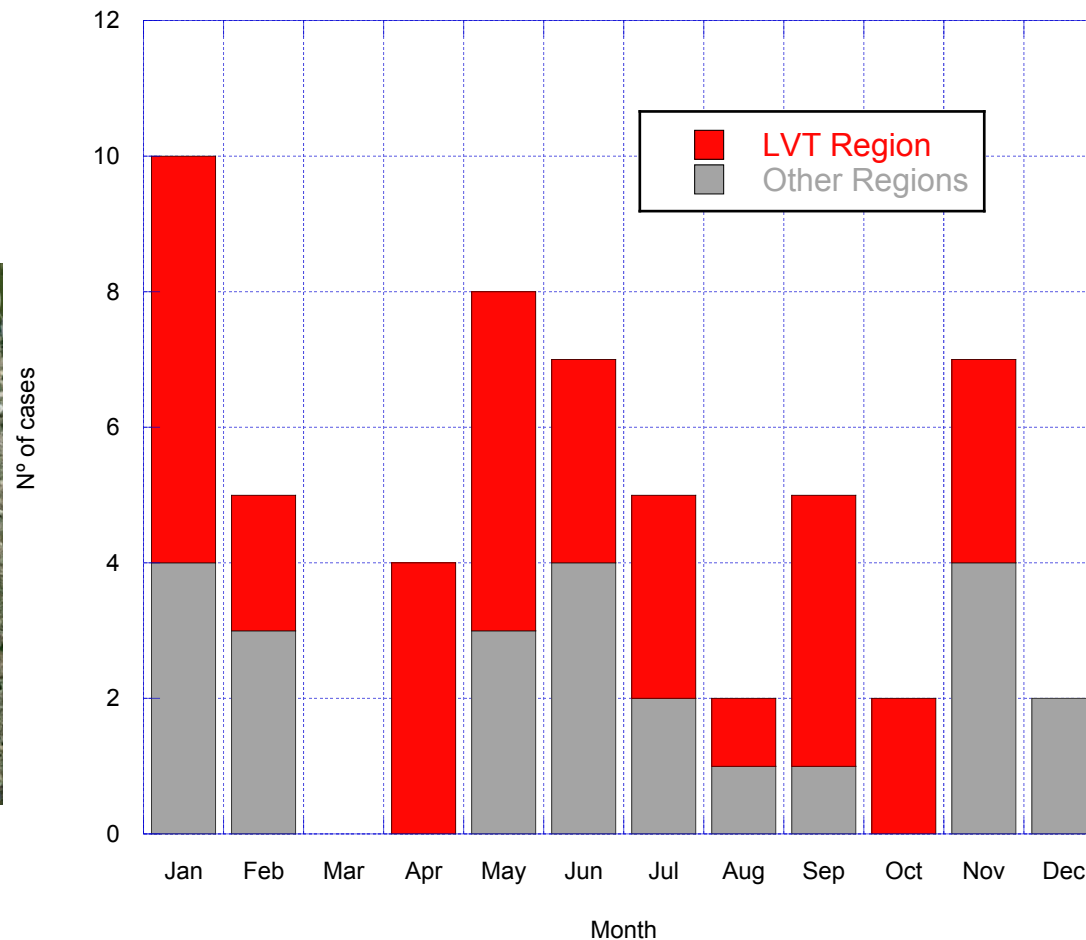
34 casos em “Lisboa e Vale do Tejo”



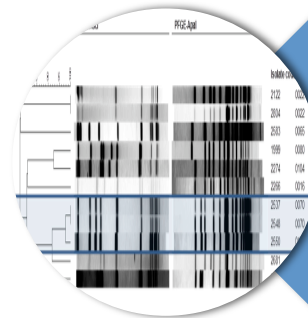
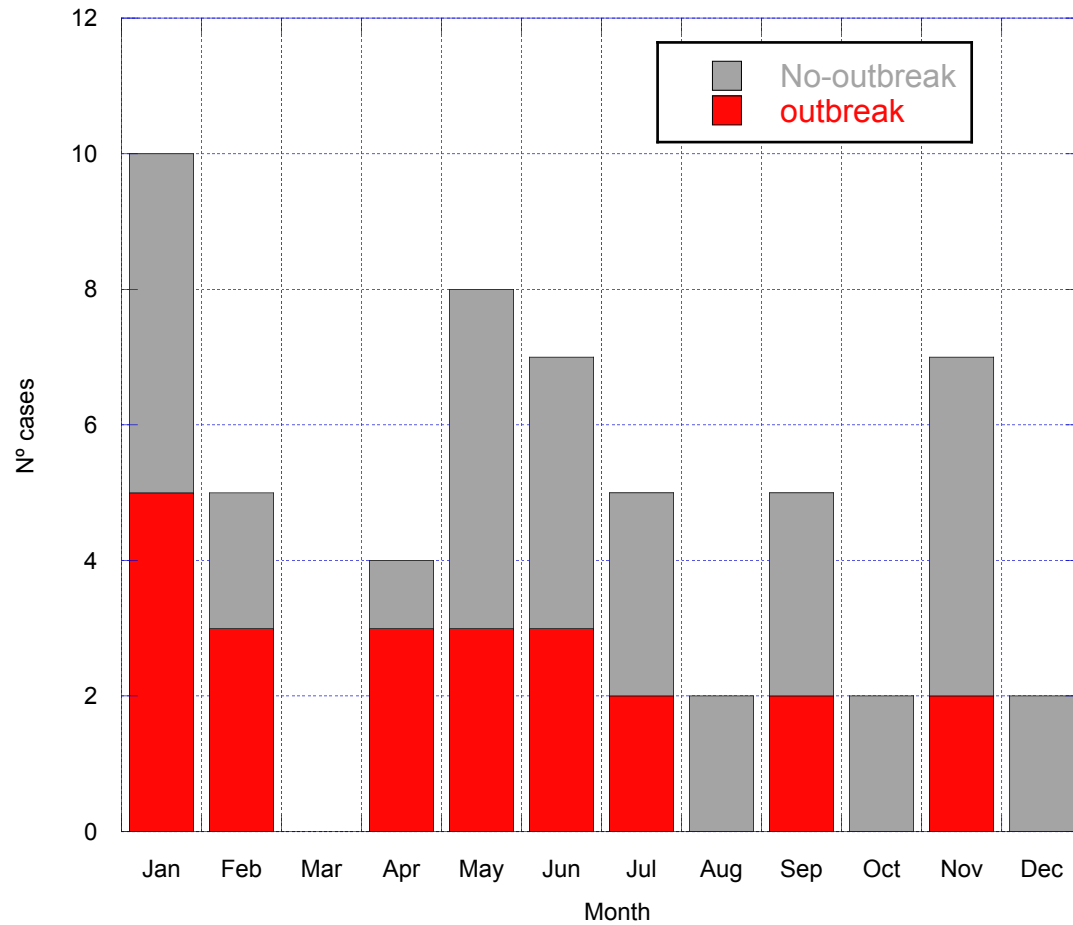
21 casos
16 Jan-Mar !!!



Listeriosis cases/month 2010



Listeriosis cases/month 2010



21 isolados
apresentaram o
mesmo pulsótipo
8 Jan-Fev !!!

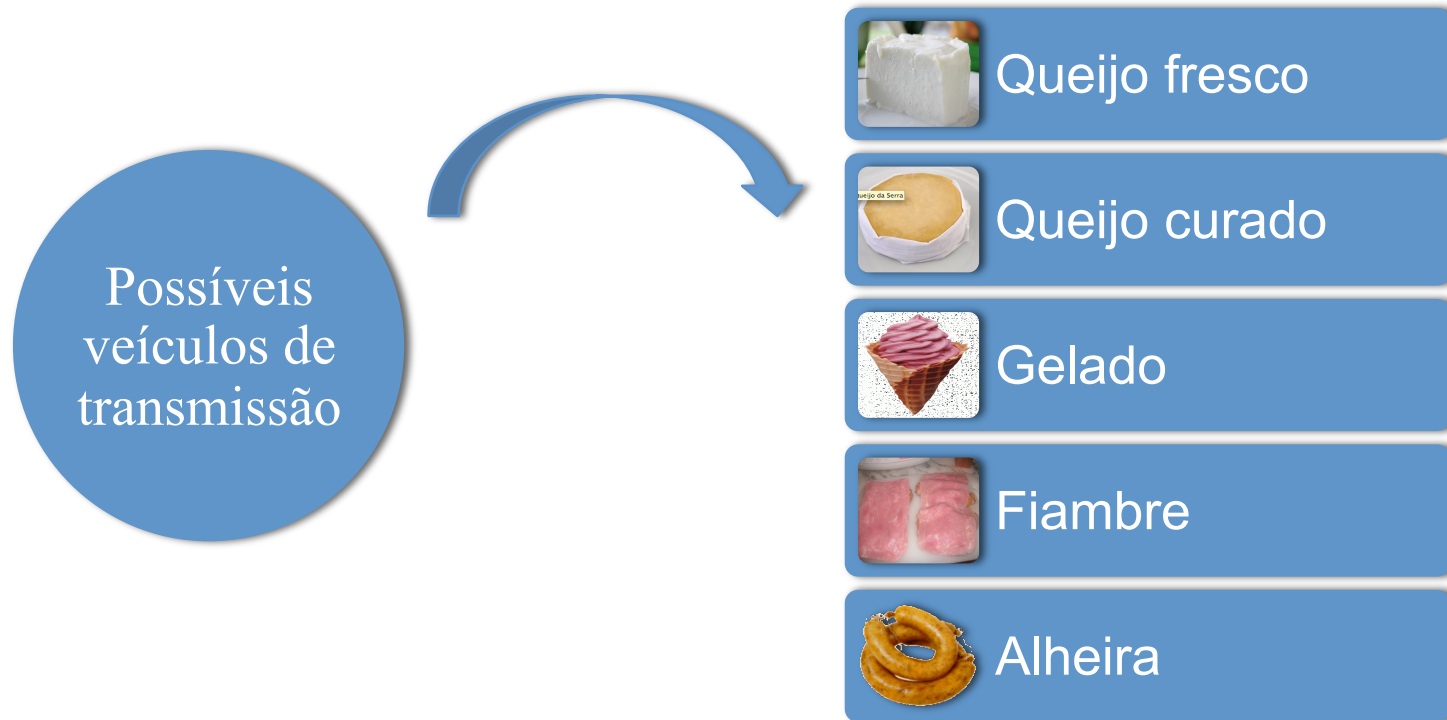
Julho...

Direcção-Geral da Saúde foi informada e os Hospitais foram notificados para comunicar os casos de listeriose e para enviar os isolados para tipagem genética (PFGE) pelo CBQF

Agosto ...

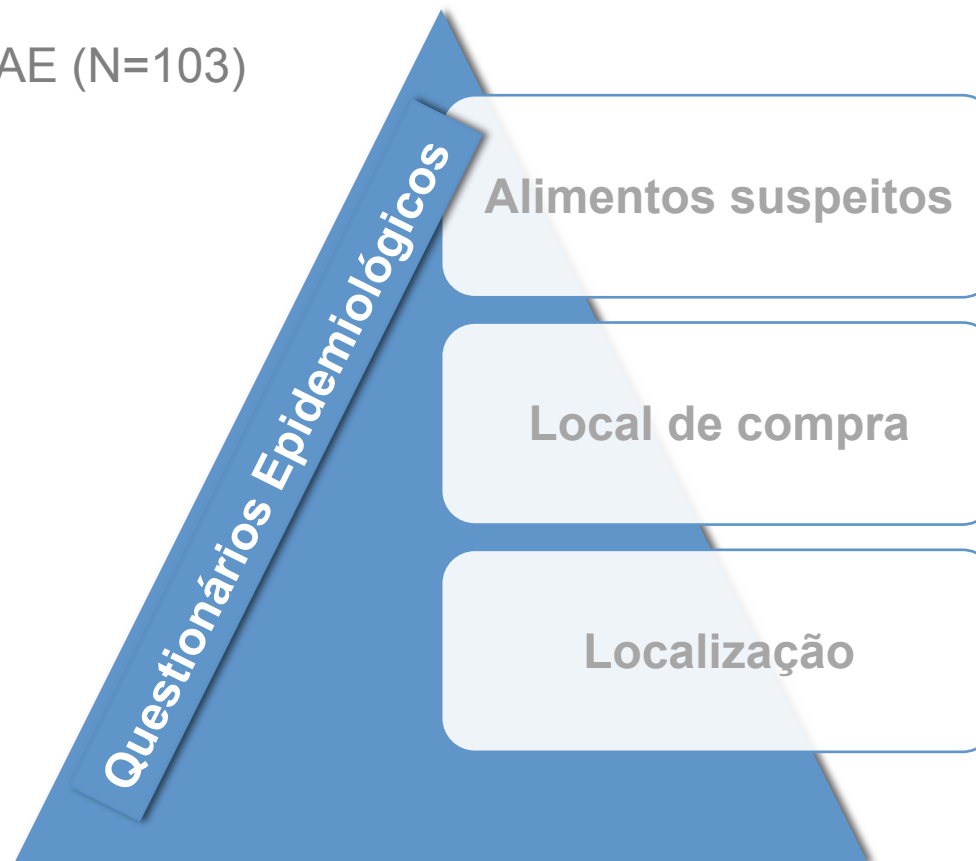
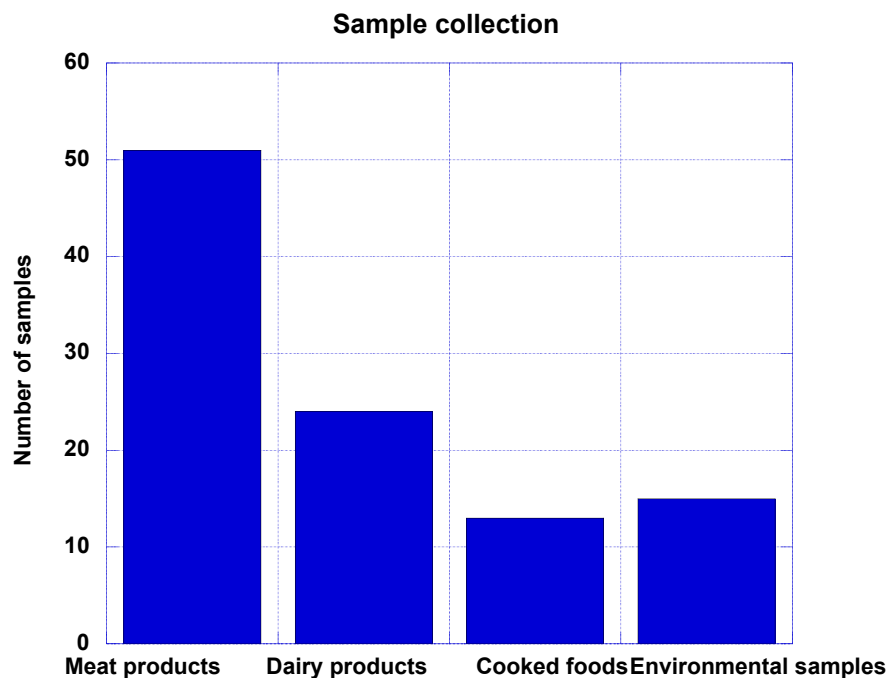
ARS-LVT começou a investigar o surto...

Foram administrados questionários epidemiológicos...



11-15 Outubro...

Primeira recolha de produto pela ASAE (N=103)



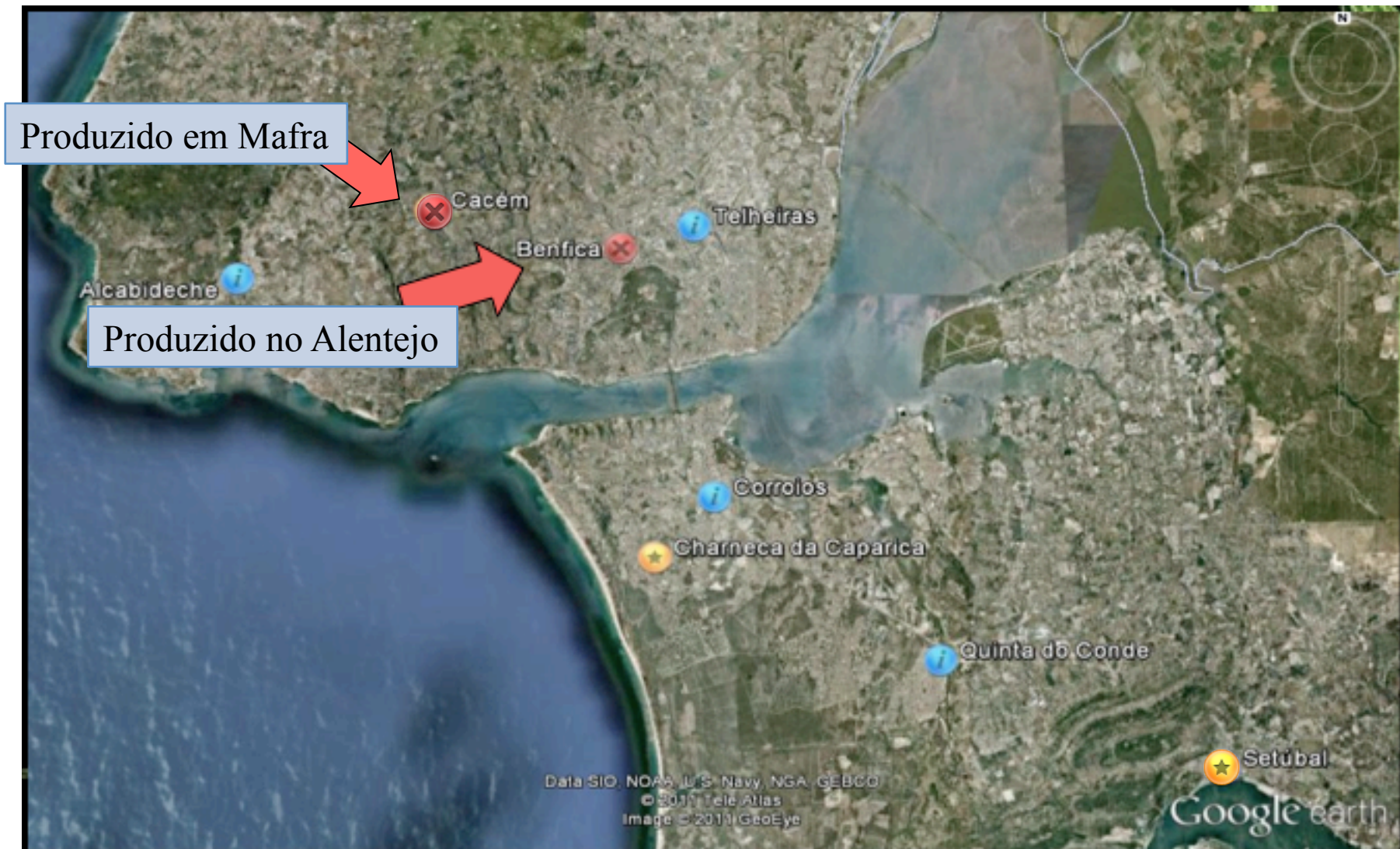


“Queijo fresco”

✘ > 1000 ufc/g

★ + 25 g

⚙ + amostra ambiental

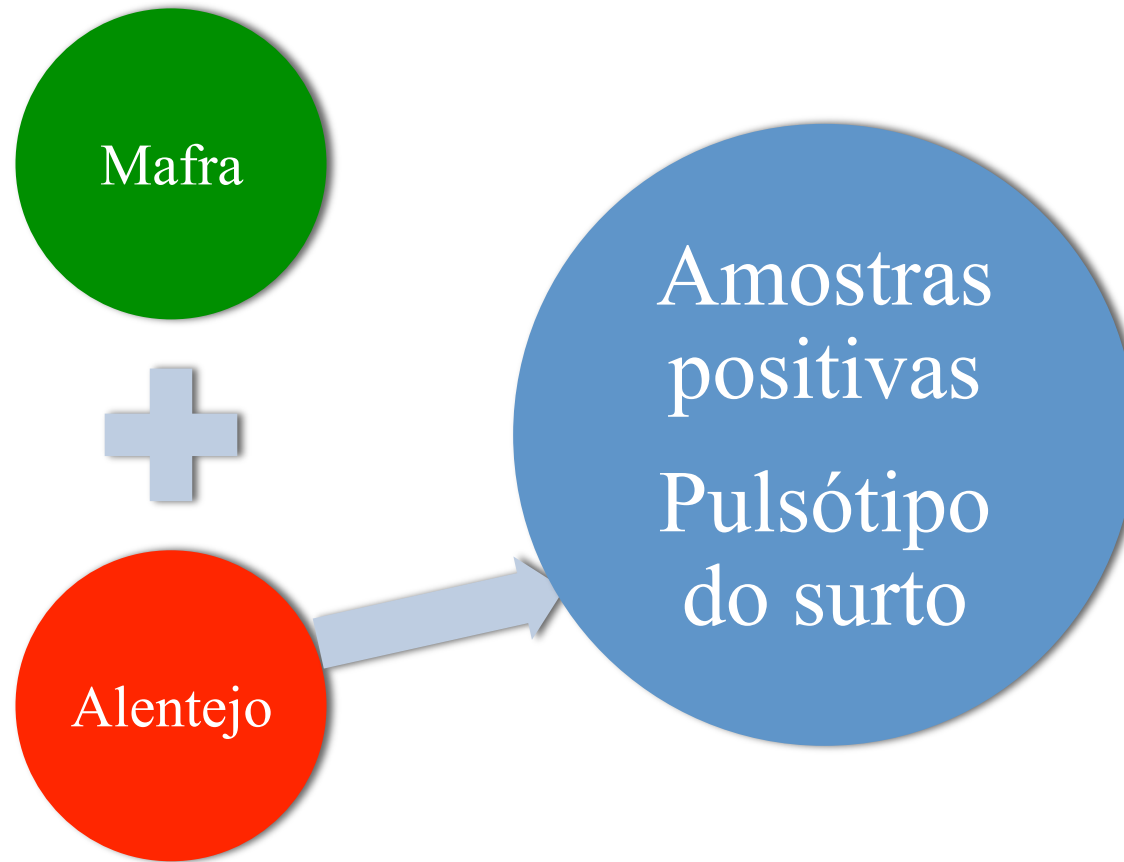


⊗ Mesmo pulsótipo que isolados clínicos

★ Pulsótipo diferente

Segunda recolha de produto pela ASAE (Nov 2010 – Mar 2011):

Recolha de produto, nas duas fábricas, antes de ser colocado no mercado...





⊗ Mesmo pulsótipo que isolados clínicos

★ Pulsótipo diferente

Recolha de produto/ Mais amostras analisadas
(Março 2011)

Queijos produzidos com leite de cabra e de vaca
positivos para *L. monocytogenes* (pulso tipo do surto)

Suspensão voluntária da produção/Disinfeção/
Amostragem

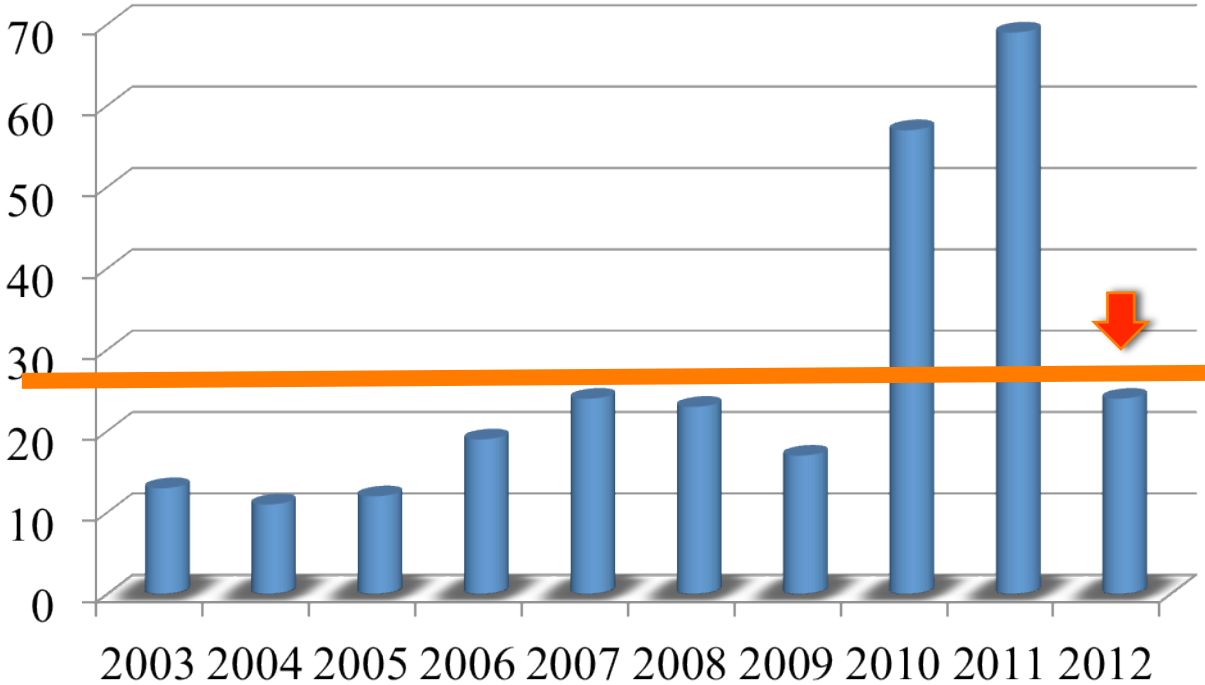
Ausência de amostras positivas/Productos segue
para o mercado

Colheitas mensais na fábrica (ASAE)

Em resumo...

- *83 casos of listeriose entre janeiro de 2010 e março 2011
- *40 em Lisboa e Vale do Tejo
- *22 isolados com o mesmo pulsótipo
- 13 mortes
- *Queijos produzidos em fábrica localizada no Alentejo suspeitos
- *O “pulsótipo do surto” não foi isolado depois de março (2011)
- *O CBQF continua a receber isolados para tipagem por PFGE – estabelecido um controlo não oficial de listeriose em Portugal (mas...)

Casos listeriose



Fazem parte da Equipa de Projeto para o estudo de listeriose em Portugal:

Ana Florinda (**Centro Hospitalar de Coimbra**), Graça Ribeiro e Luisa Boaventura (**Hospitais da Universidade de Coimbra**), Teresa Afonso (**Hospital Central do Funchal do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira**), Helena Peres, Teresa Pina, e Maria José Silvestre (**Hospital Curry Cabral, Lisboa**), João Tiago Guimarães e Maria Dolores Pinheiro (**Hospital de São João, Porto**), Maria Alberta Faustino e Maria Carmen Iglesias (**Hospital de São Marcos, Braga**), José Diogo, Ana Rodrigues, e Isabel Nascimento (**Hospital Garcia de Orta, Almada**), Fernanda Bessa e Elmano Ramalheira (**Hospital Infante D. Pedro-Aveiro, E.P.E.**), João Lago (**Hospital Militar de Belém, Lisboa**), Maria Antónia Read (**Hospital Pedro Hispano, Matosinhos**), Lurdes Monteiro, Luís Marques Lito, e J. Melo Cristino (**Hospital Santa Maria, Lisboa**), Maria Helena Ramos (**Hospital Santo António, Porto**), Maria Augusta Guimarães (**Instituto Português de Oncologia, Porto**)

Obrigada pela atenção!

Paula Teixeira
pcteixeira@porto.ucp.pt