

VIGILÂNCIA DE BIOTOXINAS MARINHAS E REDUÇÃO DO RISCO DE INTOXICAÇÕES AGUDAS

Laboratório Nacional de Referência Biotoxinas Marinhas

Susana M. Rodrigues, Pedro Costa, Maria João Botelho, Paulo Vale

Laboratório de Fitoplâncton

Teresa Quental, Maria Ana Castelo Branco, Teresa Pereira Coutinho,
Alexandra Silva e Maria Teresa Moita

31 de Janeiro de 2013

5000 espécies
de fitoplâncton marinho

Base da cadeia
alimentar marinha

300 espécies
podem ocorrer
em concentrações elevadas

Marés
“Vermelhas”

40 espécies
podem produzir toxinas

Toxificação de
filtradores

Principais síndromas por biotoxinas marinhas

- **DSP - Diarrheic shellfish poisoning**
- **PSP - Paralytic shellfish poisoning**
- **ASP - Amnesic shellfish poisoning**
- **AZP - Azaspiracid shellfish poisoning**
- **PFP - Puffer fish poisoning**
- **CFP - Ciguatera fish poisoning**
- **PITxs - Palitoxins**

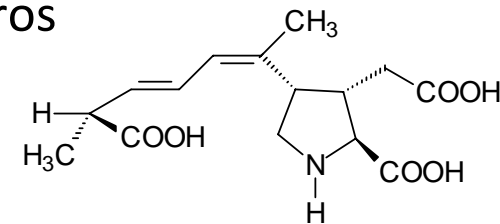
**Regulamento
(CE) nº 853/2004**

ASP – Amnesic Shellfish Poisoning

- **Microalgas produtoras:** *Pseudo-nitzschia* spp.



- **Toxinas:** Ácido Domóico (AD) e seus isómeros



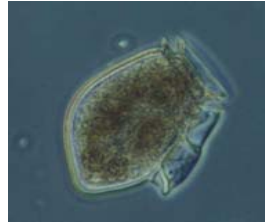
- **Sintomatologia gastrointestinal e neurológica:** diarreia, vômitos, náusea; perda de memória e em quadro extremo lesões cerebrais



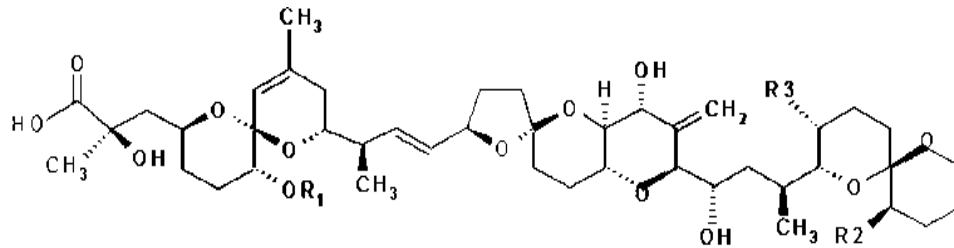
Limite Regulamentar: 20 mg AD/kg

DSP - Diarrhetic Shellfish Poisoning

- **Microalgas produtoras:** *Dinophysis* spp. e *Prorocentrum lima*

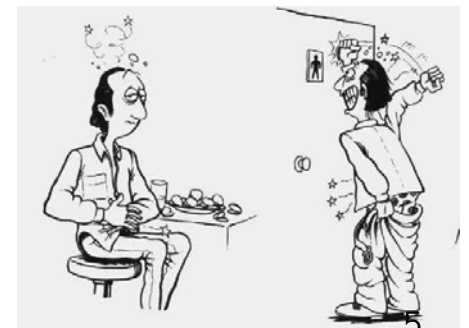


- **Toxinas:** Ácido ocadáico (AO) e Dinofisistoxinas (DTX1, DTX2, DTX3)



- **Sintomatologia gastrointestinal:** diarreia, vômitos, dores epigástricas, dores abdominais, fraqueza muscular, cefaleias

Limite Regulamentar: 160 µg equiv. AO/kg

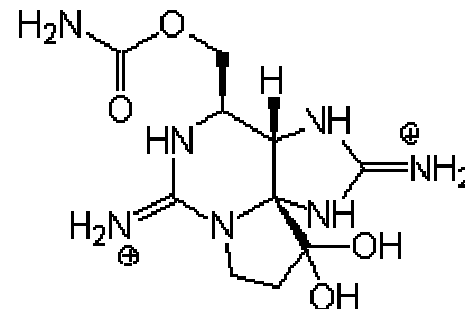


PSP – Paralytic Shellfish Poisoning

- **Microalgas produtoras:** *Gymnodinium catenatum* e *Alexandrium* spp.



- **Toxinas:** Saxitoxina (STX) e análogos



- **Sintomatologia neurológica:** Quadro ligeiro: dormência nos lábios, rosto, pescoço; comichão nas extremidades das mãos e pés; cefaleias; vertigens; dificuldade na articulação da fala. Quadro extremo: dificuldade respiratória acentuada e morte por paralisia respiratória



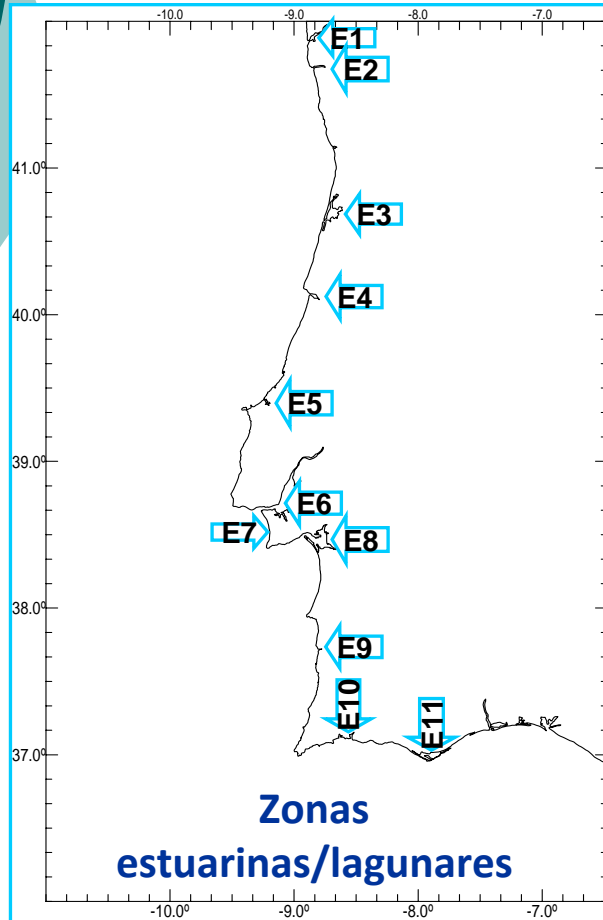
Limite Regulamentar : 800 µg STX equiv./kg

Programa de Monitorização de Biotoxinas e Fitoplâncton

Plano de amostragem



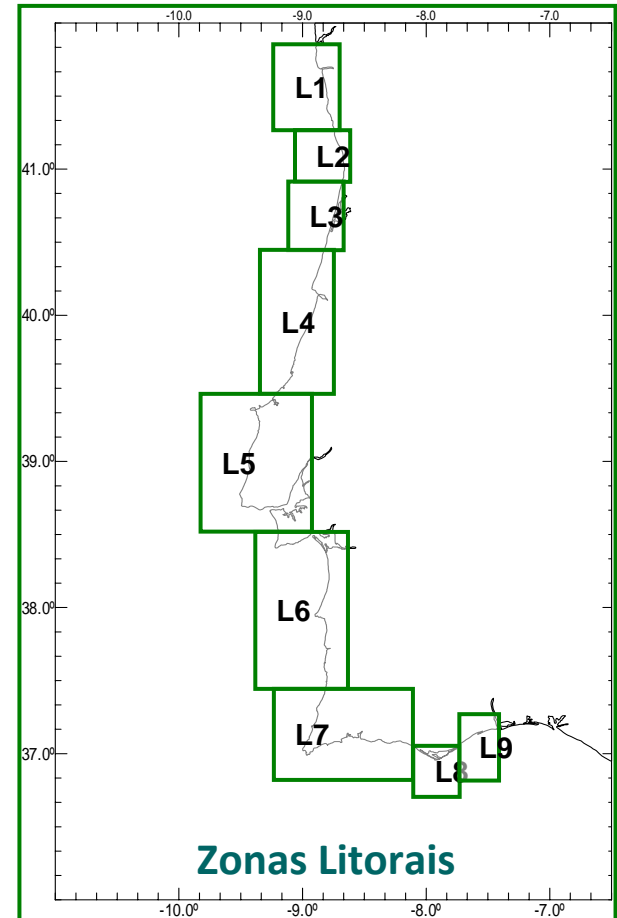
Zonas de produção da costa portuguesa



- Amostragem de água em estações sentinela

- Espécies indicadoras:
Mexilhão, berbigão

- Espécies comerciais:
conquilha, amêijoas,
longueirão, navalha
ostras...



Interdição / Levantamento da apanha de bivalves



Disseminação da informação

Autoridade Marítima/Capitanias
DGRM, DGAV, ASAE, DGS

Assoc. Mariscadores e Produtores
Centros Expedição e Depuração

<http://www.ipma.pt>

Instituto Português do Mar e da Atmosfera - Windows Internet Explorer

<http://www.ipma.pt>

Português do Mar e da Atmosfera

Tempo Mar Sismos Pesca Clima Aeronáutica Agrometeorologia Ambiente

IPMA > Pesca e Mar > Bivalves

Zonas estuarinas e de costa

Comunicado zonas interdição - Salubridade de moluscos bivalves (atualizado a 17 de janeiro)

IPMA. 2013-01-17

Devido à presença de fitoplâncton produtor de toxinas marinhas ou de toxinas acima dos valores regulamentares* estão interditas temporariamente apanha e captura, com vista à comercialização e consumo, as bivalves provenientes das seguintes zonas de produção**:

- Comunicado integral em formato pdf.

2013-01-17
Ponto da situação das biotoxinas marinhas (atualizado a 17 de janeiro)

2012-12-10
IPMA lança página oficial

2012-11-26
Tornado de Silves - relatório

Internet

8

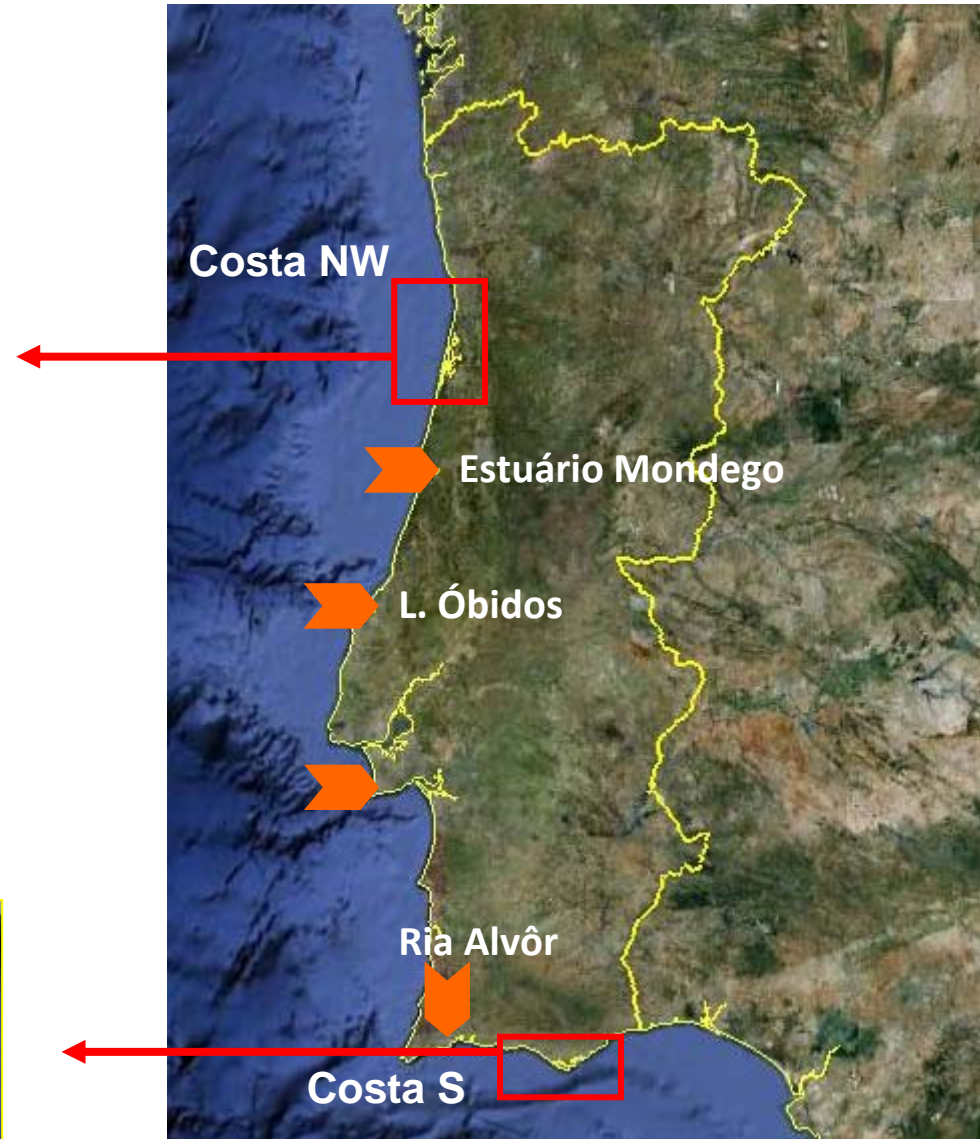
Ponto da situação de Biotoxinas Marinhas

Resultados do Programa Nacional de Monitorização

Ria Aveiro

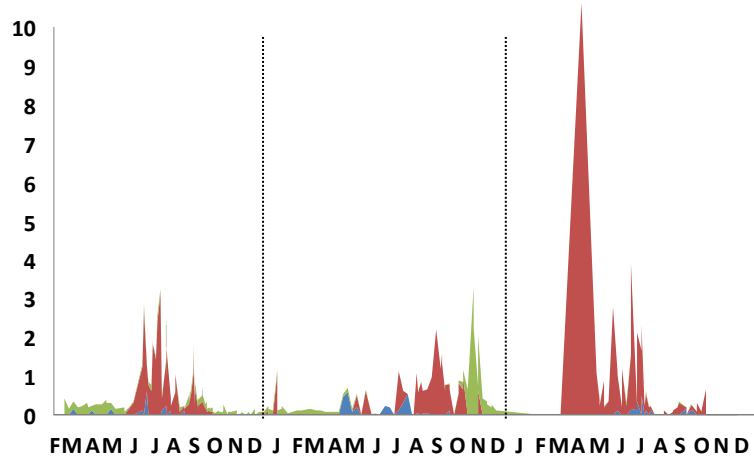


Ria Formosa

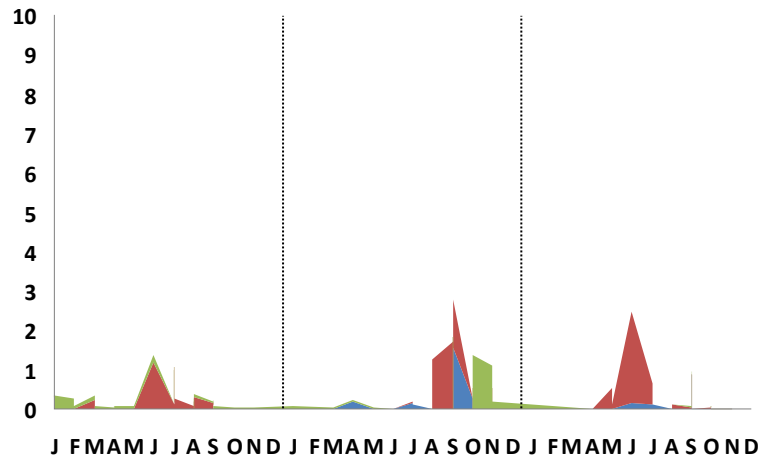


Ria Aveiro & Costa NW

Berbigão (*Cerastoderma edule*)



Ameijoia-branca (*Spisula solida*)



2010

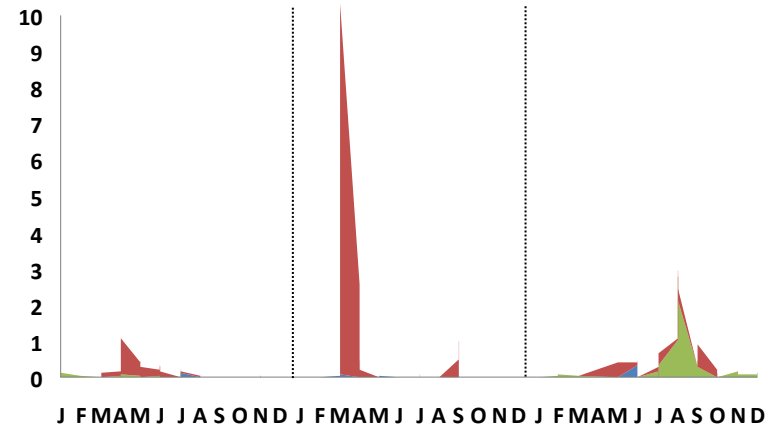
2011

2012

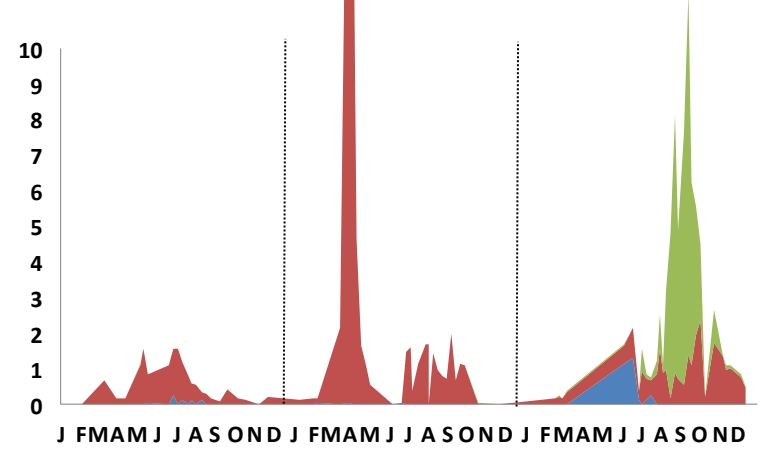
■ DSP ■ PSP ■ ASP

Ria Formosa & Costa S

Berbigão (*Cerastoderma edule*)



Conquilha (*Donax spp*)

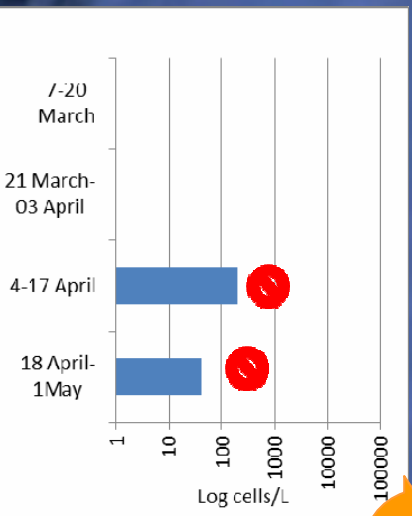


2010

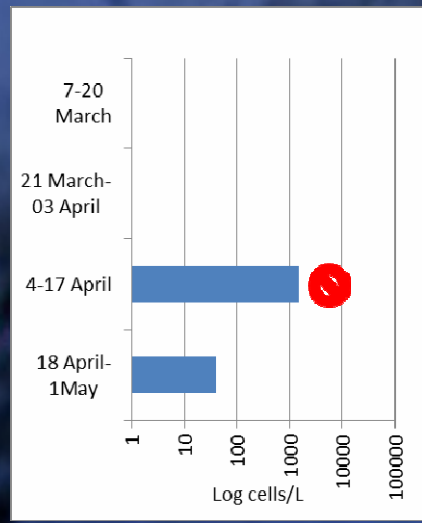
2011

2012

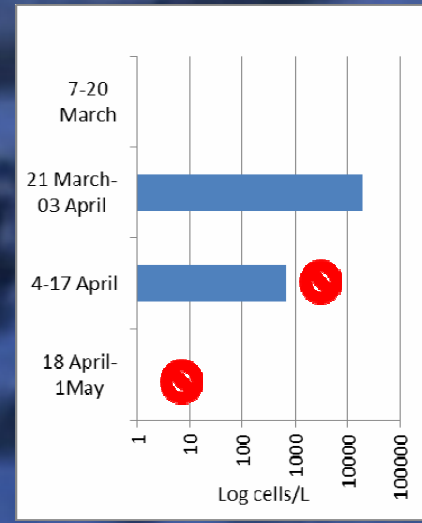
DSP: *D. acuminata* Março - Abril 2011 - Algarve



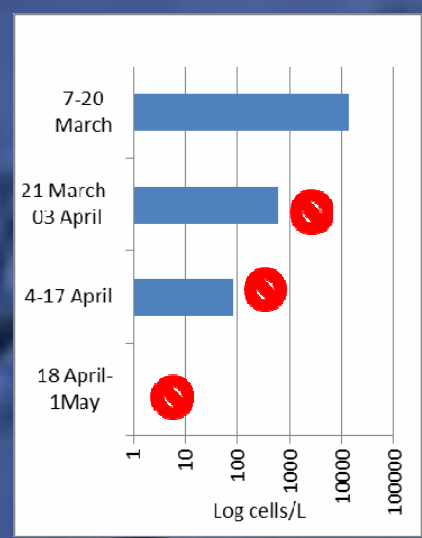
Sagres - Lagos



Portimão - Faro



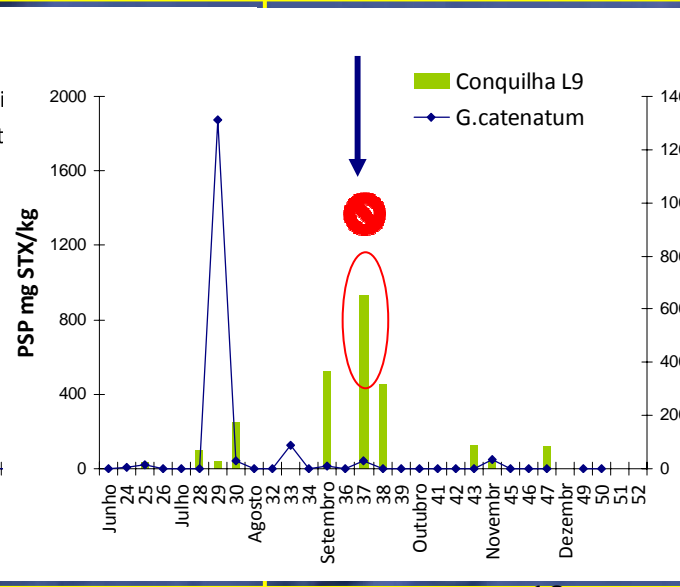
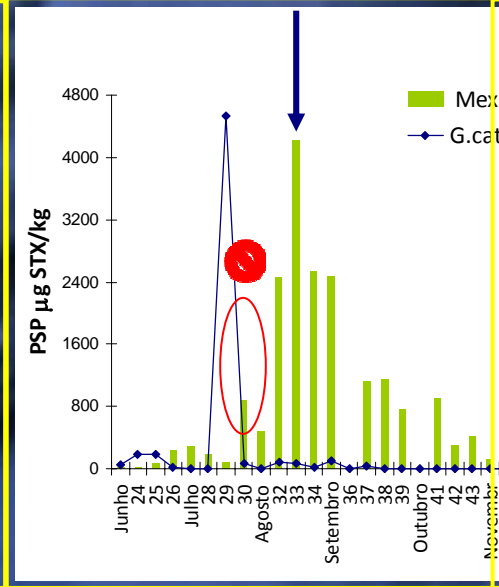
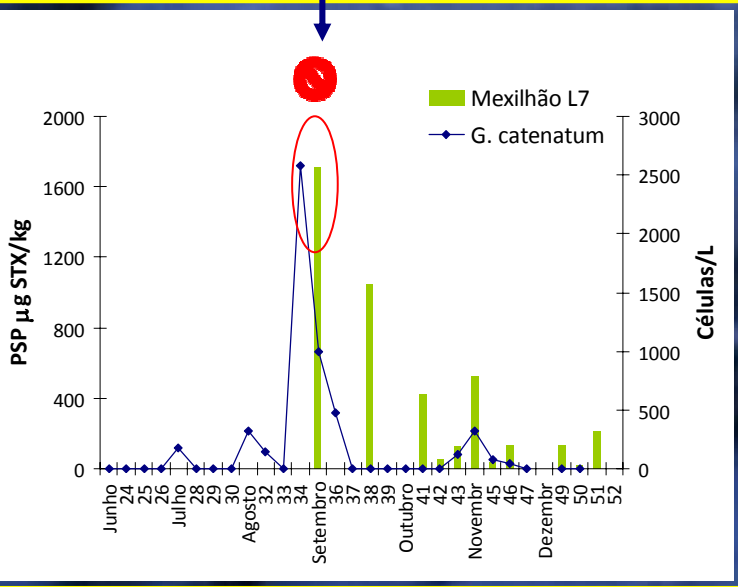
Tavira - VRSA



Data
↓



PSP: *G. catenatum* Julho – Setembro 2012 - Algarve



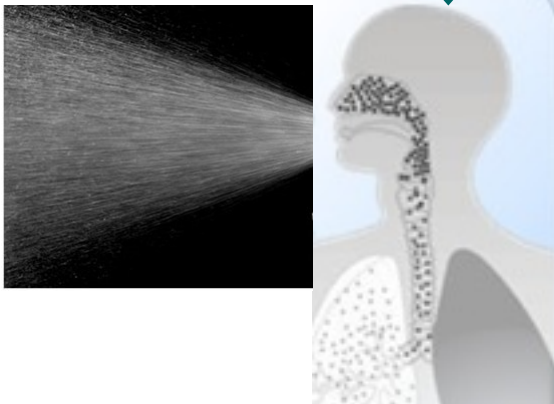
Toxinas Emergentes

- Iminas Cíclicas: *Spirolides* (SPXs), *Gymnodimines* (GYMs), *Pinnatoxins* (PnTXs), *Pteriatoxins* (PtTXs)

- Brevetoxinas (BTXs)

- Ciguatoxinas (CTXs)

- Palitoxinas (PITXs)





OBRIGADA PELA VOSSA ATENÇÃO