



Nota Técnica – 001/2016

Assunto: Proibição da retirada, comercialização e consumo de moluscos bivalves (ostras, vieiras, mexilhões e berbigões) devido à detecção de Toxina Diarreica – DSP

A CIDASC em cumprimento ao Programa Nacional de Controle Higiênico-Sanitário de Moluscos Bivalves (PNCMB) realiza periodicamente análises de moluscos bivalves e da água de cultivo desses animais para detecção de ficotoxinas e algas produtoras de toxinas;

No dia 24 de maio de 2016, foi detectada pelo Laboratório Laqua-Itajaí/IFSC a presença da toxina diarreica – DSP, sigla em inglês para Diarrhetic Shellfish Poisoning, em cultivos da localidade de Caieira da Barra do Sul, município de Florianópolis, sendo a área imediatamente interditada;

No dia 25 de maio de 2016, foi detectada a presença da mesma toxina em cultivos localizados na localidade de Enseada do Brito, município de Palhoça, Ganchos de Fora, município de Governador Celso Ramos e Laranjeiras, município de Balneário Camboriú.

Neste mesmo período, foi detectada alta contagem de algas produtoras de toxinas em localidades de produção de moluscos nos municípios de Florianópolis, Palhoça, Governador Celso Ramos, Bombinhas, Balneário Camboriú e Penha.

De acordo com as características deste evento e outros eventos da mesma natureza e com o parecer sobre a ocorrência de DSP no Litoral de Santa Catarina, elaborado pelos profissionais do Laboratório de Estudos sobre Algas Nocivas e Ficotoxinas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC/Campus Itajaí (anexo), existe a possibilidade que a contaminação de moluscos bivalves esteja ocorrendo de forma generalizada e risco de intoxicação por consumidores;

De posse das informações citadas acima e considerando os riscos para a saúde pública relacionados ao consumo dos moluscos bivalves a Secretaria de Estado da Agricultura e Pesca e a CIDASC, com base nos artigos 5, 7, 9 e 26 do Decreto Estadual nº 2919, de 01 de junho de 1998, alterado pelo Decreto Estadual nº 3527, de 15 de dezembro de 1998, que regulamentam a Lei Estadual nº 10366, de 24 de janeiro de 1997, **estabeleceram a interdição preventiva das áreas de cultivo de moluscos bivalves, proibindo, portanto, a retirada, a comercialização e o consumo destes animais e seus produtos;**



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DA PESCA
COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA

As instituições públicas responsáveis pela fiscalização sanitária do comércio, inspeção de produtos de origem animal, pesquisa e extensão e diagnóstico foram comunicadas para que tomem as providências pertinentes às áreas de atuação de cada uma delas;

Novas colheitas serão realizadas para monitoramento das áreas de produção de moluscos bivalves. Os resultados dessas análises definirão a liberação ou a manutenção da interdição das áreas afetadas.

Florianópolis, 26 de maio de 2016

Hamilton Ricardo Farias

Diretor de Qualidade e Defesa Agropecuária
Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca

Marcos Vinicius de Oliveira Neves

Gestor de Departamento
Departamento Estadual de Defesa Sanitária Animal -
CIDASC



Laboratório de Estudos sobre Algas Nocivas e Ficotoxinas
IFSC Campus ITAJAÍ

Parecer sobre a ocorrência de DSP no Litoral de Santa Catarina - Outono de 2016.

As microalgas que vivem na água compõe a principal fonte primária de alimento dos organismos marinhos. Em condições ambientais favoráveis, o número de células em suspensão na água pode aumentar de forma significativa. Embora a grande maioria de espécies de microalgas seja benéfica, algumas espécies produzem potentes toxinas que pode ser acumuladas por organismos filtradores, como por exemplo moluscos bivalves.

O gênero *Dinophysis* é um dos maiores gêneros de dinoflagelados, com mais de 200 espécies descritas. Algumas espécies de *Dinophysis* produzem toxinas que, quando acumuladas em moluscos bivalves acima de certos níveis, causam a síndrome do "envenenamento diarreico por consumo de mariscos" ou DSP (Diarreica Shellfish Poisoning). O nome DSP vem dos sintomas produzidos, tais como diarreia, náuseas, vômitos e dores abdominais. As toxinas do DSP, principalmente o ácido okadáico, inibem as proteínas fosfatase, sendo que a diarreia está associada à alterações no funcionamento das células do intestino, causando perda de fluidos. Seus sintomas se manifestam de 30 minutos a poucas horas após a ingestão do molusco contaminado. A recuperação do paciente se dá entre 2 e 3 dias, independente do tratamento médico.

O risco potencial da presença de *Dinophyysis* em Santa Catarina é conhecido a bastante tempo e estudos indicam que a DSP é endêmico da região. Por isso os níveis dessas toxinas são regularmente monitorados em moluscos bivalves do litoral. Foram vários períodos em que a retirada de moluscos foi interrompida pela presença de níveis de DSP acima de 160 ug/kg de moluscos. Os casos registros mais estremos em Santa Catarina aconteceram em 2007 e 2008. Porém ha registros de intoxicação de pessoas no Estado desde a década de 1990.

A intensidade dos fenômenos de florações de *Dinophysis* é controlada por fatores ambientais. E como esses organismos são oportunistas, eles aproveitam as diferentes combinações possíveis. No momento há uma massa de água oriunda do Sul do Brasil com elevada carga de nutrientes e abundância de algas. A imagem em anexo, obtida do site do [Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais](#) - INPE, mostra aos altos valores de clorofila a, um indicador de biomassa de microalgas que se estende desde o sul do país até norte de Santa Catarina, indicando que a extensão do evento pode ser bem abrangente. As *Dinophysis*, entre outras microalgas, estão em elevada abundância com densidades superiores a 20 mil células por litro de Norte a Sul do Estado.

As condições que favorecem a floração das algas favorece também a aproximação das tainhas que aparecem na atual safra. Importante, no entanto, ressaltar que a floração de *Dinophysis* afeta apenas moluscos filtradores bivalves e não peixes ou outro tipos de frutos do mar. Entre os moluscos bivalves susceptíveis se encontram além do mexilhão e ostras, brigão, vieiras e o manolin esse coletado nas praias arenosas da região. Uma vez que as condições deixam de ser favoráveis e as contagens de algas baixam dando lugar a espécies não produtoras de toxinas, os moluscos se tornam aptos para o consumo humano, uma vez que esses não são afetados.



Imagem de *Dinophysis acuminata* em microscópio ótico.

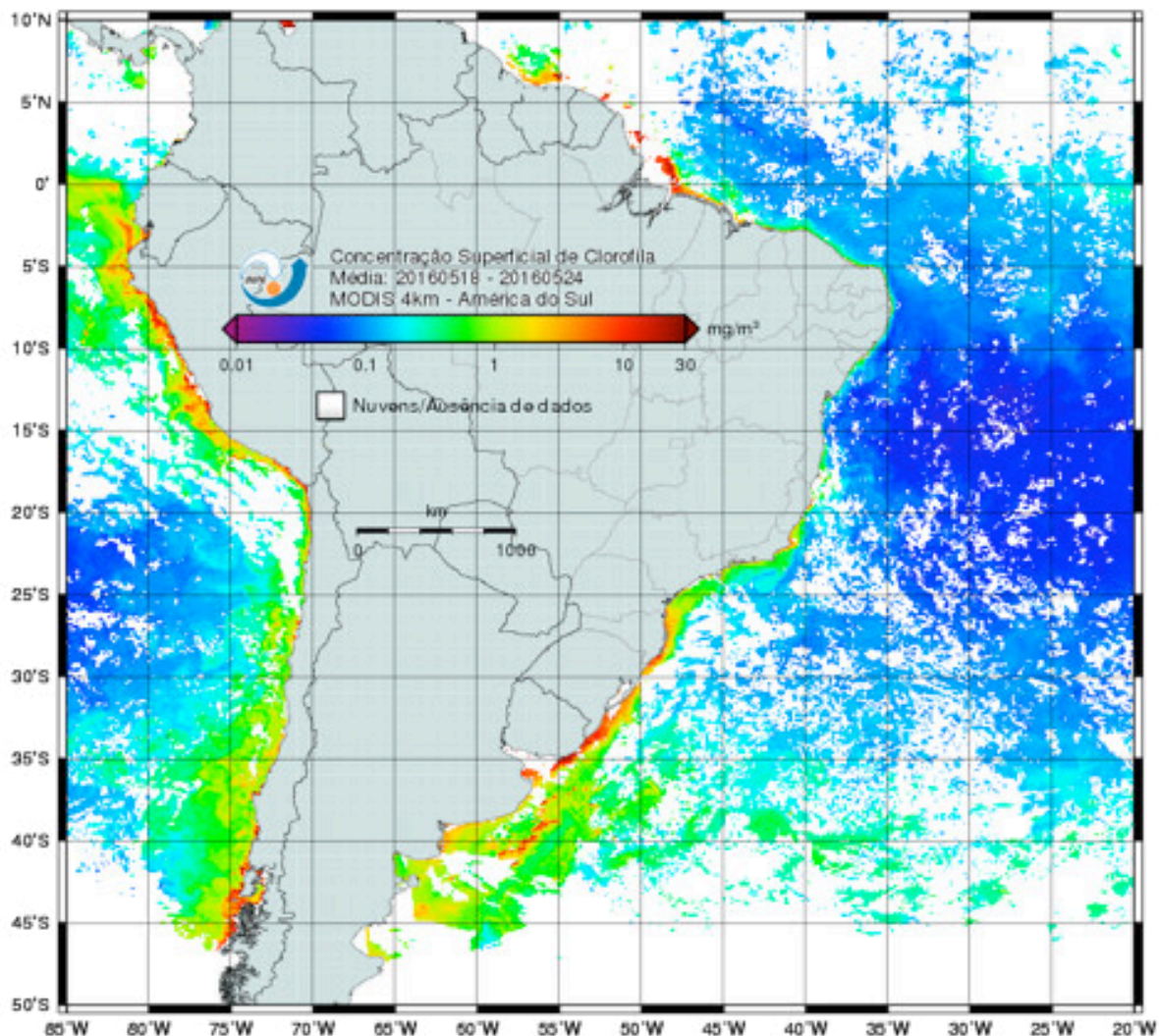


Imagem de satélite mostrando os níveis de clorofila. Destaque para a faixa junto aos litorais do Rio grande do Sul e Santa Catarina de coloração quente.

Dr. Luis A.O. Proença

Dr. Mathias A. Schramm

MSc Thiago Pereira Alves

LEANF

Florianópolis 26 de agosto de 2016