

## Detecção de Cianotoxinas em Corpos d'água

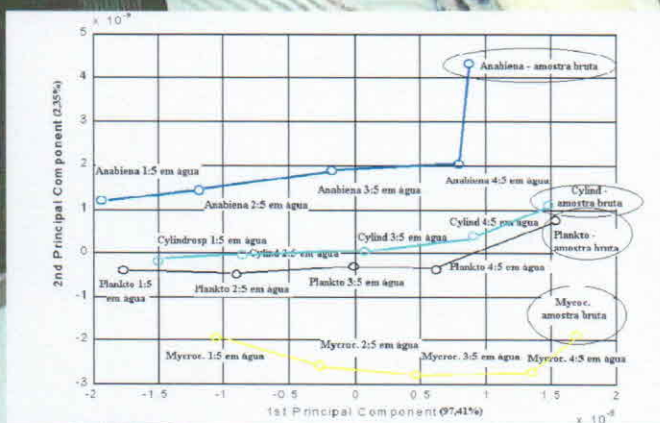
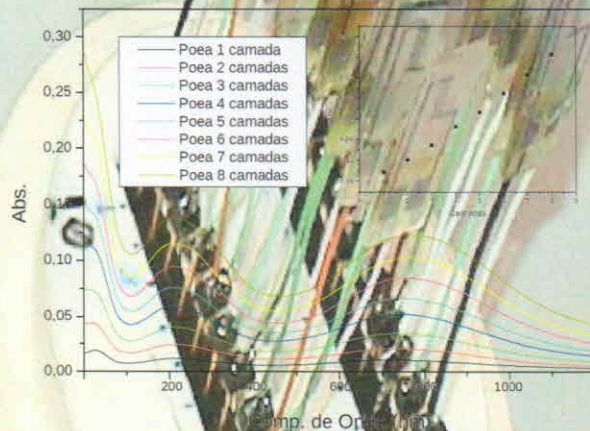
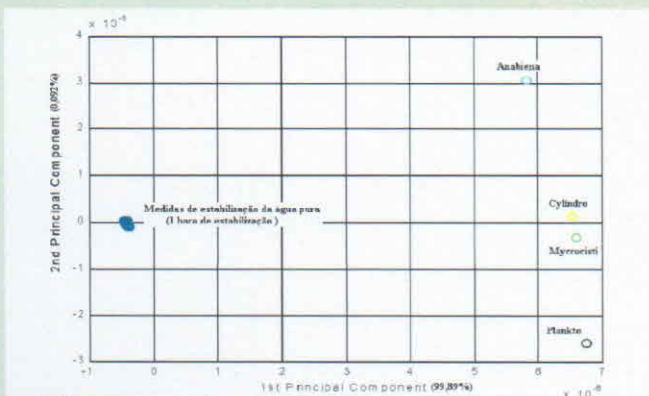
Victor Bertucci Neto<sup>1</sup>, Helena Henriques Vieira<sup>1,2</sup>, Armando Augusto Henriques Vieira<sup>2</sup>, Luiz Henrique Capparelli Mattoso<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Instrumentação Agropecuária – Laboratório Nacional de Nanotecnologia Aplicada ao Agronegócio (LNNA), São Carlos – São Paulo – Brazil.

<sup>2</sup>Universidade Federal de São Carlos – Departamento de Botânica, São Carlos – São Paulo – Brazil

[victor@cnpdia.embrapa.br](mailto:victor@cnpdia.embrapa.br)

Nos últimos anos, devido principalmente a ações antrópicas, os *blooms* de Cianobactérias tóxicas em lagos, reservatórios e outros corpos d'água menores são cada vez mais frequentes e maiores. Cianobactérias tóxicas em corpos d'água utilizados como fonte de água potável para populações humanas e para gado são potencial e extremamente perigosas e inúmeros acidentes por todo mundo são relatados na literatura especializada. O mais famoso dos acidentes relatados na literatura é o de Caruaru, Pernambuco quando, em 1996, cerca de 60 pacientes de hemodiálise faleceram quando água contaminada com microcistinas foi utilizada nas máquinas de hemodiálise. Dessa forma o desenvolvimento de uma metodologia aliada a um equipamento que possa monitorar as espécies das cianotóxicas pode impulsionar a solução de questões ambientais. Neste trabalho, são apresentados alguns resultados que comprovam a possibilidade de detecção destes organismos, assim como das toxinas produzidas pelos mesmos. O princípio sensor da técnica é baseado em espectroscopia de impedância elétrica, comumente chamado de "língua eletrônica".



### Agradecimentos:

Os autores agradecem o apoio do CNPq (478918/2007-0), FAPESP (06/58872-0), Universidade Federal de São Carlos e Embrapa Instrumentação Agropecuária, Projeto MP3 - Agrofuturo.



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

