



Chara hornamanni, alga desaparecida na Lagoa de Piratininga e seu papel no controle da eutroficação

Julio Cesar Wasserman
Professor Titular
REMADS-UFF
geowass@vm.uff.br

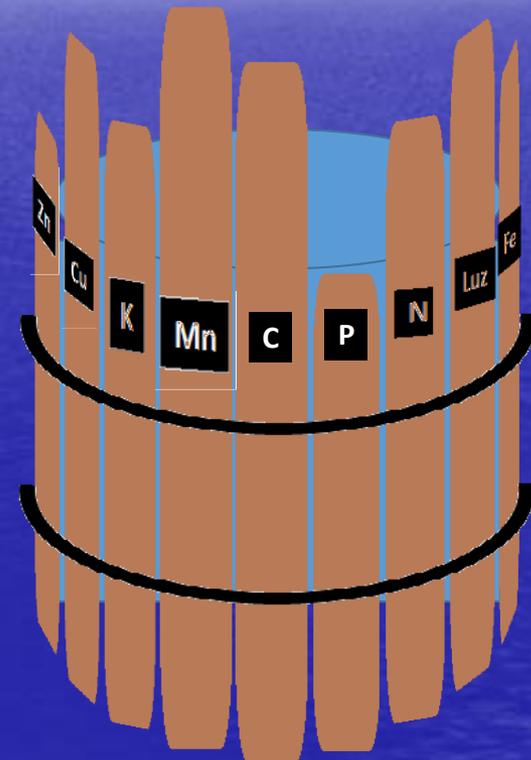


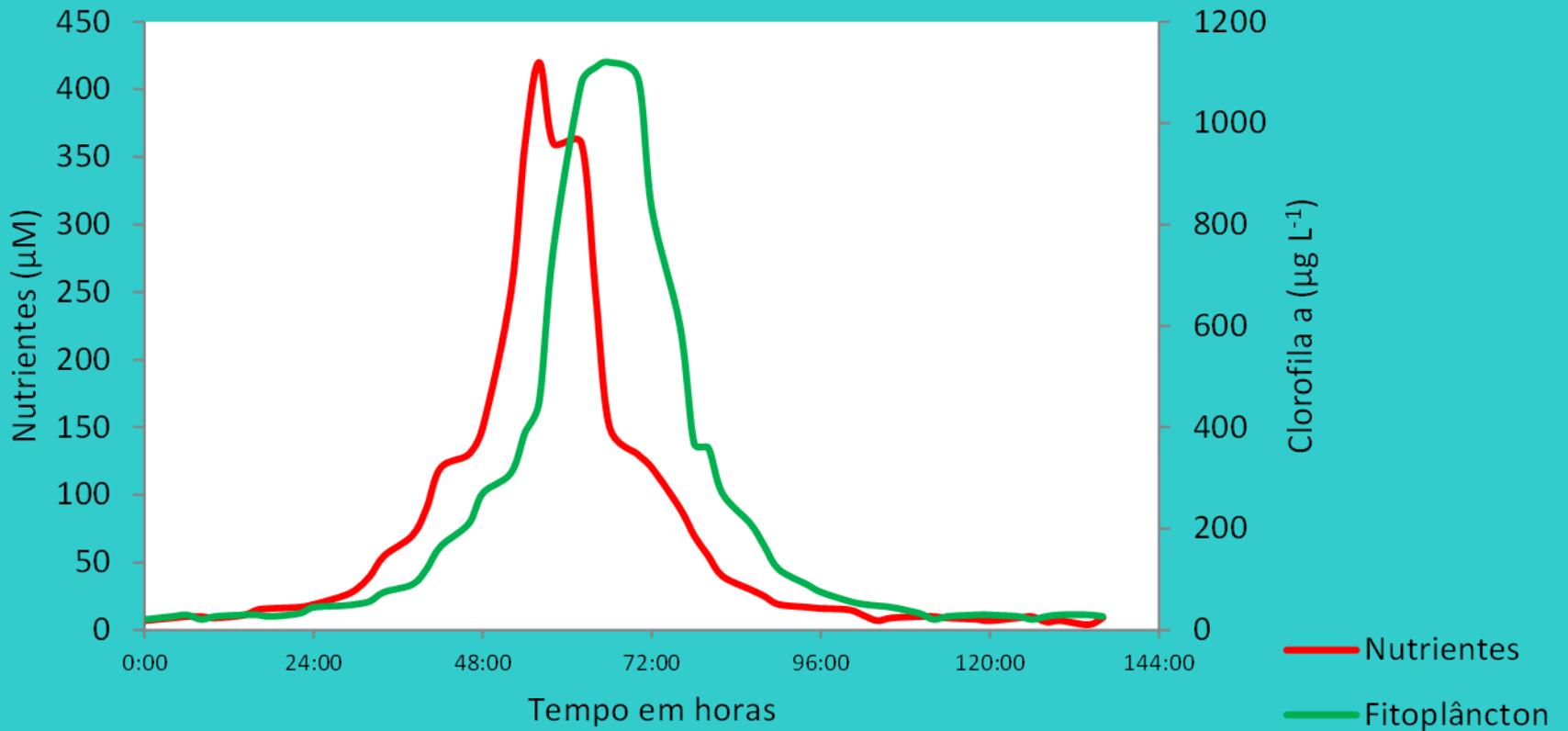
A POLUIÇÃO NOS AMBIENTES COSTEIROS: A importância dos nutrientes



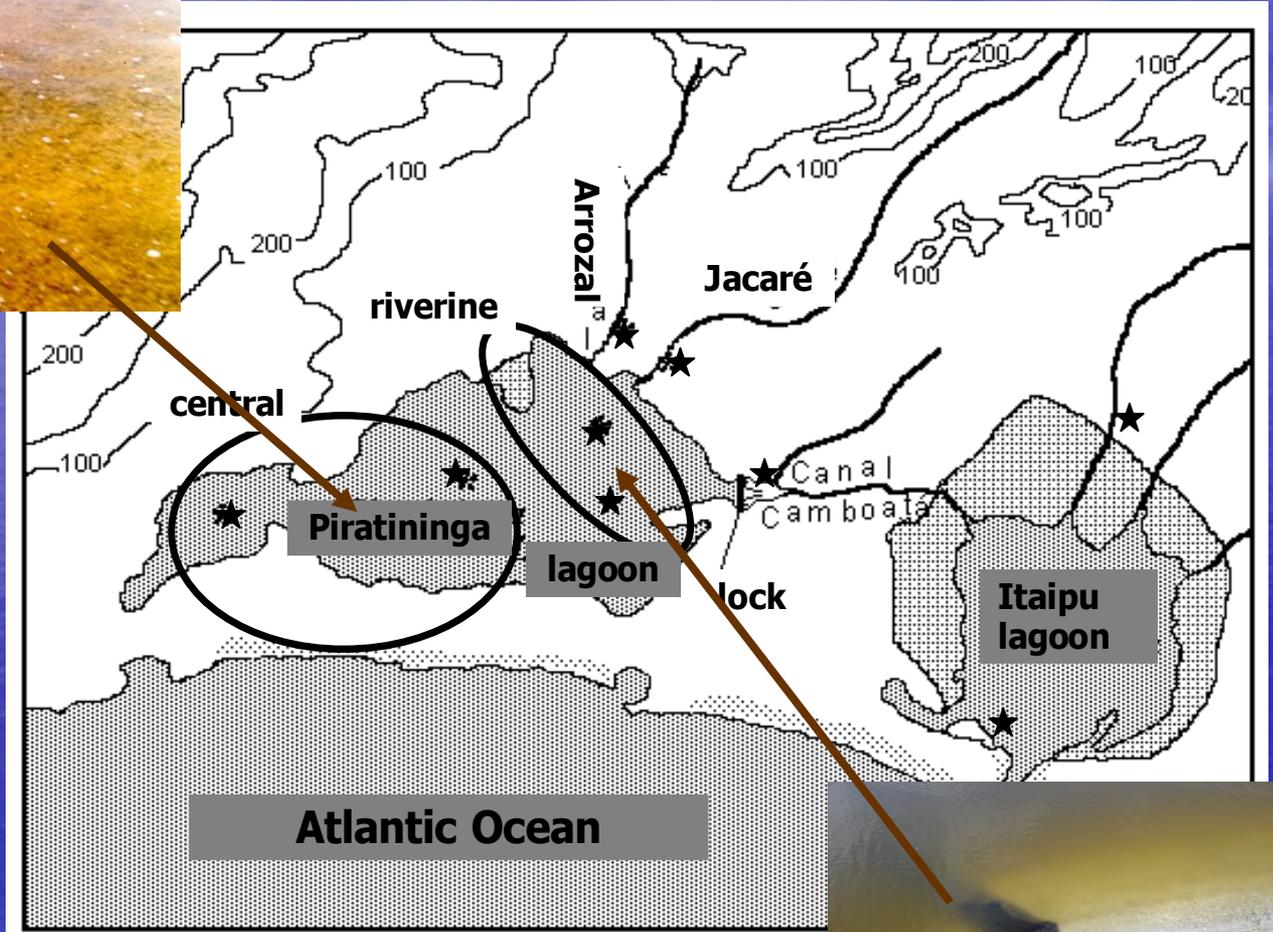
Produção primária em ambientes aquáticos:
Fitoplâncton, macrófitas

Lei de Liebig





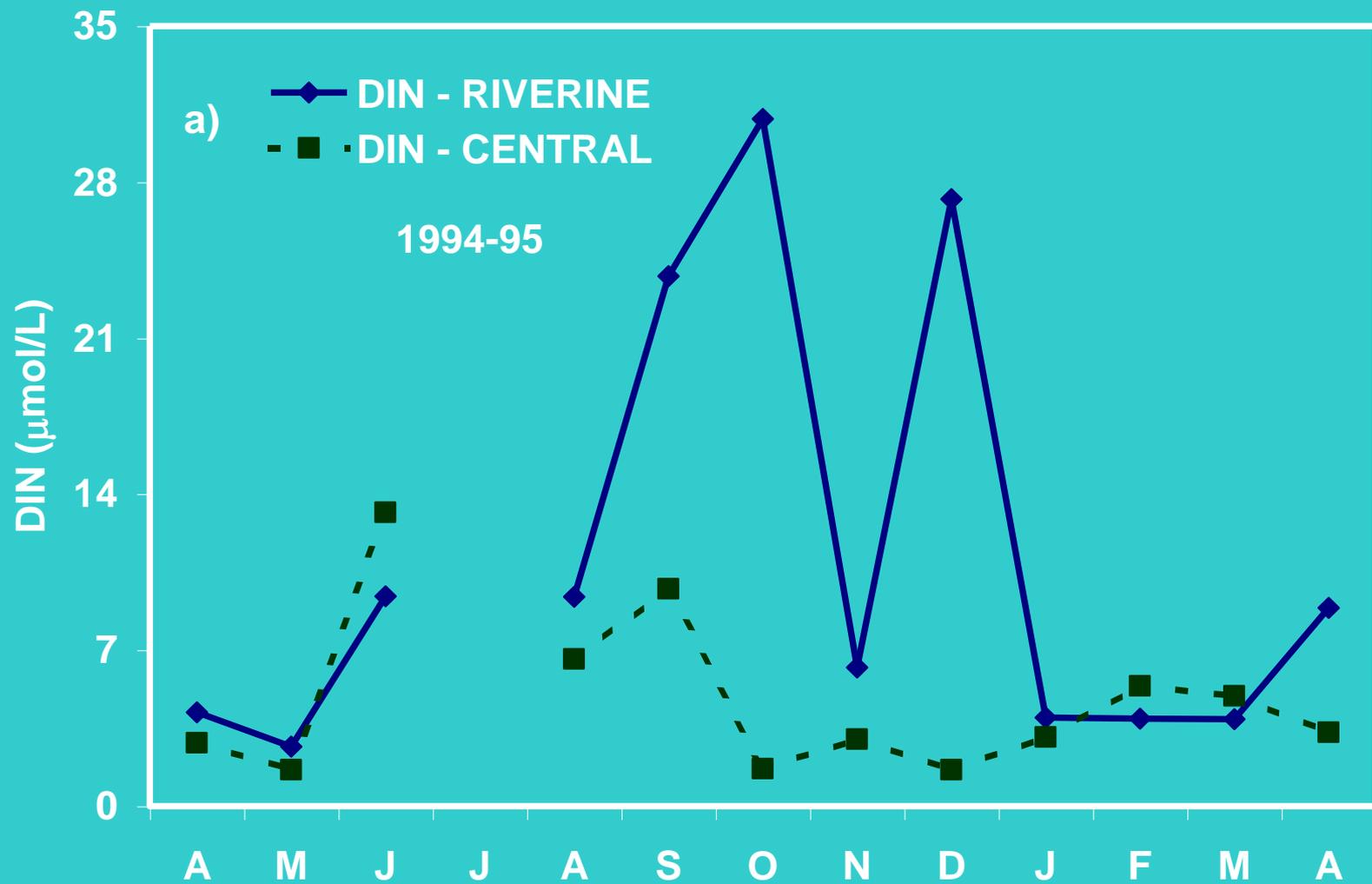
LAGUNA DE PIRATININGA

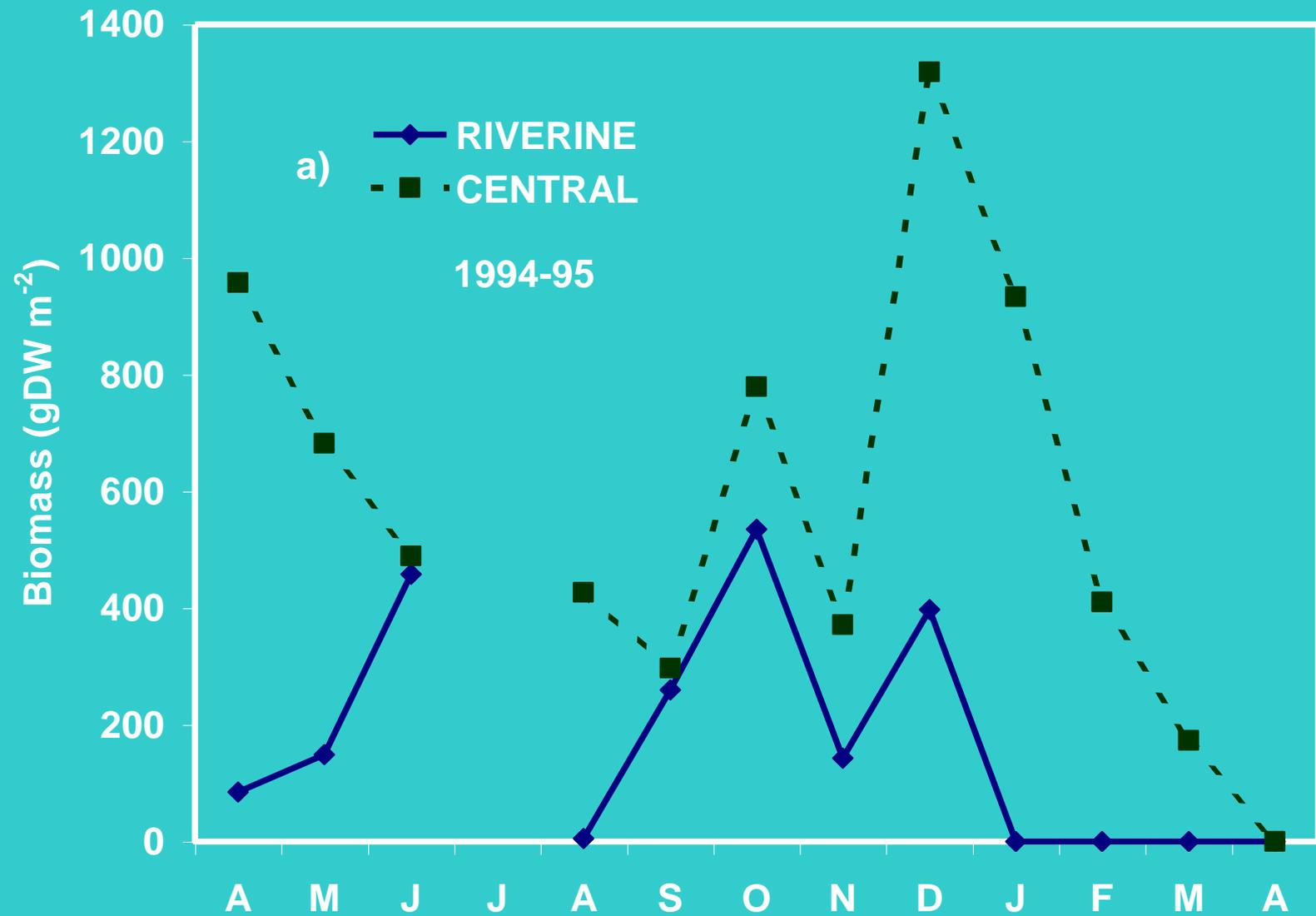


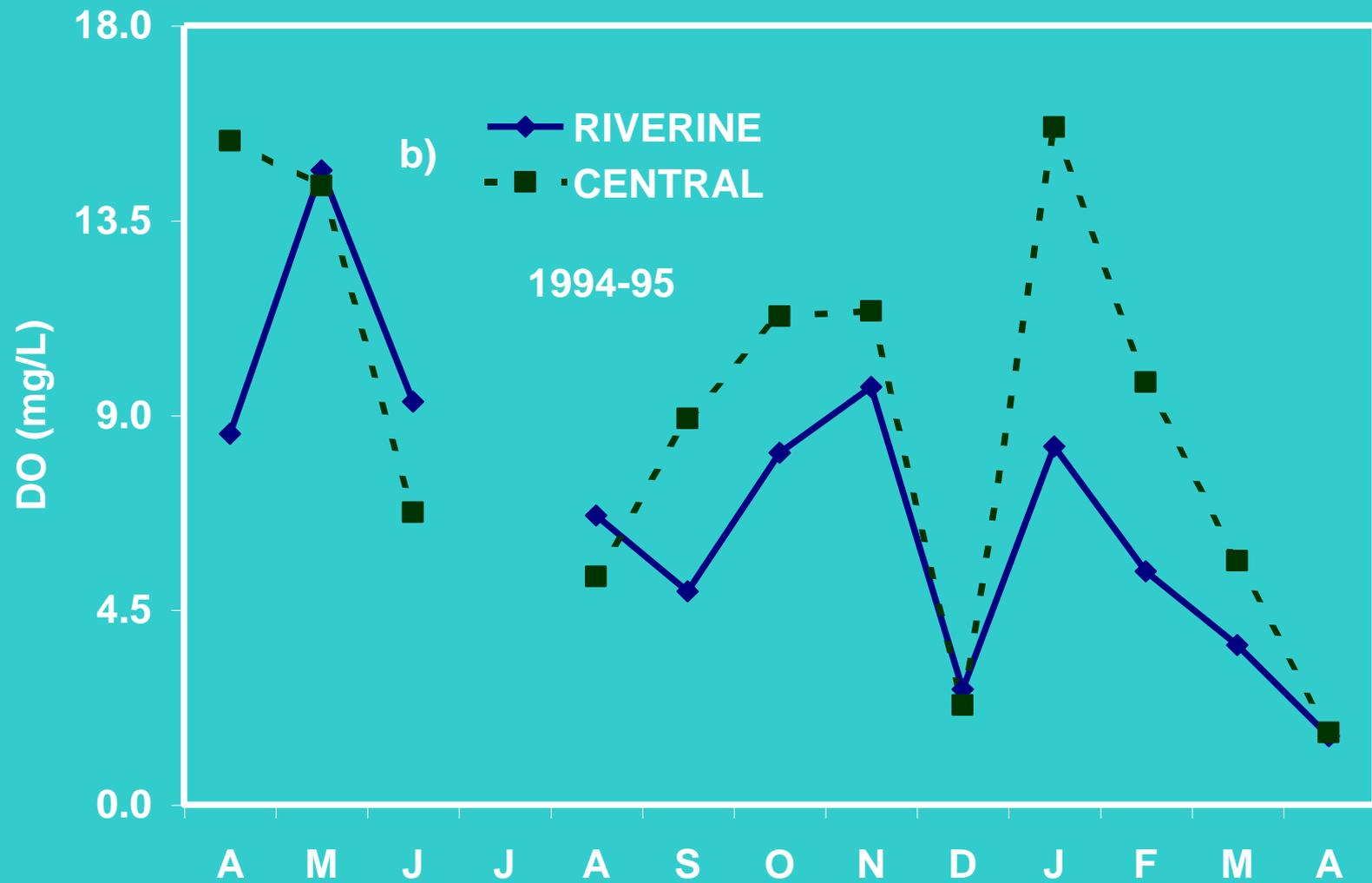
PARÂMETROS MEDIDOS MENSALMENTE –

Período: 1 ano

- Nitrato, nitrito e amônio dissolvido
- Fosfato dissolvido
- Oxigênio dissolvido
- pH
- Temperatura
- Fósforo particulado
- Nitrogênio particulado
- Carbono orgânico particulado
- Clorofila a e feopigmentos
- Biomassa das algas da porção Oeste
- Nitrogênio do sedimento
- Fósforo do sedimento

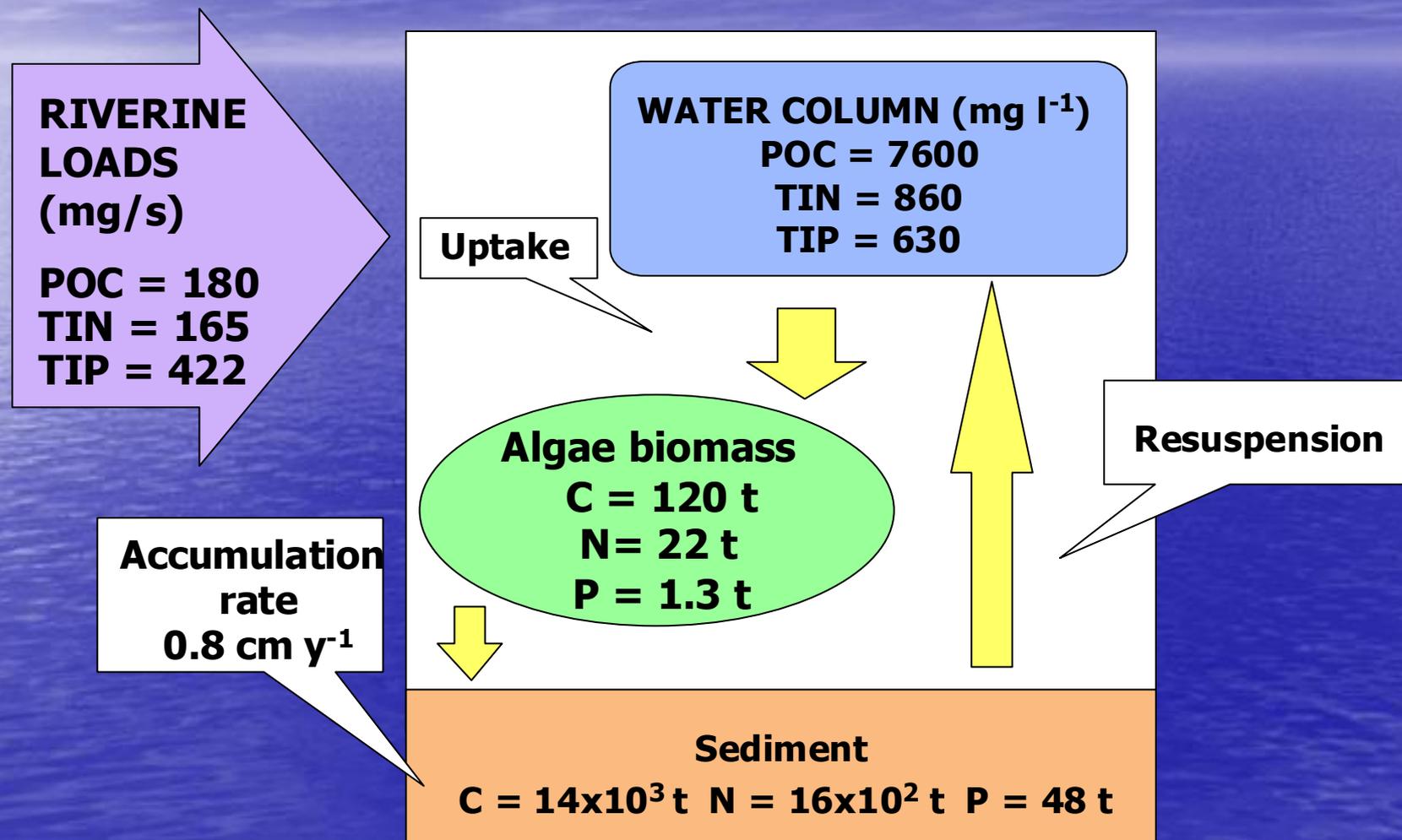




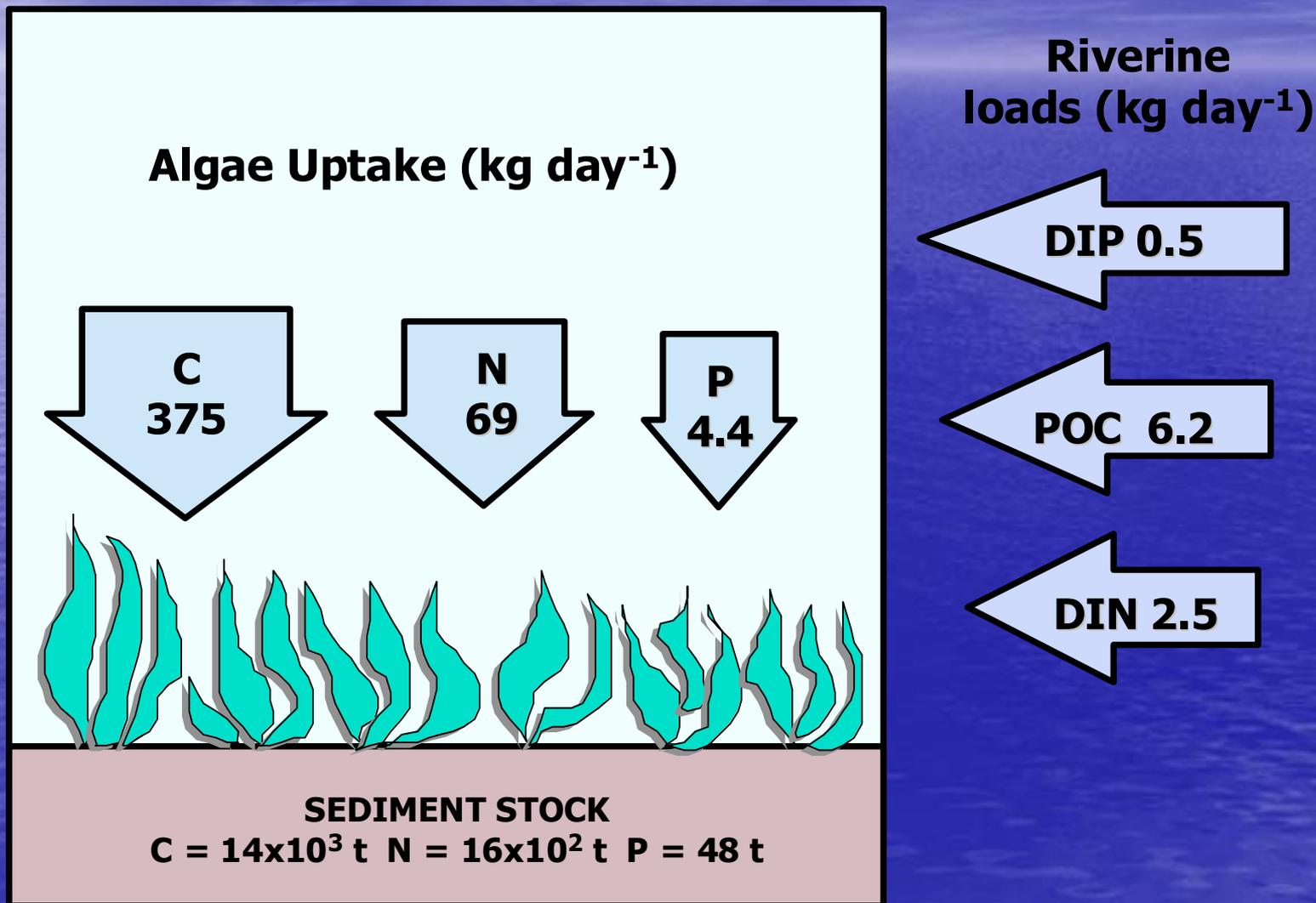


Balanço

a) APRIL - AUGUST 1994



June mass balance - Piratininga



CONCLUSÕES

- Na época, a quantidade de nutrientes necessária para manter a taxa de produção é 10 x maior do que entra efetivamente via esgotos.
- As algas produziam com os nutrientes armazenados no sedimento.
- A cada ano acrescentava-se 10% de nutrientes ao sistema
- A cada ano, no período de senescência das algas (fevereiro a maio) a laguna passava por período crítico – mortandades.

CONCLUSÕES

- O manejo das algas, com sua retirada no período de senescência foi proposto como uma boa solução – retirada dos nutrientes estocados a cada ano.
- Gestão ambiental – abertura de barras? tratamento dos esgotos, educação das comunidades do entorno.

CONCLUSÕES

- Com o túnel, a água salinizou e a Chara, espécie de água doce desapareceu
- Ocorrência de mortandades e outros problemas, volta a ser frequente, pois a laguna volta a ser eutrófica com domínio de espécies fitoplanctônicas.

PROPOSTA PARA REVITALIZAÇÃO DA LAGUNA DE PIRATININGA COM IMPLEMENTAÇÃO DE ECOSISTEMA DE MACROALGAS

- Inspirado na experiência de Poplar Island, Chesapeake Bay, Maryland



PROPOSTA PARA REVITALIZAÇÃO DA LAGUNA DE PIRATININGA COM IMPLEMENTAÇÃO DE ECOSSISTEMA DE MACROALGAS

- Replanteio de novas espécies de macroalgas.
- *Ulva lactuca* Linnaeus



PROPOSTA PARA REVITALIZAÇÃO DA LAGUNA DE PIRATININGA COM IMPLEMENTAÇÃO DE ECOSSISTEMA DE MACROALGAS

- Condições para a instalação da espécie próximo à superfície



OBRIGADO

Julio Cesar Wasserman

Professor Associado

Rede UFF de Meio Ambiente e Desenvolvimento
Sustentável

Universidade Federal Fluminense

Tel: 2629-9975

E-mail: geowass@vm.uff.br