

Fundamentos de Oceanografia Química

**OXIGÊNIO DISSOLVIDO E SILICATO COMO
INDICADORES DE ALTERAÇÕES EM SISTEMAS
COSTEIROS:
COMPLEXO ESTUARINO-LAGUNAR DE
CANANÉIA-IGUAPE**

Ana Luiza Oliveira Souza, n°USP: 11535713

Ana Paula Lopes de Souza, n°USP: 11276148

INTRODUÇÃO

Oxigênio dissolvido

- Participação em processos biogeoquímicos e biológicos: fotossíntese, respiração celular, decomposição de matéria orgânica.

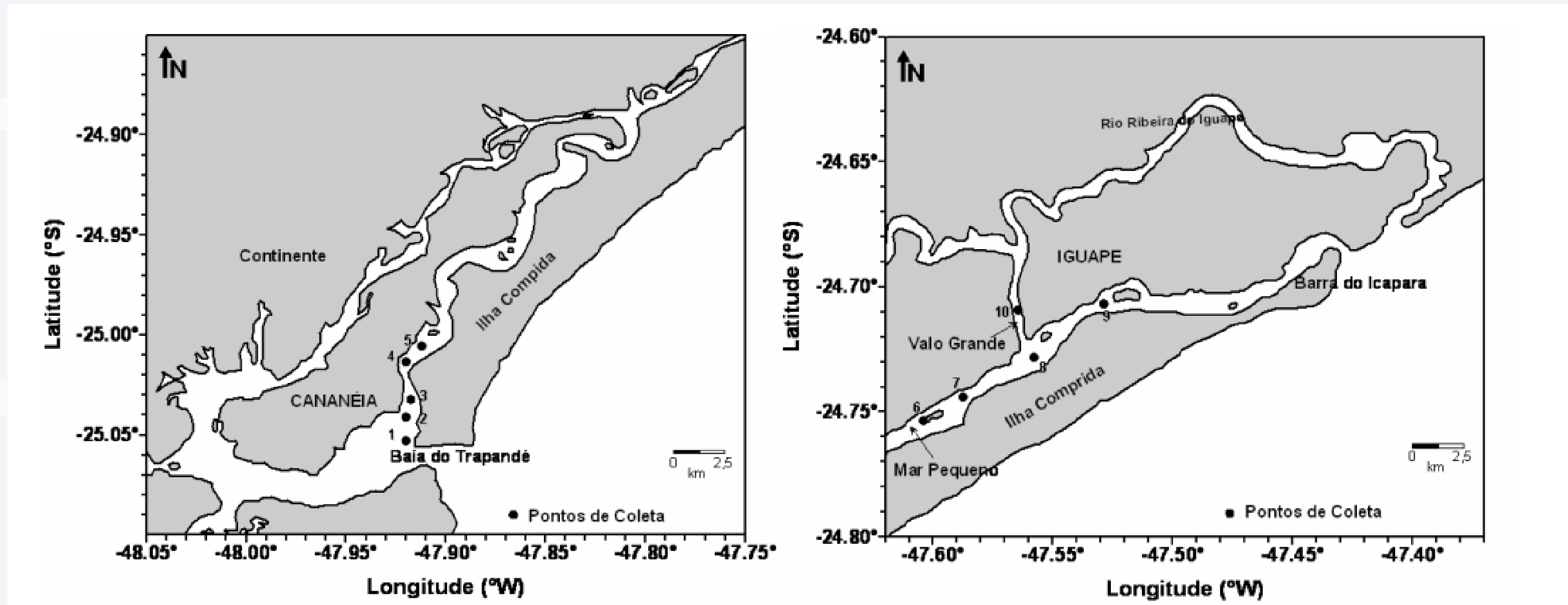
Silicato

- Utilização por organismos do fitoplâncton (diatomáceas);
- O uso biológico não promove alterações significativas na concentração;
- Lixiviação do Silício para as áreas costeiras.

Objetivo: Avaliação da ação antrópica a partir dos parâmetros de silicato e oxigênio dissolvidos.

METODOLOGIA

Localização dos pontos de coleta no sistema estuarino-lagunar de Cananéia-Iguape

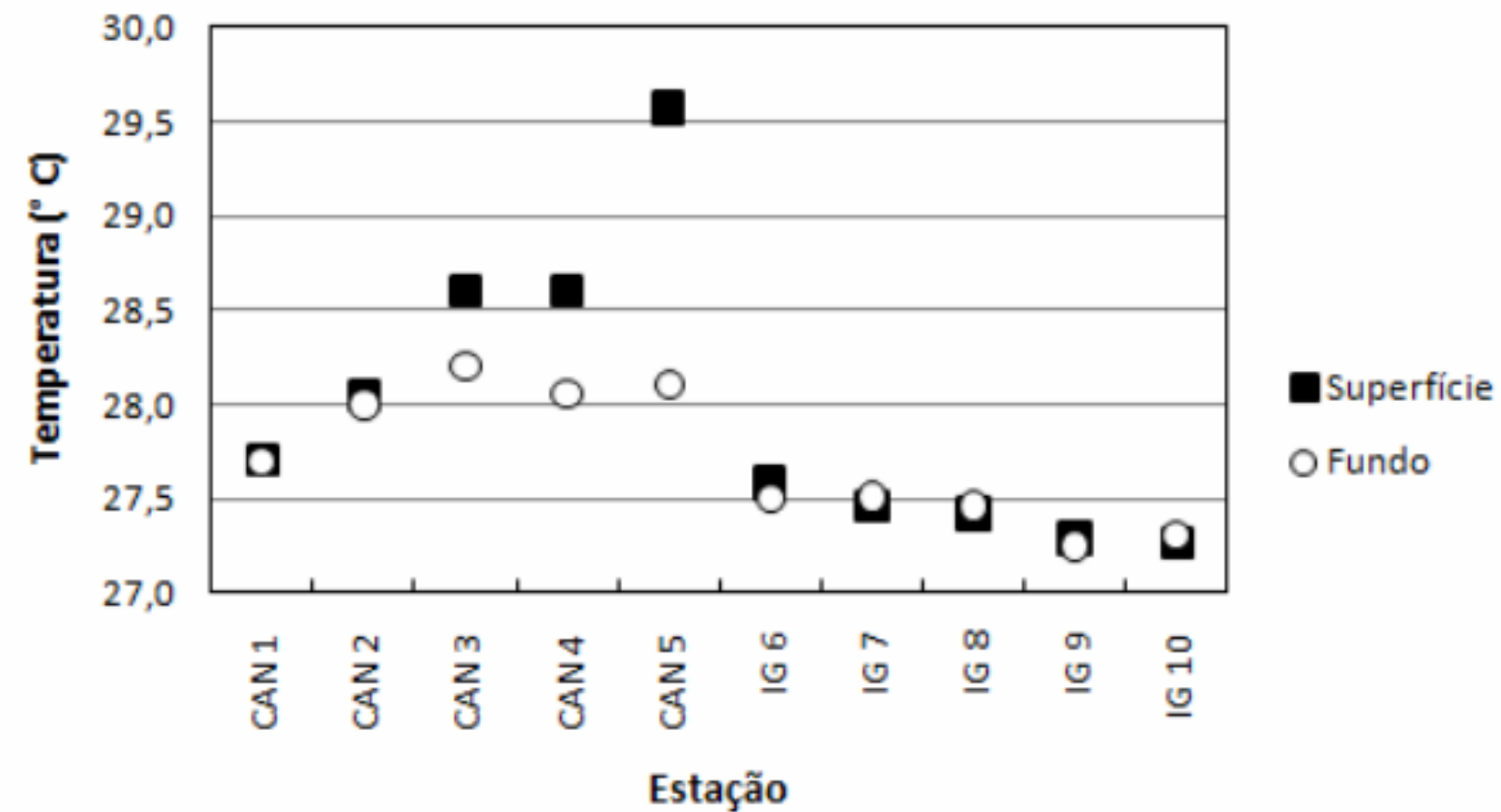


Fonte: Bastos et al. (2010).

- Determinação do oxigênio dissolvido e do silicato dissolvido.
- Outros parâmetros: temperatura, salinidade, material particulado em suspensão.

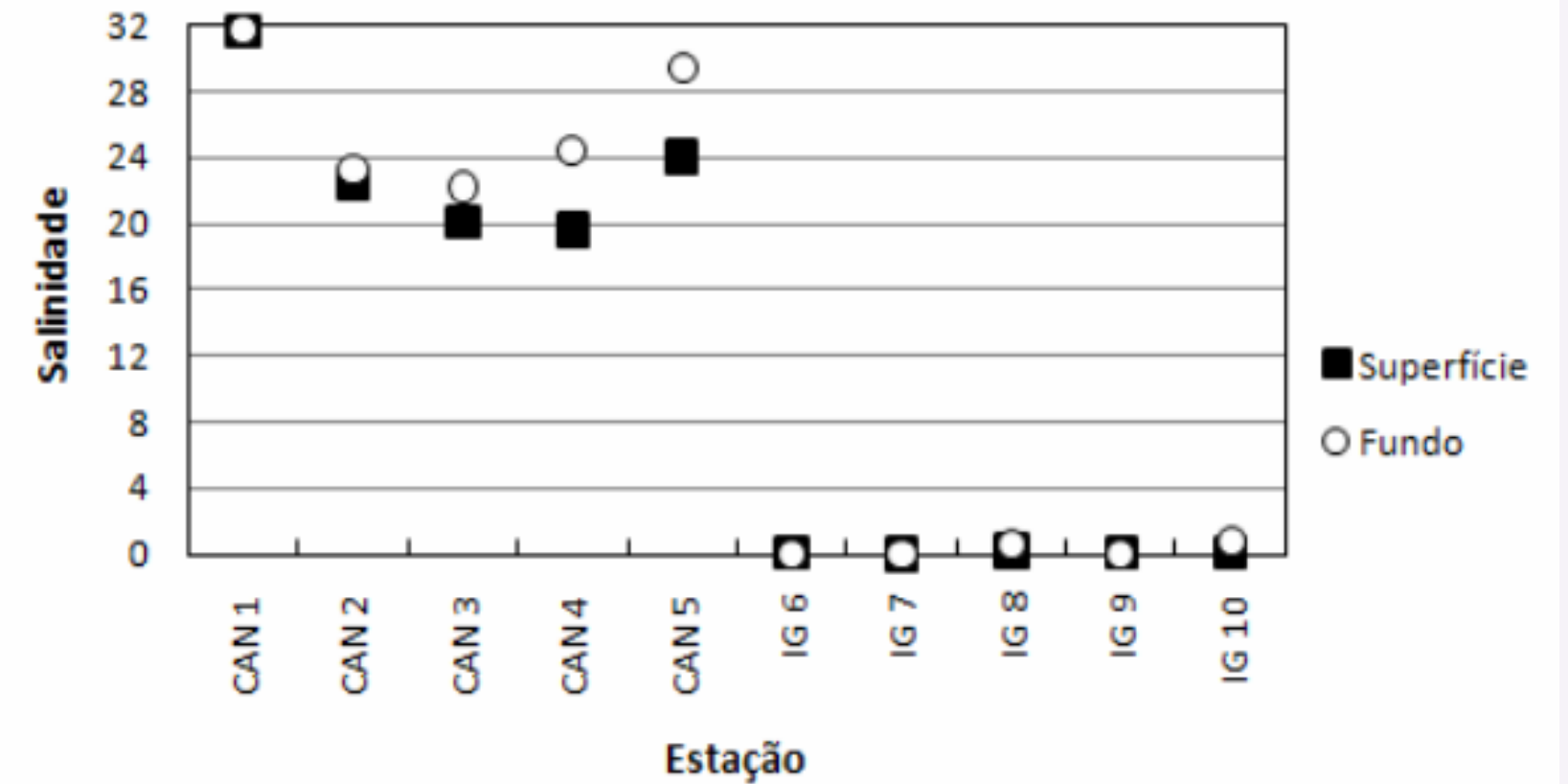
RESULTADOS

Temperatura



- Cananéia: 27,70 °C a 29,57 °C
- Iguape: 27,25 °C a 27,58 °C

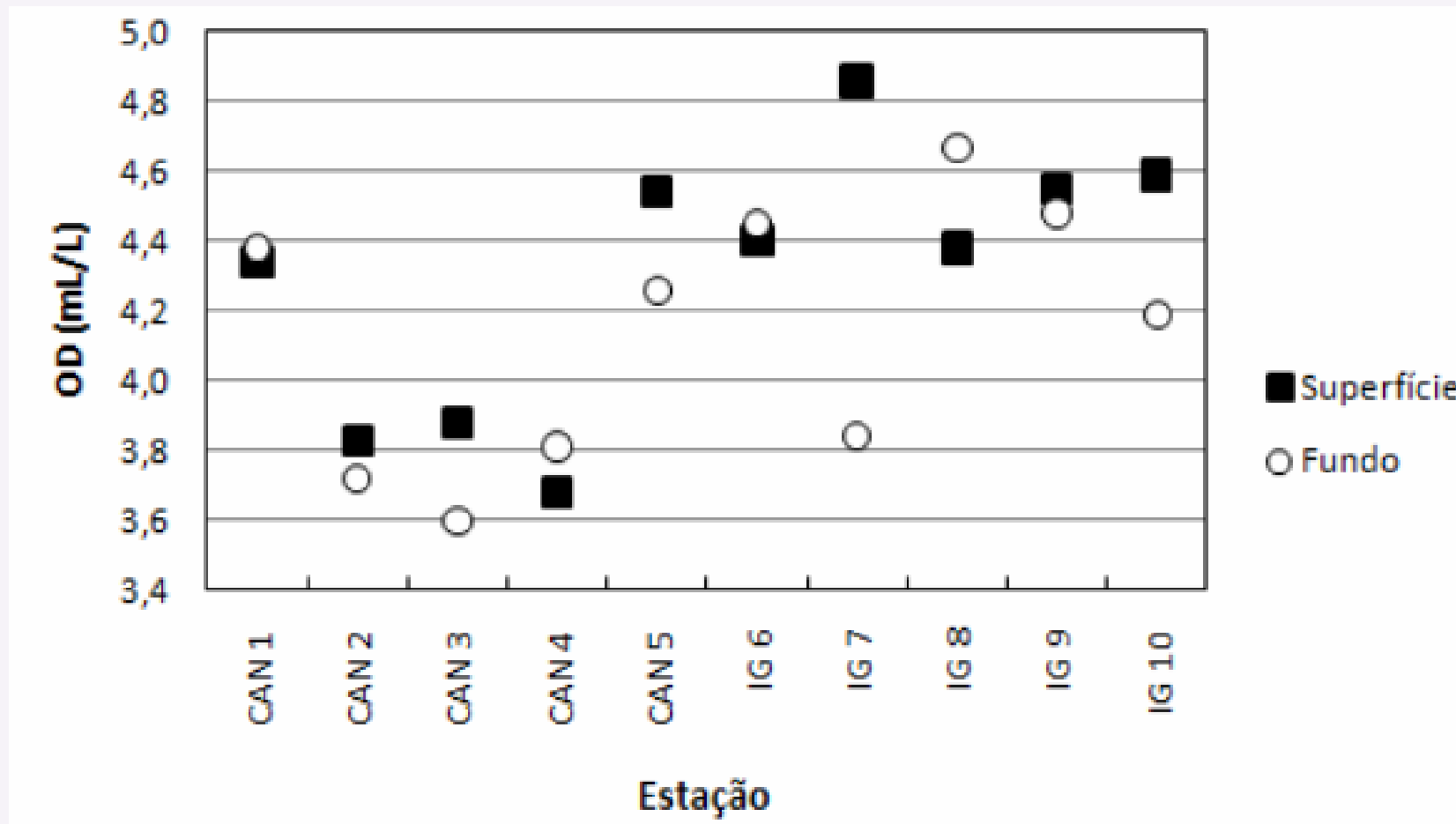
Salinidade



- Cananéia: 19,59 a 31,57;
- Iguape: valores abaixo de 1
- Influência do canal artificial.

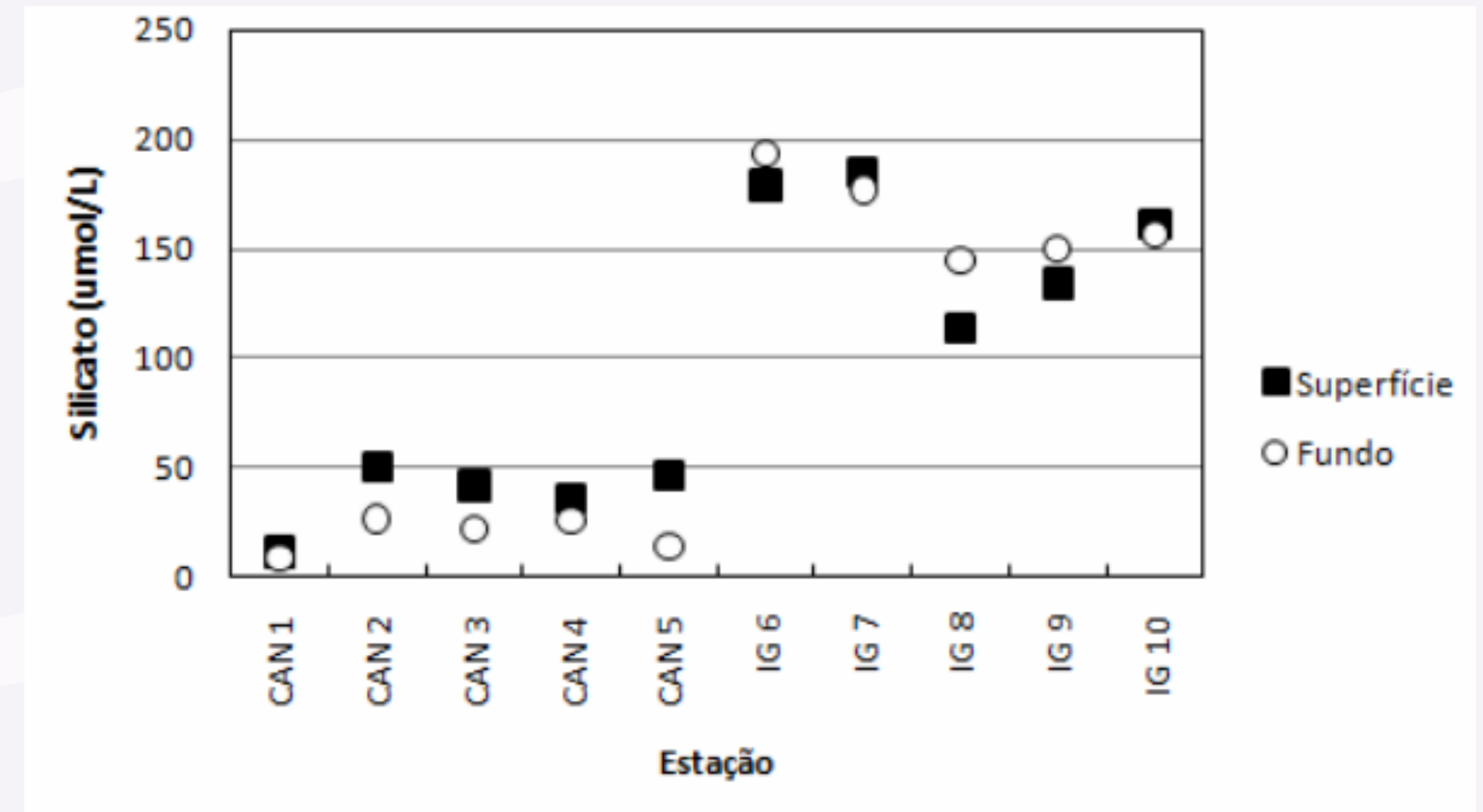
RESULTADOS

Oxigênio dissolvido



- Cananéia: 3,60 e 4,54 mL/L;
- Iguape: 3,84 e 4,59 mL/L.

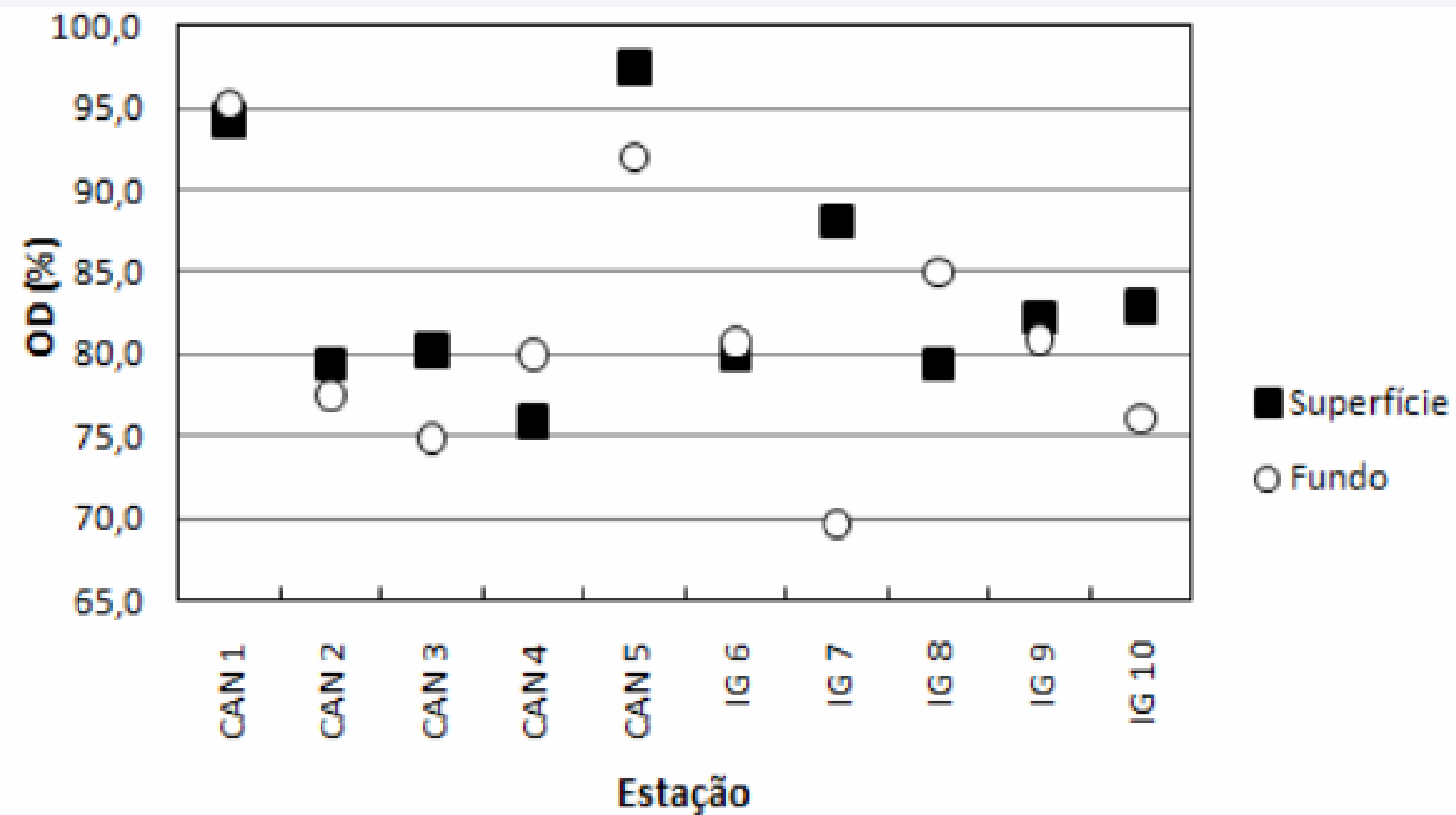
Silicato



- Cananéia: 9,33 a 50,23 μ M;
- Iguape: 113,67 a 193,42 μ M;
- Aportes terrestres (Rio Ribeira).

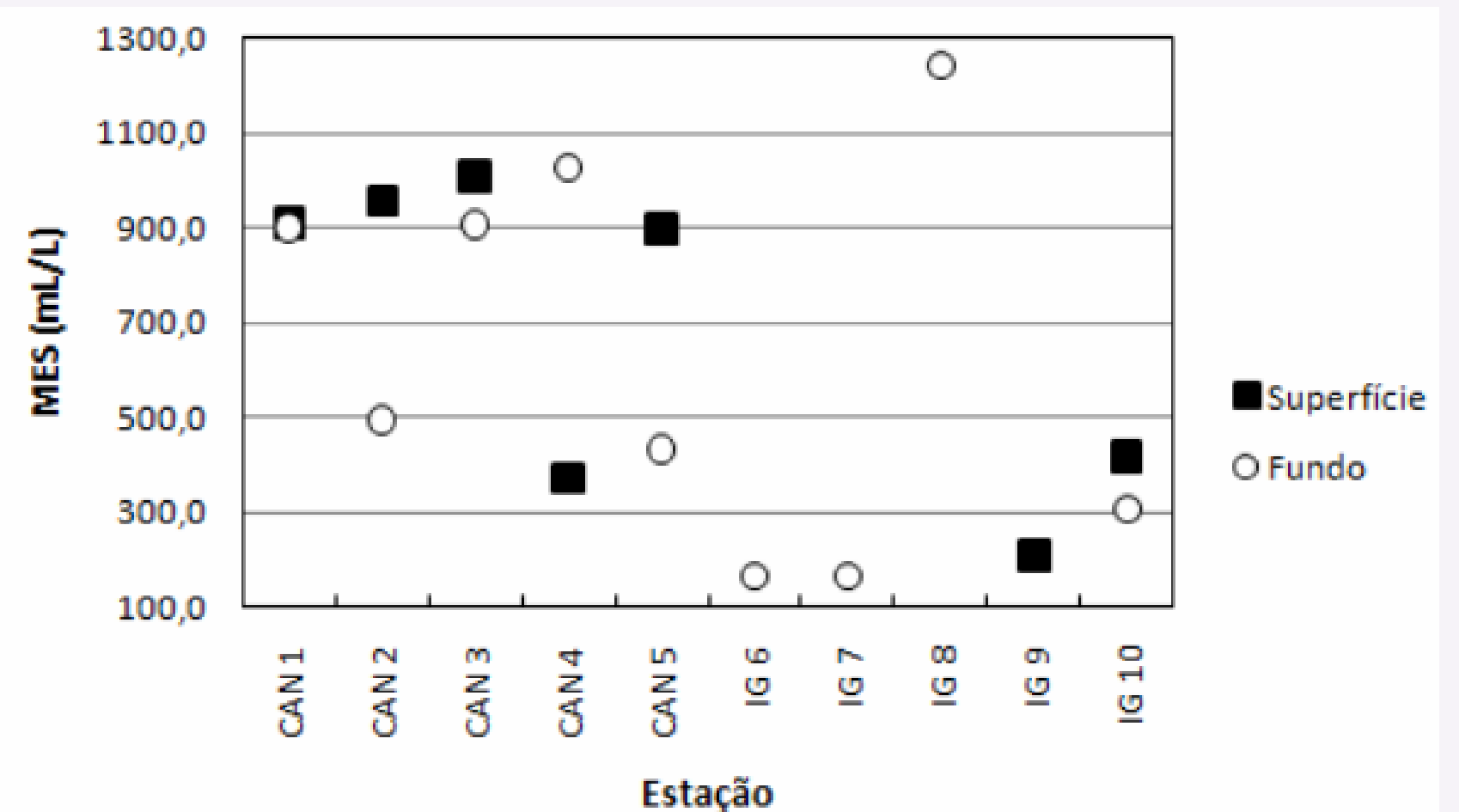
RESULTADOS

% de saturação de OD



- Cananéia: 75 a 98%;
- Iguape: 70 a 80%.

Material particulado



- Cananéia: 372 e 1009 mg/L;
 - Iguape: 33 e 417 mg/L;
- Influência da característica do material em suspensão.

CONCLUSÕES

- Cananéia: distinção entre valores de oxigênio dissolvidos conforme as profundidades.
- Iguape: influência antrópica expressa pelos altos valores de silicato e baixos de salinidade, além de valores relativamente maiores de oxigênio dissolvido.

REFERÊNCIA

PEREIRA, F B P et al. Oxigênio dissolvido e silicato como indicadores de alterações em sistemas costeiros – caso do complexo estuarino-lagunar de Cananéia – Iguape (SP). 2010, Anais.. Rio Grande,RS.: Aoceano, 2010.. Acesso em: 28 nov. 2023.