



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	A influência dos eventos ENSO sobre a estrutura de tamanho da comunidade fitoplânctônica
<b>Autor</b>	RAFAEL CECCHI SABBADIN
<b>Orientador</b>	LUCIANE OLIVEIRA CROSSETTI

As mudanças climáticas globais vêm aumentando a frequência e intensidade de eventos extremos como o ENSO (El Niño Southern Oscillation). Esses eventos tendem a causar períodos de secas intensas (La Niña) ou excesso de chuvas (El Niño) no sul da América do Sul, e modificam ambientes naturais como os ecossistemas aquáticos. Uma ferramenta utilizada para compreender como esses eventos estão afetando as comunidades lênticas são os traços funcionais, características que refletem a performance dos organismos, abrangendo aspectos mensuráveis de forma, função ou comportamento. Neste trabalho utilizamos dados da comunidade fitoplanctônica de treze anos de monitoramento da região pelágica da Lagoa Mangureira, que é um sistema raso oligo-mesotrófico, localizado no extremo sul do Rio Grande do Sul. Selecionamos a máxima dimensão linear e o biovolume como atributos funcionais relativos ao tamanho das espécies para analisar o efeito do El Niño e La Niña sobre o fitoplâncton a partir da análise de média ponderada da comunidade (CWM - Community Weighted Mean). Os resultados evidenciaram que os períodos de ENSO influenciaram a abundância de traços funcionais do fitoplâncton. Menores valores de máxima dimensão linear foram observados nos eventos ENSO em comparação aos anos regulares. Contudo, durante os eventos de La Niña foram registrados os maiores valores de biovolume do fitoplâncton ( $p < 0.05$ ). A ação destes fenômenos foi relacionada às alterações limnológicas registradas na lagoa, especialmente aumento da precipitação, direção do vento e nutrientes nos períodos de El Niño e aumento da temperatura da água, condutividade e disponibilidade de nitrogênio nos períodos de La Niña. Nossos resultados chamam a atenção para as mudanças na estrutura funcional da comunidade fitoplanctônica, que é a base de muitas relações tróficas e processos metabólicos em sistemas aquáticos, impulsionadas por estes fenômenos anômalos que têm sido cada vez mais comuns e intensos em um cenário de mudanças climáticas.