



Evento	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2024
Local	Virtual
Título	Efeito das variáveis físicas, químicas e da paisagem sobre a qualidade da matéria orgânica dissolvida em lagoas costeiras rasas subtropicais
Autor	LUCAS TEIXEIRA DE OLIVEIRA
Orientador	NG HAIG THEY

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Título: Efeito das variáveis físicas, químicas e da paisagem sobre a qualidade da matéria orgânica dissolvida em lagoas costeiras rasas subtropicais.

Autor: Lucas Teixeira de Oliveira

Orientador: Ng Haig They

A qualidade da matéria orgânica dissolvida (MOD) em ambientes aquáticos é essencial para entender o funcionamento ecossistêmico, uma vez que a MOD influencia processos biogeoquímicos, a dinâmica de nutrientes e a biodiversidade. Objetivou-se investigar a influência de variáveis físicas, químicas e da paisagem sobre a qualidade da MOD em 14 lagoas costeiras do Rio Grande do Sul. Coletas foram realizadas em três pontos de cada lagoa, e dados de paisagem foram obtidos da literatura. Os métodos incluíram análises físicas e químicas, espectroscopia, matrizes de emissão e excitação, e análise de componentes usando o modelo PARAFAC para inferir propriedades da MOD. As lagoas Custódias e Fortaleza apresentaram maiores valores de HIX (indicador de humificação) e de Sr (indicando MOD de menor peso molecular, de origem aquática), ambos relacionados com maior conectividade primária (CP), coeficiente estuarino (CE), transparência e condutividade. A lagoa Marcelino, a mais eutrófica, destacou-se por apresentar maiores valores de C3, associados a fluoróforos húmicos de origem terrestre e compostos do tipo ácido fúlvico, sinalizando MOD mais recente. Também apresentou maior índice FI, que indica MOD de fonte terrestre e BIX, que indica MOD recente, relacionados com distância do mar (Dmar), coeficiente de variação de área (CVA) e clorofila. A lagoa Tramandaí apresentou maiores valores de Sr, relacionados com forma, área, CP, transparência e condutividade. A lagoa Negra destacou-se por altos valores de SUVA₂₅₄, indicando compostos aromáticos de MOD terrestre, e altos níveis de C2, indicando matéria húmica terrestre e intermediários de fotodegradação, além de estarem relacionados com maior alcalinidade, carbono orgânico dissolvido (COD), CVA e Dmar. Os índices utilizados diferenciaram as lagoas conforme as fontes de MOD, identificando variáveis-chave que influenciam sua qualidade. Este estudo destaca a importância de considerar as características de cada lagoa para a gestão e conservação dos ecossistemas.