



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Desempenho de diferentes fontes de dados de radiação solar para estimativa de metabolismo na Lagoa Mangueira - RS
<b>Autor</b>	GABRIELA GUTTERRES BERWANGER
<b>Orientador</b>	DAVID MANUEL LELINHO DA MOTTA MARQUES

## **Desempenho de diferentes fontes de dados de radiação solar para estimativa de metabolismo na Lagoa Mangueira - RS**

Gabriela Gutterres Berwanger, David da Motta Marques

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Instituto de Pesquisas Hidráulicas

O estudo do metabolismo em corpos hídricos rasos engloba uma variedade de processos físicos, químicos e biológicos. Uma variável ambiental que desempenha papel-chave na estimativa de metabolismo de lagos é a radiação solar, visto que influencia tanto em processos hidrodinâmicos quanto limnológicos no ecossistema aquático. Entretanto, a aquisição de registros históricos de dados de radiação solar é extremamente complexa, sendo, portanto, uma variável cuja falta de dados é bastante generalizada em quantidade e qualidade. Metodologias recentemente desenvolvidas como modelos de reanálise e de sensoriamento remoto surgem como alternativa para estimativa dessa variável em modelos ecológicos. Dessa forma, este trabalho comparou os efeitos de diferentes fontes de dados de radiação, sendo eles dados oriundos do produto CERES (*Clouds and the Earth's Radiant Energy System*), de estação meteorológica convencional (INMET) e de reanálise a partir do ERA-Interim, sobre estimativas de metabolismo (produção líquida do ecossistema - NEP, produção primária bruta - GPP e oxigênio dissolvido) na Lagoa Mangueira (RS), simulados através do modelo IPH-ECO empregando uma série temporal de 2005 a 2006. Os resultados demonstraram que os dados do produto CERES são boas alternativas para regiões onde a informação meteorológica não está disponível ou regiões pouco monitoradas. Os resultados para o ERA-Interim serão avaliados assim que finalizada a simulação com as condições de contorno dessa fonte de dados de radiação.