LIMNOTRONIC
Laboratory of Limnological Research and Sensor Technology
Universidade Federal do Paraná

Seleção para bolsistas de iniciação científica

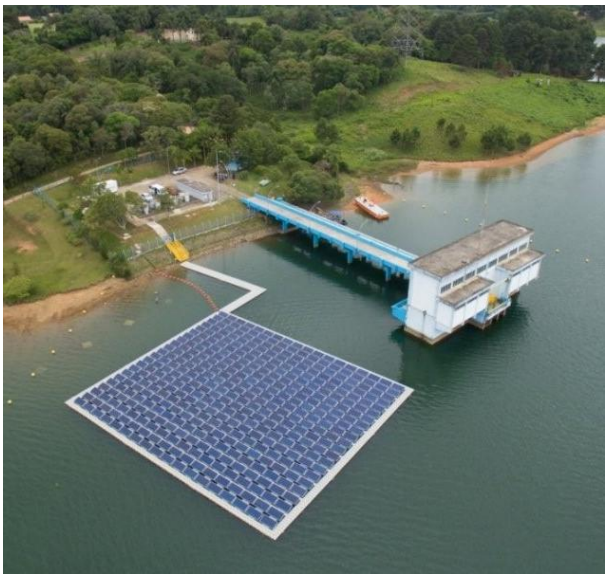
Modelagem numérica da influência de painéis fotovoltaicos flutuantes em lagos e reservatórios



Coordenadores do projeto:

Prof. Dr. Tobias Bleninger

Dr. Rafael de Carvalho Bueno



Projeto:

Este projeto investiga, por meio de dados provenientes de modelos numéricos, como a presença de painéis fotovoltaicos flutuantes influencia a dinâmica térmica e o transporte em lagos e reservatórios. Serão analisadas alterações na estratificação, circulação, mistura e distribuição de propriedades na coluna d'água associadas à cobertura da superfície. O aluno terá a oportunidade de trabalhar com dados de modelagem ambiental, desenvolver ferramentas de análise e explorar processos físicos relevantes para o uso sustentável de reservatórios, em um projeto com projeção internacional.

Para mais informações, acesse:
https://buenorc.github.io/pages/opportunities.html

Requisitos:

- Graduandos em Engenharia Ambiental, Engenharia Civil ou áreas afins
- Interesse em análise de dados (preferencialmente com uso da linguagem Python) e disposição para aprender mais sobre mecânica dos fluidos e temas relacionados

Atividades:

As atividades envolvem o planejamento, execução e análise de simulações numéricas com o software Delft3D, sem exigir conhecimento prévio. O foco será compreender a dinâmica e os processos de mistura em ambientes aquáticos estratificados. O aluno terá a oportunidade de aprender sobre a física desses sistemas, contribuir para publicações científicas internacionais e participar de reuniões semanais em um ambiente colaborativo.

Inscrição:

Os interessados deverão enviar, até o dia **06 de dezembro**, um e-mail para **rafael.bueno@ufpr.br** com o assunto **"IC – nome do candidato"**, anexando carta de apresentação (1 página) escrevendo sobre interesse e competências prévias no tema escolhido, currículo, histórico acadêmico (com notas e IRA) e a disponibilidade de horários para cumprir as 20 h semanais exigidas para alunos bolsistas.