



Projeto de Iniciação Tecnológica

Abril - 2019

Prof. Dr. Bruno Souza Carmo

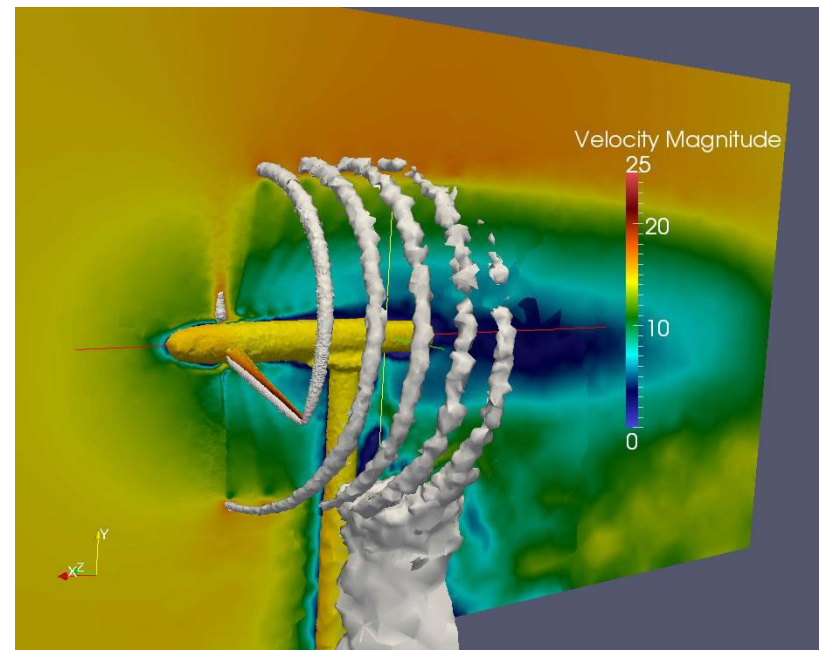
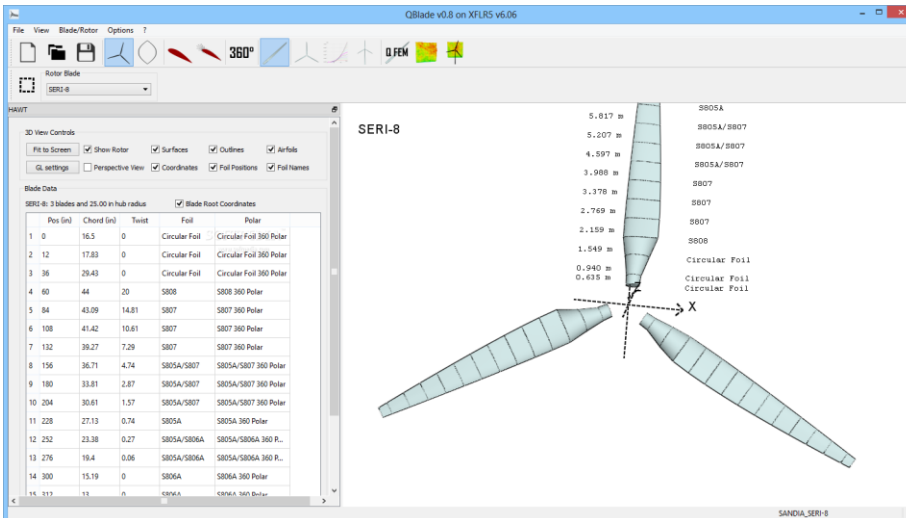
Departamento de Engenharia Mecânica
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Descrição do projeto

- **Título:** Projeto de turbina eólica de pequeno porte para geração local em países em desenvolvimento
- Projeto do aerogerador, especificação de componentes e levantamento de custos.
- Consideração de condições encontradas no Brasil e na Índia
- Colaboração com IIT Kharagpur (Prof. Dr. Sandeep Saha)

Ferramentas

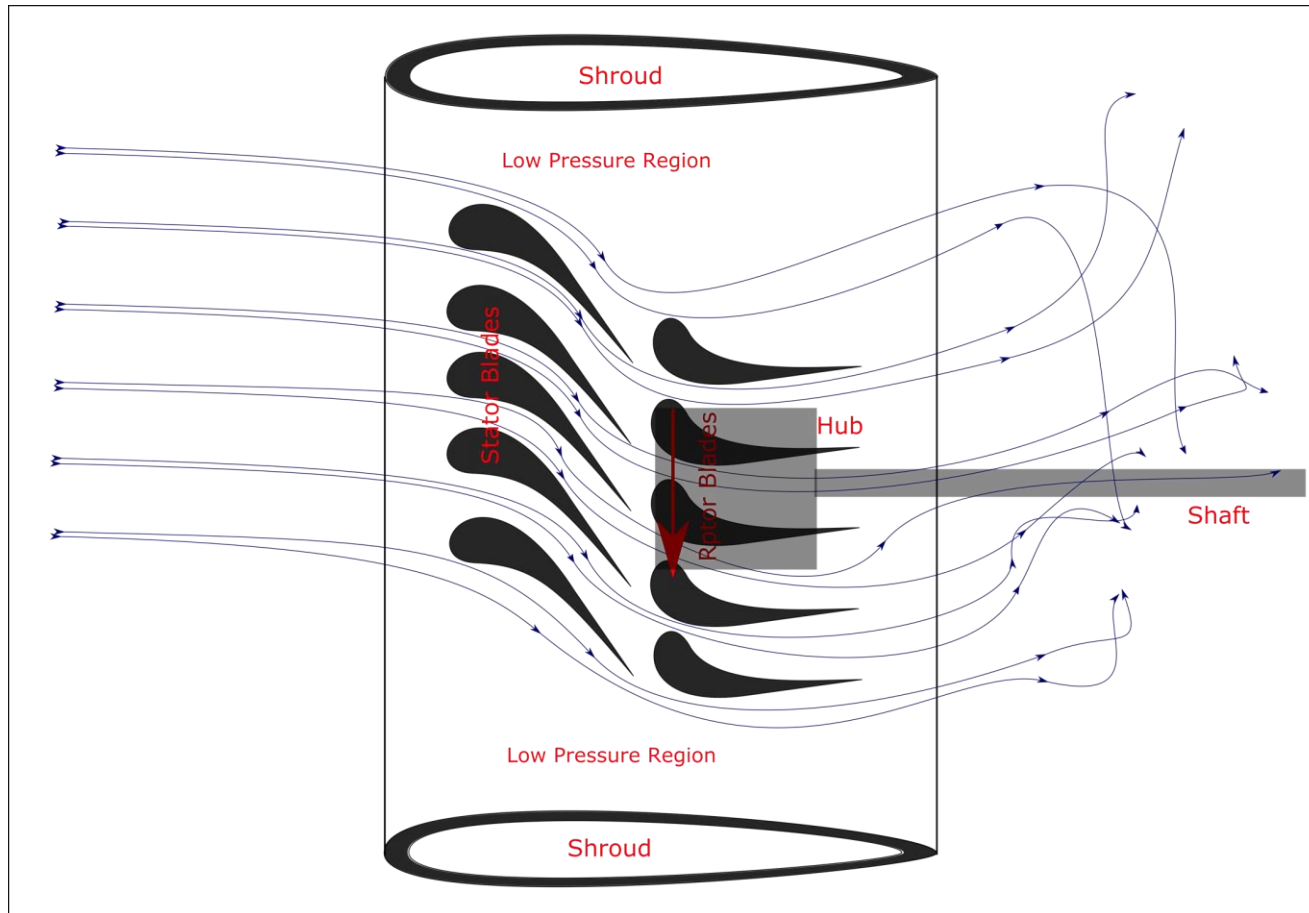
➔ Modelagem e simulação computacionais



Ferramentas

- Modelagem e simulação computacionais
- Possível construção de protótipo e teste em túnel de vento
- Levantamento de recursos eólicos através de atlas
- Uso de ferramentas estatísticas para previsão da produção
- Levantamento de custos e uso de matemática financeira para estudo de viabilidade econômica

Avaliação de ideias inovadoras



Desenvolvimento do trabalho

- Trabalho será desenvolvido no NDF
- Aluno(a) fará parte de uma equipe juntamente com cinco outros alunos (1 doutoranda, 2 mestrandos, 2 TF) trabalhando com energia eólica.
- Colaborações dentro da Poli (PEF e PNV), entre instituições brasileiras (ITA, Unicamp e UFSC) e estrangeiras (U. Nottingham, Imperial College London, U. Oxford, KTH, IIT Kharagpur)

Contatos

➤ bruno.carmo@usp.br

➤ Sala ES-34

➤ Telefone: 3091 9882