

MODELO PARA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E GERAÇÃO DE ENERGIA EM USINAS HIDRELÉTRICAS**PROCESSO INPI** 23081.092585/2023-23**PROCESSO UFSM** 1147**DESCRIÇÃO**

O programa de computador realiza a modelagem dos níveis dos reservatórios e da geração de energia, buscando a equalização dos níveis dos reservatórios das usinas hidrelétricas. Para isso foi desenvolvido um modelo matemático, o qual foi implementado em linguagem de programação Python, para modelagem do deplecionamento/replecionamento dos níveis dos reservatórios das usinas hidrelétricas e da geração de energia elétrica.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

A implementação desse modelo pode auxiliar na tomada de decisões estratégicas, minimizando desperdícios e garantindo um fornecimento contínuo e confiável de eletricidade. O programa de computador pode ser aplicado a qualquer bacia hidrográfica com usinas hidrelétricas unitárias ou em cascata. O software tem potencial de comercialização para as empresas do setor elétrico.

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

Modelagem do deplecionamento/replecionamento de usinas hidrelétricas
Modelagem da geração de energia elétrica
Auxílio na gestão e operação de usinas hidrelétricas
Auxílio na tomada de decisões estratégicas

INVENTORES

Alzenira da Rosa Abaide
Bruno Knevez Hammerschmitt
Marcelo Bruno Capeletti
Renato Grethe Negri