

## HIDROLOGÍA ESTATÍSTICA

### ATIVIDADE 2

#### Descrição do trabalho:

Selecionar duas bacias hidrográficas. Para cada bacia hidrográfica selecionar uma série pluviométrica e uma série fluviométrica utilizando a base de dados da Agencia Nacional de Águas (ANA). Baixar as séries temporais médias em escala diária, mensal e anual para cada estação. As séries selecionadas devem ter no mínimo 30 anos de extensão sem falhas. Desenvolver os seguintes itens:

- Testes de hipótese de estacionariedade, independência e homogeneidade para cada série em escala anual.
- Intervalos de confiança sobre a média de cada série (No caso das séries em escala mensal, gerar intervalos de confiança para cada mês).
- Definição de regressão linear simples considerando como variável dependente a vazão média anual observada numa das estações selecionadas. **No total são duas regressões.**
- Definir uma regressão linear múltipla (mais de duas variáveis independente) que tenha como variável dependente a vazão máxima anual numa das estações selecionadas.
- Análise de frequência para as séries de vazão de máximos anuais para períodos de retorno de 10,50 e 100 anos (Considerar o melhor ajuste de distribuição)

Apresentar o trabalho em formato artigo com os seguintes elementos:

Resumo, Introdução, Métodos, Resultados, Conclusões.