

Noções básicas de estatística. Regressões univariadas. Regressões multivariadas. Noções Básicas de STATA.

**Objetivos:** A disciplina possui como principal objetivo apresentar e discutir os principais conceitos de econometria e estatística e técnicas econométricas básicas em pesquisa econômica aplicada. Essas técnicas serão o alicerce para Métodos Quantitativos para Avaliação de Políticas Públicas II, onde os principais métodos econométricos de avaliação de impacto de políticas públicas serão apresentados e onde o aluno terá um contato maior com os dados, com mais aulas em laboratório.

Dinâmica das aulas e avaliação: As aulas serão majoritariamente expositivas. Pressupõe-se a participação dos alunos nas aulas práticas de STATA. A avaliação será composta de uma prova e de três listas de exercícios (que terão exercícios teóricos e exercícios no computador).

**Observações:**

- ✓ Avaliações: Uma prova e três listas de exercícios.
- ✓ Cálculo da MAP: A prova tem peso 4. Cada lista tem peso 2.

$$\text{MAP} = (\text{nota da prova} * 0,4) + (\text{Lista 1} * 0,2) + (\text{Lista 2} * 0,2) + (\text{Lista 3} * 0,2)$$

**Programa:**

UNIDADE I – Noções Básicas de Estatística (Duas aulas)

Variável Aleatória. Estatísticas para a descrição de variáveis aleatórias (Média, Mediana, Mínimo, Máximo, Variância, Desvio-Padrão, Intervalo de Confiança). Distribuições de probabilidade. Teste de Hipótese e Intervalo de confiança.

UNIDADE II – Introdução ao STATA (uma aula)

Como importar uma base de dados. Como criar uma variável. Formatando os dados. Organizando os dados. Comandos de programação. Comandos de regressão dos assuntos serão estudados. Comandos para gerar tabelas. Comandos para gerar gráficos. Exemplos.

UNIDADE III – Regressão Univariada (duas aulas)

MQO Simples: Propriedades Algébricas e Estatísticas (Valor Esperado e Variância). Variância Desconhecida e Teorema de Gauss-Markov. Normalidade e Propriedades sob Normalidade. Inferência em MQO: intervalo de confiança e teste de hipótese.

UNIDADE IV – Regressão Multivariada (duas aulas)

MQO em Regressão Múltipla: Definição, Estimação e Propriedades Algébricas. Propriedades estatísticas (Valor Esperado). Propriedades estatísticas (Variância). Normalidade e Inferência em regressões múltiplas. Variáveis Binárias e Interações. Autocorrelação. Heterocedasticidade.

**Bibliografia (\*bibliografia obrigatória):**

\*Stock, J., Watson, M. "Econometria". Makron Books.

\* Wooldridge, J. M. (2010). Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna, Tradução da 4ª Ed. em Inglês. São Paulo: Cengage Learning

\* Gujarati, D. (2011). Econometria Básica, 5ª Ed. Rio de Janeiro: Bookman.