

# Modelos de Regressão e Previsão

**Docente:** Prof. Carlos Trucíos Maza

**E-mail:** carlos.trucios@facc.ufrj.br

**website:** ctruciosm.github.io

**Link GoogleMeet:** <https://meet.google.com/lookup/gde3vhhxvi>

## Turmas e horarios:

- Terças e Quintas das 16:40 às 18:20 (**Turma B**)
- Terças e Quintas das 18:30 às 20:10 (**Turma D**)

## Objetivo:

Introduzir os conceitos essenciais dos modelos de regressão e séries temporais. No final da disciplina o aluno saberá quando e como usar os modelos estudados, como implementa-los no software R e como interpretar os resultados.

## Ementa:

Modelo de regressão simples: especificação e estimação dos coeficientes; propriedade dos estimadores; intervalos de confiança; testes de hipóteses e predição; análise de variância e coeficiente de determinação;. Modelo de regressão múltipla: teste F; variáveis binárias; heterocedasticidade; autocorrelação. Regressão com dados de séries temporais. Modelos com variáveis dependentes qualitativas. Tópicos especiais: métodos de extrapolação; determinação dos componentes da tendência e sazonalidade; modelos lineares e não lineares de previsão; método de Box e Jenkins. Aplicações a problemas administrativos e uso de aplicativos informáticos. Modelos de equações simultâneas<sup>1</sup>

## Aulas e material de apoio

- Será utilizado o Google classroom para facilitar a comunicação entre o professor e os alunos.
- As aulas serão ministradas através do Google Meet nos dias e horários correspondentes.
- Todas as aulas serão gravadas e disponibilizadas no meu canal do youtube em até 24 horas após a aula ter sido ministrada.
- Serão também disponibilizadas as aulas teóricas (slides), listas de exercícios, scripts e material selecionado referente a temas específicos da nossa disciplina
- Durante toda a disciplina será utilizado o software R <https://www.r-project.org> com a IDE Rstudio <https://rstudio.com/products/rstudio/>
- Todos os links, material e informações serão disponibilizados no Google classroom e meu website.

## Atendimento

Por e-mail e online (com agendamento prévio).

## Monitores IPE

- Mais informações proximamente

---

<sup>1</sup>Provavelmente

## Avaliação

A avaliação consistirá de uma (1) prova e um (1) seminário. A prova que terá uma duração de duas (2) horas e estará disponível no GoogleClass por 72 horas (mas uma vez iniciada a prova, o aluno terá apenas duas (2) horas para realizá-la). O seminário será definido ao longo da disciplina e será realizado em grupo.

A nota final será dada por

$$NF = \frac{P_1 + \text{Seminário}}{2}$$

onde  $P_1$  corresponde à nota obtida na primeira prova e *Seminário* corresponde à nota obtida no seminário.

## Prova Substitutiva:

Os alunos/alunas que por algum motivo não conseguirem fazer a prova escrita, terão direito a uma prova substitutiva. Neste caso, o docente deverá ser contatado via e-mail institucional em até 48 horas após a realização da prova regular, informando a situação e anexando a devida justificativa. Casos especiais serão analisados separadamente, preservando o direito do aluno/aluna a reposição de prova.

## Exame de recuperação:

Será aplicado um exame de recuperação que englobará todo o conteúdo da disciplina. O Exame de recuperação só poderá ser feito pelo aluno/aluna que obtiver  $NF < 5$ . Caso o aluno/aluna opte por fazer o exame de recuperação, a nota final será dada por

$$NF* = \frac{NF + R}{2}$$

onde R corresponde à nota obtida no exame de recuperação.

## Datas importantes:

- Prova 1: 2021-02-11
- Seminários: Primeira semana de março

## Referências Bibliográficas

- Wooldridge, J. M. (2016). Introdução à Econometria: Uma abordagem moderna. Cengage Learning
- Gujarati D.M. (2004). Econometria básica. Ed. Campus
- Johnston J. e Dinardo J. (1997). Econometric Methods. Mc Graw Hill
- Angrist J. D. e Pischke J-S. (2009). Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion

Caso necessário, material suplementar será sugerido quando a aula correspondente for ministrada.