

# Métodos Numéricos

Primeiro Trimestre 2021

## 1 Organização

### 1.1 Instrutor

- Nome: César Santos
- Email: cesar.santos@fgv.br

### 1.2 Monitor

- Nome: Gabriel Pestana
- Email: gabrielpestana81@gmail.com

### 1.3 Horário

Terças 11:00-13:00 & Quintas 9:00-11:00 (sujeito a alterações)

### 1.4 Onde teremos aulas?

Provavelmente, via Zoom. Pelo menos inicialmente.

Link:

<https://fgv-br.zoom.us/j/95924676597?pwd=QjdqUkMxNDR2Q2tJQ3lsTmliRHBPQT09>

Meeting ID: 959 2467 6597

Password: 224782

## 1.5 Onde está o material do curso?

No wiki da EPGE:

<https://epge.fgv.br/we/MD/MetodosNumericos/2021>

## 1.6 Descrição do curso

Fazer economia na ponta do lápis tem seus limites. Muitas vezes é difícil ou impossível de se conseguir fórmulas fechadas para a solução de alguns modelos econômicos. Assim, métodos numéricos se tornam imprescindíveis. Com o avanço computacional, economistas podem lidar com modelos cada vez mais complexos. Esse é o foco deste curso. Os métodos estudados aqui são muito usados em macroeconomia, assim como em econometria estrutural, organização industrial, etc.

Alguns dos tópicos que cobriremos neste curso:

- Iteração da função valor
- Métodos de projeção
- *Root-finding*, interpolação, discretização de processos estocásticos
- Computação de distribuições estacionárias
- Modelos de agentes heterogêneos com choques idiossincráticos e agregados
- Calibração e métodos de estimação com simulação
- Técnicas de solução de modelos em tempo contínuo

## 1.7 Avaliação

Neste momento, vocês realmente não deveriam se preocupar com notas, mas a avaliação será assim: haverá listas de exercício para serem entregues ao longo do curso. Esforce para resolver o máximo possível. Discuta com o monitor e/ou seus colegas. Mas não copie!

## 2 Bibliografia

Não seguiremos um livro em particular. Várias referências estão disponíveis no primeiro deck de slides.

### Nota

Agora, mais que qualquer outro, o grau de *learning-by-doing* neste curso é muito alto. Não há melhor forma de aprender a programar do que programando. Às vezes, isso será frustrante. Mas, acredite, a recompensa virá.