

# **Matemática Aplicada - Apresentação**

Paulo Victor da Fonseca

06 de março de 2023



- ▶ **Nome:** Paulo Victor da Fonseca
- ▶ **Formação:** Doutorado em Economia - UFSC
- ▶ **Áreas de pesquisa:** Macroeconomia. Políticas monetária e fiscal. Modelos DSGE. Modelos novo-Keynesianos com agentes heterogêneos. Modelos baseados em agentes.
- ▶ **Website:** [pvfonseca.github.io](https://pvfonseca.github.io)
- ▶ **Contato:** [paulo.fonseca@udesc.br](mailto:paulo.fonseca@udesc.br)

# Matemática Aplicada: Ementa

Conjuntos e funções (com ênfase em modelagem matemática aplicada a administração). Limite, continuidade, derivação e noções de integração. Sistemas de equações lineares e Matrizes. Aplicações computacionais.

# Matemática Aplicada: objetivo

O objetivo da disciplina é desenvolver o raciocínio e habilidade do aluno na utilização da linguagem matemática, através do estudo de cálculo diferencial e integral para funções univariadas e da resolução de sistemas de equações lineares.

O curso será dividido em quatro blocos:

1. Introdução e conceitos fundamentais
2. Cálculo diferencial
3. Cálculo integral
4. Elementos de modelos lineares e álgebra linear

# Formato das aulas e sistema de avaliação

- ▶ A disciplina apoia-se, fundamentalmente, em livros-texto e notas de aula e será ministrada por meio de aulas expositivas.
- ▶ As aulas acontecerão às:
  - \* Segundas-feiras das 18:50 às 20:30
  - \* Quartas-feiras das 20:45 às 22:25
- ▶ **Trabalho interdisciplinar:** realizar um diagnóstico da profissão do Administrador e dos Setores Empresariais em Santa Catarina
  - \* O trabalho corresponderá a 30% da avaliação global de cada disciplina no semestre
  - \* A nota será global e única para todas as disciplinas, definida em conjunto pelos professores
- ▶ A avaliação específica para a disciplina (70% da nota final) será realizada a partir dos procedimentos abaixo:
  - \* Atividade avaliativa I (PI): 20%
  - \* Atividade avaliativa II (PII): 30%
  - \* Atividade avaliativa III (PIII): 30%
  - \* Trabalhos adicionais: 20%
- ▶ Página da disciplina no GitHub: [github.com/pvfONSECA/mtm\\_aplicada](https://github.com/pvfONSECA/mtm_aplicada)

# Formato das aulas e sistema de avaliação

- ▶ Os alunos devem ter em mente que o aprendizado e o acompanhamento do curso dependem essencialmente de seu próprio esforço.
- ▶ Os tópicos do programa serão apresentados em aulas expositivas, destinadas à apresentação de conceitos, modelos e suas aplicações.



Embora importantes, as aulas não podem jamais ser vistas como substitutas da leitura regular e cuidadosa dos textos indicados e da resolução dos exercícios propostos.

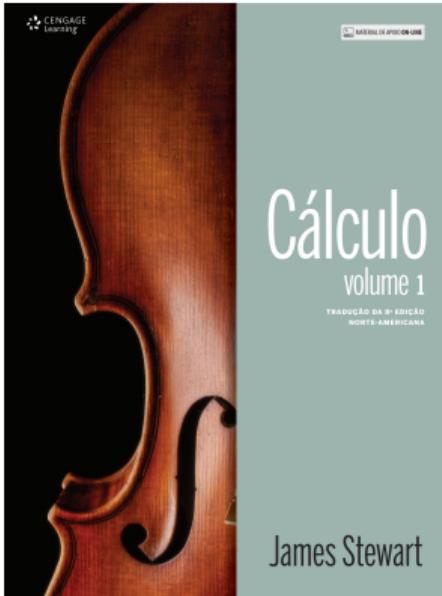
# Trabalho interdisciplinar

- ▶ Objetivo: realizar diagnóstico da profissão do administrador e dos setores empresariais em SC
- ▶ Tema: pesquisa setorial
- ▶ Correspondará a 30% da avaliação global de cada disciplina no semestre
- ▶ A nota será global e única **☒** disciplinas, definida em conjunto pelos professores
- ▶ Apresentação para a turma e todos os professores do termo
- ▶ Entregar cópia do trabalho para cada professor
- ▶ Tempo de apresentação: 20' + 5' para perguntas e considerações dos professores + 30' para fala do convidado representante do setores
- ▶ **⚠** O respeito ao limite de tempo estabelecido comporá a avaliação e nota final do trabalho

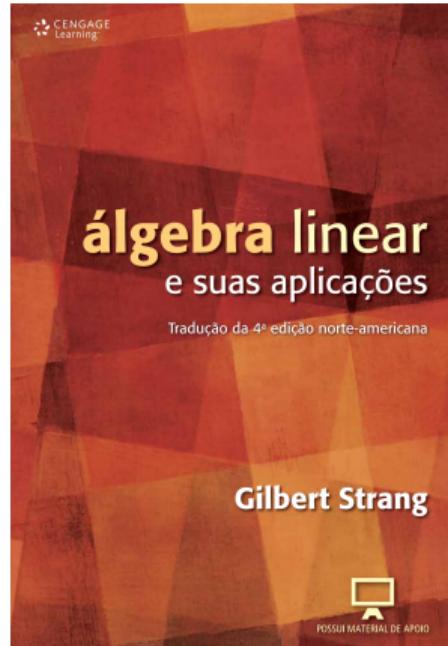
# Trabalho interdisciplinar

- ▶ Serão definidos 6 grupos: máximo de 7 acadêmicos
- ▶ Cada grupo responsável por investigar um setor produtivo
- ▶ Cada grupo responsável por convidar um representante do setor escolhido para que compareça no dia das apresentações finais (conversa de no máx. 30')
- ▶ O objetivo da conversa é trazer informações que possam contribuir para melhor compreensão do setor e perceber a importância dos administradores no dia-a-dia dos setores investigados
- ▶ Cada grupo deverá fazer um vídeo de no máx. 1 minuto, com imagens ou registros em vídeos com a Memória do TI, mostrando a jornada do grupo desde a sua criação até o dia da Apresentação Final
- ▶ Este vídeo pode ser finalizado no máximo uma semana após a apresentação final

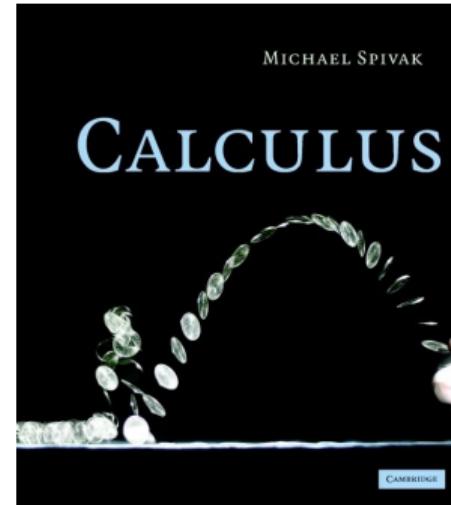
# Bibliografia



(a) Stewart (2016)

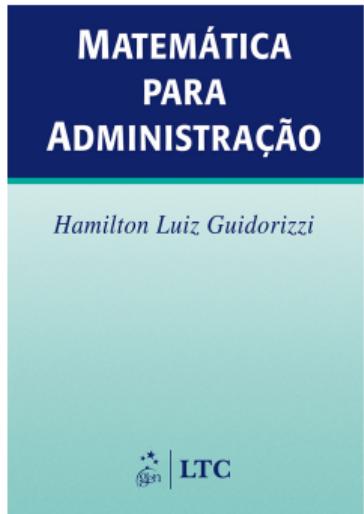


(b) Strang (2009)  
**Figura** Bibliografia do curso

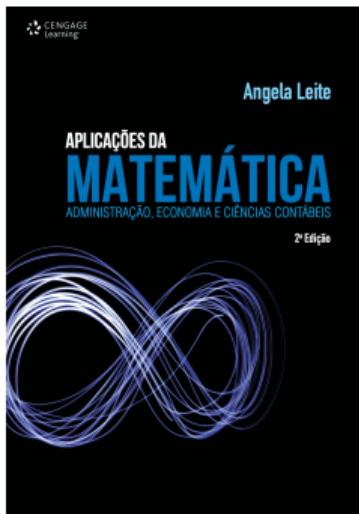


(c) Spivak (2006)

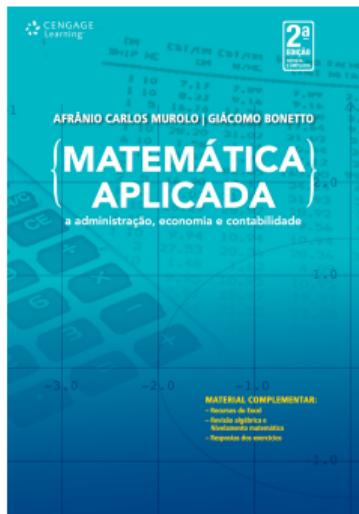
# Bibliografia



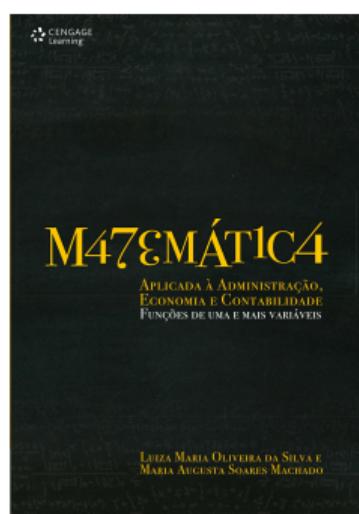
(a) Guidorizzi (2010)



(b) Leite (2015)



(c) Murolo e Bonetto  
(2012)



(d) Silva e Machado  
(2014)

**Figura Bibliografia do curso**



- ▶ GUIDORIZZI, H.L. *Matemática para administração*. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- ▶ LEITE, A. *Aplicações da matemática: administração, economia e ciências contábeis*. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- ▶ MUROLO, A.C; BONETTO, G. *Matemática aplicada à administração, economia e contabilidade*. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- ▶ SILVA, L.M.O; MACHADO, M.A.S. *Matemática aplicada à administração, economia e contabilidade: funções de uma e mais variáveis*. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
- ▶ SPIVAK, M. *Calculus*. 3.ed. Cambridge University Press, 2006.
- ▶ STEWART, J. *Cálculo: volume I*. 8.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- ▶ STRANG, G. *Álgebra linear e suas aplicações*. 4.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

⚠ Bibliografias adicionais poderão ser indicadas no decorrer da disciplina.