

MAP2310 - Métodos Numéricos em Equações Diferenciais I

1º Semestre de 2020

Professores: Sergio Oliva e Nelson Kuhl

Estudo Dirigido - Parte 1

Este roteiro é baseado no livro *Métodos para a solução numérica de equações diferenciais ordinárias a valores iniciais* (TNEDO daqui em diante), disponível no moodle. Faça-o com calma e fique a vontade para tirar dúvidas (você pode usar o Fórum de Discussões).

- **Capítulo 1:** Leia a **Seção 1.4**, restringindo-se somente aos métodos 1.1 (Euler explícito) e 1.3 (Euler aprimorado). No momento, você pode ignorar os métodos 1.2, 1.4, 1.5, 1.6 e 1.7. Faça o **Exercício 1.5** (página 15 de TNEDO). Leia também a **Seção 1.5** (Suplemento teórico).
- **Capítulo 2** Leia o capítulo inteiro, exceto o exercício resolvido 2.1 da Seção 2.7. Faça os **exercícios 2.1** (página 27 de TNEDO; somente a parte relativa ao método de *Euler Aprimorado*), **2.2** e **2.3** (página 34 de TNEDO).