

## Universidade Federal de Viçosa Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas Departamento de Matemática

## MAT 340 - Equações Diferenciais Ordinárias I

2019/II

## Livro:

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, Livros Técnicos e Científicos, 9<sup>a</sup> edição, 2010.

Exercícios: Capítulo 1 - Introdução

Seção 1.3 - Classificação das Equações Diferenciais : 1 ao 19.

Exercícios: Capítulo 2 - Equações Diferenciais de Primeira Ordem

Seção 2.1 - Equações Lineares; Método dos Fatores Integrantes: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13-20, 23 e 25.

Seção 2.2 - Equações Separáveis; Equações Homogêneas: 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 21, 25.

Seção 2.4 - Diferença entre equações lineares e não lineares : 1, 6, 13, 22, 28 e 29.

Seção 2.6 - Equações Exatas e Fatores Integrantes: 3, 5, 7, 14, 18, 19, 22, 25, 26.

Seção 2.8 - O Teorema de Existência e Unicidade : 1 e 2.

Seção 3.1 - Equações Homogêneas com Coeficientes Constantes: 1-10, 17, 19, 21, 28-30, 34, 37.

Seção 3.2 - Soluções de Equações Lineares Homogêneas : 1-4, 7, 8, 12, 14, 18.

Seção 3.3 - Independência Linear e Wronskiano : 1-10, 17, 19, 21, 28-30, 34, 37.

Seção 3.4 - Raízes Complexas da equação Característica: 1-6, 7-10, 17, 18, 25, 38, 39.

Seção 3.5 - Raízes repetidas; redução de Ordem : 1-6, 12, 14, 17.