

**Programa de MI406 - Regressão - MODIFICADO**  
**Primeiro Semestre de 2020**  
**Professor Responsável: Aluísio de Souza Pinheiro Sala 237**  
**Atendimento: sextas de 12h40 às 13h40**

#### PLANO EMERGENCIAL PARA MI406

Cumprir o programa entregue no primeiro dia de aulas com as devidas adaptações às circunstâncias dinâmicas do primeiro semestre de 2020:

- (a) aulas virtuais com envio de material em pdf para os discentes e comunicação com os alunos durante o horário de aula através de G-talk, G-Classroom e G-Meeting, de acordo com o funcionamento dessas ferramentas e das redes envolvidas.
- (b) uso de G-talk, G-Classroom e G-Meeting durante os horários de atendimento, de acordo com o funcionamento dessas ferramentas e das redes envolvidas.
- (c) discentes devem ler o livro-texto como estrutura básica e as demais referências para material suplementar, como já estava previsto no plano original.
- (d) Avaliação(ões) presencial(is) postergada(s) para a retomada das atividades normais.
- (e) Caso, em algum ponto do semestre, fique claro que não haverá retomada de atividades presenciais em tempo hábil para alguma avaliação, gostaria de solicitar informações sobre a possibilidade de inserção dos conceitos "S" e "I" em lugar dos conceitos "A", "B" etc..
- (f) O docente e discentes já estamos em comunicação virtual pelo G-Classroom e G-Meeting. Já foi testada, com sucesso, a ferramenta G-Meeting para as aulas a partir da próxima semana.

**Programa de MI406 - Regressão**  
**Primeiro Semestre de 2020**  
**Professor Responsável: Aluísio de Souza Pinheiro Sala 237**  
**Atendimento: sextas de 12h40 às 13h40**

### I. Objetivo

O curso proporciona aos alunos uma introdução formal e operacional aos conceitos da análise de regressão. Ao final do semestre, é esperado que o(a) aluno(a) seja capaz de:

1. Identificar modelos de regressão adequados, com especial atenção às hipóteses envolvidas;
2. Interpretar análises de regressão;
3. Analisar conjuntos de dados, tanto do ponto de vista descritivo como inferencial, com ênfase em técnicas relacionadas à regressão; e
4. Propor e construir, inferencialmente, modelos para a análise de dados em problemas realísticos.

### II. Conteúdo Programático

1. Regressão Linear Simples (Caps. 1 a 6 [1]);
2. Regressão Múltipla (Caps. 7 a 10 [1]);
3. Construindo o Modelo (Caps. 11 e 12 [1]);
4. Autocorrelação (Cap. 13 [1]) ; e
5. Alguns Modelos Alternativos (Caps. 9, 10, 13, 14 e 23 [1]).

### III. Forma de Avaliação

A avaliação será realizada por duas provas em sala, respectivamente denotadas por  $P1$  e  $P2$ . Os materiais das avaliações são cumulativos ao longo do período letivo. Uma listas de estudo se encontra em anexo. Dúvidas devem ser dirimidas nos horários de atendimento.

Em resumo, a nota geral é dada pela seguinte fórmula:

$$NG = \begin{cases} 0,4P1 + 0,6P2 & \text{se houver } P1 \text{ e } P2, \\ P2 & \text{se não houver } P1, \\ P1 & \text{se não houver } P2. \end{cases}$$

Caso não haja  $P1$  e  $P2$ , um exame será marcado assim que houver condições para sua realização. A nota (numérica) do(a) aluno(a) será dada por  $NG = 0,4P1 + 0,6P2$ . Ao final do semestre, a  $NG$  será transformada em conceito para registro oficial na DAC conforme IV abaixo.

### IV. Datas Importantes

|             |  |
|-------------|--|
| 03 de março | Primeira Aula                            |
| 23 de abril | Prova P1                                 |
| 25 de junho | Prova P2                                 |
| 02 de julho | Prazo Final para Cumprimento do Programa |

### IV. Conceitos

| Conceito | Nota Geral   |
|----------|--------------|
| <b>A</b> | [8,50; 10]   |
| <b>B</b> | [7,00; 8,49] |
| <b>C</b> | [5,00; 6,99] |
| <b>D</b> | [0,00; 4,99] |
| <b>E</b> | Abandono     |

### VI. Bibliografia

- [0] Notas de aula
- [1] Neter, J., Wasserman, W. & Kutner, M. H. *Applied Linear Statistical Models*. Terceira Edição. Irwin, Boston, 1990 (exemplares reservados na Biblioteca do IMECC; *e-book* disponível no Portal de Bibliotecas da Unicamp).
- [2] Jorgensen, B. (1993). *Theory of Linear Models*. Chapman-Hall, Nova Iorque (exemplares reservados na Biblioteca do IMECC).
- [3] Rao, C. R. (2001). *Linear Statistical Inference and Its Applications*. Segunda Edição, Wiley & Sons, Nova Iorque (exemplares reservados na Biblioteca do IMECC).
- [4] Scheffé, H. (1959). *The Analysis of Variance*. John Wiley & Sons, Nova Iorque (exemplares reservados na Biblioteca do IMECC).

## ANEXO - SUGESTÃO DE ESTUDO - NETER, WASSERMAN AND KUTNER

## Capítulo 2

- Problemas - 2.1,2.2,2.5-2.7,2.9,2.14,2.16,2.17,2.21,2.25
- Exercícios - 2.27-2.35 Projetos - 2.44-2.45

## Capítulo 3

- Problemas - 3.1-3.4,3.13,3.17-3.23, 3.34
- Exercícios - 3.36-3.44 Projetos - 3.47-3.48

## Capítulo 4

- Problemas - 4.1-4.3,4.10,4.12,4.17,4.18
- Exercícios - 4.19-4.23 Projetos - 4.27-4.28

## Capítulo 5

- Problemas - 5.1-5.3,5.6,5.10-5.12,5.14,5.15,5.19
- Exercícios - 5.21-5.25 Projetos - 5.27

## Capítulo 6

- Problemas - 6.1-6.4,6.8-6.12,6.14-6.23
- Exercícios - 6.27-6.31

## Capítulo 7

- Problemas - 7.1-7.11,7.17-7.19
- Exercícios - 7.24-7.29 Projetos - 7.32-7.33

## Capítulo 8

- Problemas - 8.1-8.3,8.5,8.6,8.9,8.11,8.12,8.14,8.16,8.18,8.20-8.24
- Exercícios - 8.29-8.30,8.32-8.41 Projetos - 8.43-8.44

## Capítulo 9

- Problemas - 9.1-9.6,9.12-9.13,9.16,9.19
- Exercícios - 9.20-9.23 Projetos - 9.26

## Capítulo 10

- Problemas - 10.1-10.3,10.5-10.7,10.9-10.13,10.16,10.20
- Exercícios - 10.21-10.24 Projetos - 10.26-10.27

## Capítulo 11

- Problemas - 11.1-11.5,11.7,11.9,11.11,11.13-11.16,11.18
- Exercícios - 11.23-11.30 Projetos - 11.33,11.36

## Capítulo 12

- Problemas - 12.1-12.9,12.16-12.18,12.21,12.28
- Exercícios - 12.29-12.31 Projetos - 12.33-12.35

## Capítulo 13

- Problemas - 13.1-13.5,13.9-13.12,13.17-13.21
- Exercícios - 13.22-13.26 Projetos - 13.27

## Capítulo 14

- Problemas - 14.1-14.5,14.8-14.12,14.18-14.26
- Exercícios - 14.27-14.32 Projetos - 14.33-14.36