

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

MAT02215 - Estatística Geral 2 - 2021/2

# Plano Aula 19 e 20

## Markus Stein

## (... continuação) Análise de Variância - ANOVA

- Os slides da semana passada cobriram todo o conteúdo de ANOVA.
  - Especial atenção para o teste de comparações múltiplas.
- Seguem aqui alguns pontos a serem pensados para a prova 2.

## Teste de Homoscedasticidade de variâncias (Bussab e Morettin - seção 15.5)

- Uma das suposições da ANOVA é de que as variâncias dentro de cada grupo sejam iguais;
- Na prática podemos realizar um teste de hipoteses para igualdade de variâncias com

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_1^2 = \ldots = \sigma_k^2$$

— Se as variâncias não são iguais (ou se rejeitamos  $H_0$  acima) os erros podem ser muito maiores do que desejado.

## Para a prova 2

#### Relembrar:

- Testes de hipóteses
  - definições e conceitos básicos, hipóteses;
  - tipos de erro, probabilidade de erros;
  - estatistica de teste, região crítica, valor p;
- Testes para uma e duas médias populacionais;
- Testes para uma e duas proporções e variâncias;
- Análise de variância ANOVA

#### Importante lembrar:

- Suposições necessárias para os testes de hipóteses (e de ANOVA).
- Decisão/Conclusão dos testes e interpretação dos resultados.
- Cálculo do valor p para todos os testes e interpretação.

Usar o formulário para resolução das questões. ANOVA não está no formulário.

### Boa avaliação!!!



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA



 $\rm MAT02215$  - Estatística Geral 2 - 2021/2

Rever os conteúdos da área 2	
Continuar exercícios lista 2-3	
Fazer avaliação parcial da área 2 - PROVA 2!!!	

# REFERÊNCIA EXTRA

Página 'Probabilidade e Estatística (EaD)' da UFRGS

- Capítulo 5 Inferência para dados numéricos
  - Seção Comparando muitas médias com ANOVA