



## 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 hipóteses para igualdade de variâncias com

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$$

- 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;
  - estatística 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!!!**



---

**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