

# Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano

Curso: Medicina Veterinária

Disciplina: Bioestatística

Professor: Anderson Rodrigo da Silva

## EXERCÍCIOS SOBRE ANOVA

- 1) Os dados a seguir referem-se as médias de ganho de peso (kg) de suínos submetidos a 5 rações (A, B, C, D e E) por um determinado período, resultantes de um experimento inteiramente aleatorizado com 4 repetições para cada ração. Dado:  $SQ_{Total} = 121,37$ .

Rações	A	B	C	D	E
Médias	7,25	6,50	6,00	11,00	10,00

Pede-se: Proceda a análise de variância e tire as conclusões pertinentes adotando um nível de 5% de significância. Se necessário, aplique o teste SNK para comparação múltipla de médias.

- 2) Um experimento foi conduzido para determinar o efeito da adição diária de duas vitaminas (fatores: A e B) na alimentação de frangos de corte. Utilizou-se dois níveis da vitamina A (0 e 4 mg) e dois níveis da vitamina B (0 e 5 mg). Os animais foram selecionados de forma a apresentar, no início do experimento, a mesma faixa de peso e idade.

Animal	Vitamina A (mg)	Vitamina B (mg)	Ganho de peso (kg)
1	0	0	0,585
2	0	5	0,467
3	4	0	0,437
4	4	5	0,784
5	0	0	0,536
6	0	5	0,345
7	4	0	0,350
8	4	5	0,702
9	0	0	0,558
10	0	5	0,389
11	4	0	0,869
12	4	5	0,900

Pede-se:

- A tabela resumo da ANOVA, com as devidas conclusões acerca dos fatores em estudo (as vitaminas).
- Verifique se há interação entre as vitaminas.
- Avalie a precisão experimental por meio do coeficiente de variação.
- Caso necessário, aplique o teste de Tukey para comparação das médias.
- Realize as análises anteriores no software R.