

## LISTA DE EXERCÍCIOS 4 – Testes afetivos

1. Quatro marcas diferentes de chocolate foram avaliadas em um **TESTE DE ACEITAÇÃO** com escala estruturada mista de 9 pontos onde 1 = desgostei muitíssimo e 9 = gostei muitíssimo. Os resultados de **cento e doze (112)** avaliadores foram analisados uma vez que ao final do teste verificou-se que 8 dos 120 avaliadores não avaliaram todas as amostras.

As médias obtidas pelas amostras foram: A = 6,61, B = 7,50, C = 8,08 e D = 7,90

Os resultados da ANOVA obtida estão expressos abaixo.

Consulte os valores críticos de F em tabela previamente fornecida.

Faça o teste de médias se necessário e monte a sequência de amostras com as médias e letras de significância mostrando como as amostras diferiram ( $p < 0,05$ ) entre si. Qual a conclusão oferecida pelo teste de aceitação?

ANOVA					
Fonte da variação	SQ	gl	MQ	F	F crítico
Avaliador	274.2768	111	2.470962	2.932042	
Amostra	144.8661	3	48.28869	57.29932	
Erro/Resíduo	280.6339	333	0.842745		
Total	699.7768	447			

2. Uma indústria de sucos que atua desde a produção das frutas desenvolveu novas variedades de laranja para torna-las mais resistentes ao cancro cítrico. Duas das variedades, a LR7 e LR11 foram promissoras em diversos parâmetros, incluindo a resistência à praga, precocidade e produtividade. O próximo passo é verificar se o suco das frutas tem sabor adequado para industrialização. Para verificar qual é a variedade preferida os sucos de laranja LR7 e LR11 foram avaliados por **cento e trinta (130)** consumidores que avaliaram os sucos em um teste de **COMPARAÇÃO PAREADA - Preferência**. Oitenta e oito (88) consumidores preferiram a amostra LR11. Qual a conclusão obtida?
3. **Cento e vinte (120)** avaliadores avaliaram 6 marcas de iogurte de morango colocando-as em ordem crescente de preferência em um **TESTE DE ORDENAÇÃO-PREFERÊNCIA**. Os resultados são expressos a seguir. Verifique se há diferença significativa entre as marcas. Monte a sequência de somatórios e letras de significância mostrando como as amostras diferiram ( $p < 0,05$ ) entre si. Qual a conclusão obtida com o teste?

SOMATÓRIA – 1=menos preferida, 6=mais preferida	Marcas de iogurte					
	A	B	C	D	E	F
	344	226	555	298	603	494

4. Um **Teste de escala do ideal** foi realizado com **200 consumidores** para avaliar quanto algumas características de uma geleia de morango estavam próximas do ideal. Na tabela abaixo pode ser verificado quantos avaliadores assinalaram cada faixa da escala do ideal. Sabendo que as características otimizadas devem apresentar ao menos 70% dos avaliadores assinalando as categorias +1 = ligeiramente mais intenso que o ideal, 0 = intensidade ideal e -1 = ligeiramente menos intenso que o ideal, indique que características podem ser consideradas otimizadas. Qual é a característica que precisa ser mais trabalhada por se apresentar muito distante do ideal?

**Tabela com número de consumidores que assinalaram cada faixa da escala do ideal para cada atributo de geleia de morango**

Categorias da escala do ideal	Cor vermelha	Aroma de morango	Doçura	Sabor de morango	Acidez	Consistência
+3	0	2	0	0	72	0
+2	25	14	5	2	57	12
+1	12	23	41	4	28	45
0	75	15	103	25	18	87
-1	56	28	48	56	9	33
-2	31	69	3	78	13	21
-3	1	49	0	35	3	2
Totais de consumidores em cada faixa principal						
+2 e +3	25	16	5	2	129	12
+1, 0 e -1	143	66	192	85	55	165
-2 e -3	32	118	3	113	16	23