

SENSOMETRIA

Adilson dos Anjos

Departamento de Estatística
Universidade Federal do Paraná
aanjos@ufpr.br

Curitiba, PR
27 de novembro de 2015

SENSOMETRIA

– Métodos Discriminativos –

ADQ - Análise (resumida)

Análise de Variância

ADQ

- Uma anova para cada atributo (y);
- Modelo:
$$y_{ijk} = \mu + Amostra_i + Avaliador_j + (Amostra * Avaliador)_{ij} + \varepsilon_{ijk};$$
- Avaliar se existe interação significativa e decidir pela exclusão ou não do Avaliador na análise do atributo;
- Analisar o avaliador: repetibilidade e discriminação entre as amostras;
- Analisar o atributo sem o Avaliador (se considerado inapto);

Repetibilidade e Discriminação

ADQ

Caso persista o efeito significativo para interação, deve-se avaliar a repetibilidade e a reprodutibilidade dos avaliadores individualmente.

Repetibilidade: comparação entre repetições de cada avaliador (para um atributo);

Discriminação: comparação entre amostras (produtos);

Repetibilidade e Discriminação

ADQ

- Utilizar os dados de um avaliador;
- Utilizar o modelo: $y_{ijk} = \mu + Amostra_i + Rep_j + \epsilon_{ijk}$
- Ideal não existir efeito significativo para Repetições ($p > 0,05$);
- Ideal que o avaliador consiga detectar diferenças entre as amostras;
- Recomenda-se, pelo menos $p < 0,3$.

Comparação de médias

ADQ

- Utilizar um teste de comparação de médias: Tukey;
- Construir o gráfico 'aranha' para o produto.
- `library(fmsb)`
`radarchart(aranha,axistype = 0,maxmin=F,plwd=3.4,`
`title='ADQ - Suco de Laranja')`

Comparação de médias

ADQ

