

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Programa de Mestrado e Doutorado em Engenharia de Produção

Disciplina: Estatística Multivariada – 2016/2

Lista: Correspondence Analysis

Professor: Valdecy Pereira, D. Sc.

email: valdecy.pereira@gmail.com

1) O Data Set-CA-01 representa o levantamento de 193 ocorrências de crimes na cidade de São Gonçalo/RJ coletadas no mês de Agosto de 2015. Avalie os dados utilizando a CA Simples.

- a) Existe associação entre as variáveis?
- b) Rotule as dimensões.
- c) Caracterize cada bairro de acordo com os crimes associados.
- d) Qual deve ser a estratégia de ação de combate ao crime em cada bairro?

2) O Data Set-CA-02 é uma tabela de contingência da avaliação de uma determinada marca de cerveja. No total 231 pessoas responderam a pesquisa que avaliou 8 itens: Custo da cerveja (COST); Volume da garrafa (VOLUME); Teor etílico (ALCOHOL); Reputação da Marca (REPUTATION); Cor da bebida (COLOR); Aroma da bebida (AROMA) e Gosto da bebida (TASTE). Cada item foi avaliado em uma escala variando entre 0 (pior avaliação ou ausência do atributo) e 100 (melhor avaliação) e depois categorizado em 4 faixas – 1 (para notas entre 0 e 25); 2 (para notas entre 26 e 50); 3 (para notas entre 51 e 75) e 4 (para notas entre 76 e 100). Avalie a tabela utilizando a CA Simples.

- a) Existe associação entre as variáveis?
- b) Existem clusters entre categorias de variáveis? Quais são suas características?
- c) Rotule as dimensões.

3) O Data Set-03 é uma tabela de contingência criada a partir de uma pesquisa feita com 193 colaboradores de uma empresa (Gerentes Seniores, Gerentes Juniores, Empregados Seniores, Empregados Juniores e Secretárias) que perguntava sobre os hábitos de fumo (Não Fuma, Fumante Leve, Fumante Médio e Fumante Pesado) de cada um deles. Avalie a tabela utilizando CA Simples.

- a) Existe associação entre as variáveis?
- b) Existem clusters entre categorias de variáveis? Quais são suas características?
- c) Rotule as dimensões.

4) O Data Set-ANACOR-04 representa uma amostra com 592, em formato de tabela de contingência, que relaciona a cor natural dos cabelos – Preto (BLACK), Castanho (BROWN), Ruivo (RED) e Loiro (BLONDE) com a cor natural dos olhos – linha 1 Castanho (BROWN), linha 2 Azul (BLUE), linha 3 Avelã (HAZEL) e linha 4 Verde (GREEN). Avalie a tabela utilizando CA Simples.

- a) Descreva qual é a associação teórica esperada pelas categorias das variáveis com base na sua experiência.
- b) Existe associação entre as variáveis?
- c) Rotule as dimensões.
- d) A sua associação teórica, descrita no item “a”, foi comprovada estatisticamente?