

SENSOMETRIA

Adilson dos Anjos

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

Curitiba, PR
12 de maio de 2015

SENSOMETRIA

– JAR e Penalty Analysis –

Just About Right (JAR)

JAR

- Objetivo de melhorar ou otimizar produtos;
- Encontrar um nível ótimo de um ingrediente;
- Usualmente um ou poucos atributos são considerados
- Existem vários tipos de escala JAR;
- Escala hedônica de nove pontos ou variações são as escalas mais comuns;
- Basicamente, pergunta-se para o consumidor o quanto ele gostou ou desgostou de um atributo de um produto;

Just About Right (JAR)

JAR

- O uso é limitado para atributos que são bem conhecidos pelos consumidores;
- Para otimização é necessária uma combinação de vários atributos;
- Encontrar quais são os atributos importante é um processo chamado de *drivers of liking*;
- Uma escala JAR indicará como um produto poderá ser alterado mas, não fornece um valor para o qual o produto deve ser mudado;

Just About Right (JAR)

JAR

- É possível perguntar para o consumidor qual seria a mudança ideal;
- Pela escala hedônica, pode-se encontrar um ponto ótimo, combinando os atributos (regressão/superfície de resposta);
- Levar em conta a segmentação dos consumidores:

Um segmento pode escolher um atributo com intensidade fraca, outro forte e outro segmento pode considerar no ponto ideal.

Just About Right (JAR)

JAR

- Cuidado com a interpretação do consumidor:
Um atributo avaliado como forte/fraco pode indicar a preferência do consumidor.
- Os atributos devem ser bem conhecidos pelo consumidor;
- Dados que são normalmente distribuídos ao redor do centro da escala (JAR) indicam um nível de otimização do produto.

Penalty Analysis

Penalty Analysis

- Objetivo de determinar o efeito dos atributos que estão abaixo ou acima do escore JAR;
- Na Penalty Analysis, os consumidores são divididos em 3 grupos: JAR - abaixo do JAR (*low*) - acima do JAR (*high*)
- As penalidades são representadas graficamente para cada produto;
- Faz-se um gráfico de dispersão para o percentual de consumidores não JAR no eixo x e a penalidade no eixo y .
- Pode-se comparar os grupos por meio de uma Anova (teste t , comparando os escores *low* e *high* (não *JAR*) com o *JAR*,);

Just About Righth (JAR)

JAR

- Uma grande mudança no escore médio por um número grande de pessoas pode ser importante;
- Em geral, considera-se pelo menos 20% de consumidores como não JAR para que o atributo do produto seja modificado.

Penalty Analysis

Penalty Analysis

- Exemplo perfumes Lê e Worch, 2015.

Just About Right (JAR) e Penalty Analysis

JAR

Exercícios

- Visite a página do livro: Sensory with R
- No Capítulo 10 (arquivo zip), veja os exercícios propostos, execute e interprete os resultados.