

Definições de Pesquisa de Mercado

1. Busca sistemática e objetiva seguida de análise de informação obtida para identificar e solucionar qualquer problema do campo de mercado.
2. Aplicação de Métodos Científicos em "Marketing"
3. Sistema organizado de comunicação entre o vendedor e o mercado,

O principal objetivo da pesquisa é a orientação na "tomada de decisões". É principalmente nesse ponto que as técnicas estatísticas se tornam úteis.

Tipos de Decisões

- 1 - Reconhecer e definir o problema.
- 2 - Estabelecer prioridades.
- 3 - Resolver o problema, avaliando as consequências de cada possível solução e determinando a melhor.
- 4 - Implementar a solução.
- 5 - Verificar a eficiência da solução implementada com base nos resultados iniciais.
- 6 - Estabelecer uma política; decidir quais os problemas mais frequentes e similares que permitem aplicar uma política de decisão.

Possíveis Problemas:

- 1) Quanto deve ser gasto com propaganda no próximo ano?
- 2) O novo produto, em fase de teste, deve ser comercializado?
- 3) A redução do preço de um grande lote de peças aumentará o lucro total?

Fatores que devem ser considerados

- Tipo de consumidores que compõe o mercado
- Tamanho e importância do mercado.
- As perspectivas de ampliação ou redução do mercado com o passar do tempo.
- Os hábitos de compra dos consumidores.
- Os produtos competidores.
- A possibilidade de entrada de novos competidores no mercado.

Ex: Teoria da Decisão

Variável sob controle A - ação

A_1 - novo programa de propaganda: alocar uma parte da verba de propaganda com distribuição de amostras grátis

A_2 - programa antigo: apenas propaganda

$A_3 \Rightarrow$ redução nos gastos com propaganda

S - fatores externos (estados da natureza)

S_1 - o acréscimo nas vendas como resultado da dist. de amostras grátis é maior que o decréscimo devido a redução na propaganda (A_1 é vantajosa)

S_2 - complementar

U_{ij} - ganho com a aplicação da ação A_i quando o estado real é S_j , $i, j = 1, 2$

Se, por experiências anteriores, soubermos que

Real estado ação	S_1	S_2
	$U_{11} = f(A_1, S_1) = 15$	$U_{12} = f(A_1, S_2) = -7$
A_2	$U_{21} = f(A_2, S_1) = -2$	$U_{22} = f(A_2, S_2) = 4$

Problema:

Como selecionar uma ação, se não conhecemos S ?

1) Critérios para a tomada de decisões

	S_1	S_2
A_1	15	-7
A_2	-2	4

2) Maximin

Escolher a ação que maximize o retorno mínimo

$A_1 \rightarrow$ retorno mínimo - 7

$A_2 \rightarrow$ retorno mínimo - 2

No exemplo, A_2 - programa antigo é escolhida

Obs;

este critério é conservativo (Prevenio contra a pior situação, creditando que ela vai ocorrer)

Crítica:

Uso contínuo deste critério tende a impedir que ações novas, que em geral devem inovar em ^{maior} risco para algum estado de natureza, sejam implantadas

É desvantajosa quando a perda possível é pequena comparada com o ganho.

b) Critério da perda minimax

Minimize a máxima perda

Ex:

	S_1	S_2
A_1	15	-7
A_2	-2	4

S_1 real estado

Perda por $A_1 = 0$ (podia ganhar 15, ganha 15, perda 0)

Perda por $A_2 = 15 - (-2) = 17$ (deixa de ganhar 15 e perde 2
perda 17)

S_2 real estado

Perda por $A_1 = 4 + 7 = 11$ (perce 7 e deixa de ganhar 4,
perda 11)

Perda por $A_2 = 0$ (podia ganhar 4, ganha 4, perda 0)

Perdas

Real estado Ação	S_1	S_2	máxima perda
A_1	0	11	11
A_2	17	0	17

A_1 é escolhida

c) Critério de Laplace

Admite que ~~cada um dos~~ ^{os} K possíveis estados da natureza são equiprováveis e utilizando estes valores, seleciona a ação com maior ~~esperança~~ ^{ganho} ~~retorno~~ esperado.

	S_1 ($P(S_1)=0,5$)	S_2 ($P(S_2)=0,5$)	ganho valor esperado
A_1	15	-7	4,0
A_2	-2	4	1,0

$$A_1 \rightarrow E(V) = 15,0,5 - 7,0,5 = 4,0$$

Ação escolhida : A_1

d) Abordagem Bayesiana

Os valores ~~Utilize valores~~ de $P(S_1), P(S_2), \dots$ ^{são} ditados a partir de experiências anteriores ou com base numa crença "subjetiva" do analista.

	S_1 $P(S_1)=0,6$	S_2 $P(S_2)=0,4$	ganho esperado
A_1	15	-7	6,2
A_2	-2	4	0,4

Ação escolhida : A_1