

MODELOS DE MEDIÇÃO DE PERCEPÇÃO E COMPORTAMENTO – UMA REVISÃO

Loreni Teresinha Brandalise¹

O estudo das atitudes e das preferências constitui um objetivo primordial para a compreensão do comportamento, pois, é um importante determinante do mesmo, afirma Certo (2003). Atitudes são um estado mental de prontidão aprendido, uma maneira pela qual indivíduos constroem seus próprios mundos de modo que, quando confrontados com um estímulo, agem de uma certa maneira (BAKER, 2005). Assim, o conhecimento sobre as atitudes é determinante para a compreensão do comportamento, razão pela qual alguns métodos e técnicas para medição de atitudes e avaliação da percepção têm sido usadas em pesquisas de marketing, para verificar o modo como as pessoas percebem algo, o que se reflete no comportamento.

Apresenta-se aqui uma revisão bibliográfica de alguns dos principais modelos encontrados na literatura usados para medição de percepção e comportamento. A revisão desses modelos contribuem para a elaboração dos conceitos de avaliação de percepção.

1 ESCALAS DE THURSTONE

Conforme Mowen e Minor (2003), Thurstone é um dos criadores da teoria de medição da atitude moderna, o qual define atitude como sendo a quantidade de afeição ou sentimento a favor ou contra certo estímulo. Nesse sentido, de acordo com Mattar (2001), Thurstone em 1928, propôs as Escalas de Intervalos Aparentemente Iguais, que consistem num conjunto de declarações onde cada uma possuiu um valor predefinido na escala e são apresentadas aos respondentes para que delas concordem ou discordem.

A finalidade dessa técnica, conforme Reich e Adcock *in* Herriot (1976) é distinguir entre as pessoas em que grau elas diferem sobre certa questão. Segundo Mattar (2001), os respondentes são solicitados a concordarem ou discordarem das afirmações, como no

¹ Docente da Unioeste. Doutoranda em Engenharia da Produção, 2005.

exemplo hipotético apresentado na Tabela 01. A colocação dos respondentes na escala será resultante da média aritmética dos valores correspondentes na escala obtidos por suas respostas concordantes.

Uma crítica dessa escala, apontada por Selltitz *et al.* (1965), relaciona-se ao fato de que diferentes padrões de respostas podem conduzir a resultados idênticos na escala, o que leva a duvidar se a mesma medição corresponde a atitudes idênticas. Além disso, a elaboração dessa escala consome bastante tempo.

Assinale se você concorda ou discorda das afirmações em relação ao Café A		
Afirmações	Discordo	Concordo
1. É um café puro	_____	_____
2. É um café forte	_____	_____
3. É muito saboroso	_____	_____
4. Seu sabor é diferente e marcante	_____	_____
5. Seu aroma é delicioso	_____	_____
6. É feito com grãos de alta qualidade	_____	_____
7. É um café caro	_____	_____
8. É torrado no ponto certo	_____	_____
9. Sua embalagem protege o sabor	_____	_____
10. Sua embalagem é bonita	_____	_____
11. É um produto moderno	_____	_____

TABELA 01: EXEMPLO HIPOTÉTICO DE UMA ESCALA DE THURSTONE

Fonte: adaptado de Mattar (2001:101).

2 ESCALAS DE DIFERENCIAL SEMÂNTICO

Segundo Baker (2005), as escalas de Diferencial Semântico ou Diferencial Semântico de Osgood foram elaboradas por Osgood, Suci e Tannenbaun em 1957. Nesta técnica, os entrevistados mostram a posição de sua atitude em relação ao objeto da pesquisa em uma escala itemizada de sete pontos, o que revela a força e a direção da atitude. As extremidades do contínuo são ancoradas por um par de adjetivos polarizados ou declarações adjetivas, com a alternativa ‘neutro’ no centro. O escore do entrevistado é a soma dos escores em todas as escalas para esse conceito.

Foram desenvolvidos aproximadamente 50 pares de adjetivos bipolares agrupados para medir três componentes fundamentais da atitude: **avaliador** – negativo/positivo, bom/mau; **atividade** – ativo/passivo, rápido/lento; e **potência** – fraco/forte. Alguns desses adjetivos são exemplificados por Baker (2005:134):

Inamistosa _ _ _ _ _ Amistosa
Moderna _ _ _ _ _ Antiquada

Eficiente	—	—	—	—	—	—	—	Ineficiente
Lenta	—	—	—	—	—	—	—	Rápida
Agradável	—	—	—	—	—	—	—	Desagradável

A escala terá mais significado para os entrevistados se forem usadas frases em vez de palavras. Luck e Rubin *apud* Baker (2005) recomendam não reservar nenhum lado da escala exclusivamente para os aspectos negativos ou positivos dos pares porque tende a permitir que o entrevistado assinale somente um lado.

Mattar (2001) lembra que se pode atribuir ou não valores numéricos para os pontos da escala. Apesar de ser comum na prática da pesquisa de marketing a atribuição de valores numéricos para a escala, isso tem gerado controvérsia, pois assume-se que os julgamentos dos respondentes foram efetuados segundo uma escala de intervalo e por isso os dados poderão ser analisados de acordo com as propriedades desse tipo de escala.

A aplicação das escalas de diferencial semântico para produtos concorrentes permite a construção de gráficos de análises comparativos entre várias marcas, o que é uma vantagem. Para Baker (2005), a principal desvantagem dessas escalas está na sua construção. Para se obter resultados válidos, as escalas devem ser compostas de pares de adjetivos/frases verdadeiramente bipolares; pode acontecer de alguns dos pares escolhidos não serem verdadeiramente opostos nas mentes dos entrevistados.

3 ESCALAS DE STAPEL

As escalas Stapel são uma modificação das escalas de diferencial semântico. Para Baker (2005) e Mattar (2001), a diferença consiste na utilização de uma escala de pontuação verbal unipolar de 10 pontos com valores de + 5 a -5 que medem simultaneamente a força e a direção da atitude, conforme exemplo demonstrado na Tabela 02. Os resultados a utilização desta escala e a análise dos dados obtidos seguem os mesmos padrões aos obtidos pela escala de diferencial semântico.

Avalie quão bem cada um dos adjetivos descreve a Torta de Maçã Sheila		
+5	+5	+5
+4	+4	+4
+3	+3	+3
+2	+2	+2
+1	+1	+1
Saborosa	Amarga	Cara
-1	-1	-1

-2	-2	-2
-3	-3	-3
-4	-4	-4
-5	-5	-5

TABELA 02: EXEMPLO DE UMA ESCALA DE STAPEL

Fonte: adaptado de Baker (2005:134).

As escalas de Stapel são fáceis de administrar e não precisam ser testadas quanto à polaridade dos adjetivos como as escalas de Diferencial Semântico, e também permitem construções de gráficos de análises comparativos entre marcas.

4 ESCALAS DE LIKERT

O consumidor constrói níveis de aceitação dos produtos e serviços, conforme suas experiências e influências sociais. Rensis Likert, em 1932, elaborou uma escala para medir esses níveis. As escalas de Likert, ou escalas Somadas, requerem que os entrevistados indiquem seu grau de concordância ou discordância com declarações relativas à atitude que está sendo medida. Atribui-se valores numéricos e/ou sinais às respostas para refletir a força e a direção da reação do entrevistado à declaração. As declarações de concordância devem receber valores positivos ou altos enquanto as declarações das quais discordam devem receber valores negativos ou baixos (BAKER, 2005).

As escalas podem ir, por exemplo, de 1 a 5, de 5 a 1, ou de +2 a -2, passando por zero. As declarações devem oportunizar ao entrevistado expressar respostas claras em vez de respostas neutras, ambíguas. Mattar (2001) explica que a cada célula de resposta é atribuído um número que reflete a direção da atitude dos respondentes em relação a cada afirmação. A pontuação total da atitude de cada respondente é dada pela somatória das pontuações obtidas para cada afirmação.

Giglio (1996) comenta que pesquisas posteriores à elaboração da escala de Likert verificaram que há correlação entre o julgamento (atitude) e a compra. A partir dessas evidências, quase todos os questionários aplicados passaram a ter questões que medem as atitudes, com as mais variadas escalas.

As principais vantagens das Escalas Likert em relação às outras, segundo Mattar (2001) são a simplicidade de construção; o uso de afirmações que não estão explicitamente ligadas à atitude estudada, permitindo a inclusão de qualquer item que se verifique, empiricamente, ser coerente com o resultado final; e ainda, a amplitude de respostas permitidas apresenta

informação mais precisa da opinião do respondente em relação a cada afirmação. Como desvantagem, por ser uma escala essencialmente ordinal, não permite dizer quanto um respondente é mais favorável a outro, nem mede o quanto de mudança ocorre na atitude após expor os respondentes a determinados eventos.

5 MODELO DE ATITUDE EM RELAÇÃO AO OBJETO

De acordo com Mowen e Minor (2003), o modelo de atitude em relação ao objeto, apresentado por Fishbein e Ajzen é um dos diversos modelos de multiatributos desenvolvidos para descrever o modo como os consumidores combinam suas crenças sobre os atributos do produto para formar atitudes a respeito das alternativas de marcas ou empresas. Esse modelo identifica três importantes fatores precursores das atitudes.

O primeiro fator considera as **crenças** visíveis de uma pessoa como influenciadoras da formação de atitude acerca de um objeto, representam conhecimento a respeito de atributos do objeto. O segundo fator considera a **força** das crenças da pessoa de que um objeto possui o atributo específico em questão. Essa força é avaliada quando se pergunta à pessoa: ‘qual a probabilidade de o objeto x possuir o atributo y?’, utilizando uma escala de dez pontos como se pode ver no exemplo abaixo.

Extremamente improvável 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extremamente provável

O terceiro fator é a **avaliação** positiva ou negativa de cada um dos atributos visíveis. Obtêm-se as classificações da avaliação do atributo perguntando aos consumidores se acham o atributo bom ou ruim, e até que ponto. Quanto aos atributos, as avaliações podem variar de -3 a +3. No caso de veículos, por exemplo, pode-se solicitar que os pesquisados classifiquem as seguintes questões para o atributo resistência e dirigibilidade:

1. Quanto é bom ou ruim para um veículo ser extremamente resistente?

Muito ruim -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 Muito bom

2. Quanto é bom ou ruim para um veículo ter grande dirigibilidade?

Muito ruim -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 Muito bom

Ao tentar prognosticar a atitude de um consumidor, a informação sobre a avaliação e a força das crenças visíveis é combinada através de seguinte fórmula algébrica (MOWEN e MINOR 2003:147):

$$A_o = \sum_{i=1}^n b_i e_i,$$

Onde:

A_o = atitude em relação ao objeto O

b_i = a força da crença quanto à possibilidade de o objeto ter algum atributo específico I

e_i = avaliação positiva ou negativa do atributo I

n = número de crenças.

Em síntese, esse modelo sugere que três fatores influenciam a formação da atitude: os atributos visíveis; quanto os consumidores acreditam que o objeto tem tais atributos; e quanto é bom ou ruim cada um dos atributos. O conhecimento dessas informações influenciará o desenvolvimento e promoção do produto. Mowen e Minor (2003) observam que o modelo não tenta medir a importância dos atributos, contudo, a omissão das classificações de importância tem pouco impacto na capacidade de o modelo prognosticar atitudes, porque a importância de um atributo é em parte considerada pelas classificações de avaliação.

6 MODELO LINEAR ADITIVO OU MODELO DE EXPECTATIVA-VALOR

Esse modelo de formação de atitudes originou-se nos trabalhos realizados em Psicologia Social e, de acordo com Karsaklian (2000:67), foi elaborado por Rosenberg que era partidário da tese de Katz, segundo a qual “o indivíduo forma suas predisposições com relação a um objeto baseado na imagem que ele tem de si próprio”. Os trabalhos realizados por Rosenberg, assim como o modelo de Fishbein, geraram conceituações conhecidas como modelos de multiatributos. Simbolicamente, pode ser representado pela equação:

$$A_o = \sum_{i=1}^n I_i V_i,$$

Onde:

A_o = atitude em relação ao objeto O

I_i = ‘instrumentalidade percebida’: capacidade percebida de um objeto de proporcionar um valor que exprima um resultado julgado desejável

V_i = importância deste valor para o indivíduo: avaliação do atributo

n = número de ‘valores’: estados desejáveis.

O exemplo demonstrado na Tabela 03 considera quatro marcas de máquina de lavar e estabelece quatro critérios de escolha. Na tabela, todos os escores aparecem como notas dadas de zero a 10 pontos. A marca Enxuta foi considerada favoravelmente (7/10) nos critérios preço e estética enquanto o critério Serviço ao Consumidor foi menos favorável, e menos

ainda o critério consumo. As outras marcas são posicionadas segundo o mesmo sistema de avaliação. A marca preferida depende das hipóteses formuladas.

Marca (li)	Critério 1 Preço	Critério 2 - Estética	Critério 3 Consumo	Critério 4 SAC
Enxuta	7	7	3	5
Brastemp	5	8	4	5
Evolution	2	9	7	5
Prosdócimo	7	2	3	6
Importância	9	2	3	6

TABELA 03: MODELO LINEAR ADITIVO OU EXPECTATIVA-VALOR

Fonte: adaptado de Karsaklian (2000:67).

De acordo com a fórmula, A_o é o resultado da multiplicação de todos os escores I_i (valor percebido do objeto) e V_i (importância do valor para a pessoa), os quais receberam uma nota de zero a dez pontos, para cada critério. Quanto mais um produto corresponder às expectativas do consumidor com relação aos critérios que exprimem seus valores, mais alto será o escore que este obterá, razão pela qual o modelo recebe o nome genérico de modelo expectativas-valor. O modelo revela-se muito mais próximo da óptica mercadológica, segundo a qual os produtos são comprados muito mais pelas vantagens que proporcionam do que por suas propriedades intrínsecas.

Conforme Karsaklian (2000), esse modelo é muito utilizado em pesquisa comercial, tendo como principal vantagem sua simplicidade de concepção e seu poder de diagnóstico, o que ajuda a prever as escolhas feitas pelos consumidores. Pode-se citar como desvantagem a suposição de que o consumidor valoriza todo e qualquer aperfeiçoamento de cada atributo considerado; que a preferência por um produto aumenta à medida que seu preço diminui, o que não necessariamente ocorre. Para superar essa dificuldade necessita-se introduzir outra ferramenta de mensuração.

7 EQUAÇÃO DA INTENÇÃO COMPORTAMENTAL DE FISHBEIN

Também chamado de Modelo de Intenções de Comportamento e de Teoria da Ação Pensada, a Equação Intenção Comportamental de Fishbein foi desenvolvida com o propósito de melhorar a capacidade do modelo de atitude em relação ao objeto de prognosticar o comportamento do consumidor. Conforme Mowen e Minor (2003), o modelo sugere que o comportamento resulta da formação de intenções específicas de se comportar, não procura prever o comportamento em si, mas as intenções de agir.

Segundo Giglio (1996), a equação (demonstrada a seguir) possibilita prever uma margem estatística de segurança a intenção de consumo ou rejeição de um produto.

$$IC = A \text{ ato } p1 + N.S. \text{ } p2$$

Onde:

IC = Intenção Comportamental (atitude)

A ato = Atitude para com o ato (conceito oriundo de experiências pessoais)

p1 e p2 = pesos relativos (frequência com que aparecem numa amostra)

N.S. = norma social (conceito oriundo de normas sociais).

A Intenção Comportamental 'IC' mede a disposição maior ou menor das pessoas em relação a certos comportamentos de consumo, considerando duas variáveis: a atitude e a crença. A atitude 'A' é definida como o julgamento que a pessoa faz do ato de consumo, de acordo com suas experiências anteriores ou suas expectativas (é bom ou ruim para mim?). A Crença, ou Norma Subjetiva 'N.S.' é definida com as normas do grupo ao qual a pessoa pertence ou quer pertencer, avalia o que a pessoa crê que as outras pessoas pensam que ele deveria fazer, ou seja, os efeitos que os líderes de opinião e os grupos de referência ao qual a pessoa pertence têm sobre o comportamento.

De acordo com Mowen e Minor (2003), o modelo avalia a atitude em relação ao comportamento explícito de compra do produto em vez de avaliar a marca em si. A diferença na avaliação da atitude em relação ao comportamento em vez da atitude em relação ao objeto, é que o foco está na percepção do consumidor quanto às consequências da compra.

Para Giglio (1996), o mérito em utilizar esta fórmula está na divisão que ela realiza de variáveis intervenientes pessoais e ambientais facilitando o planejamento de estratégias de marketing. Entretanto, essas medições só têm validade se repetidas com frequência, já que o conteúdo das atitudes pode mudar rapidamente, uma única experiência negativa pode anular todas as positivas anteriores. As fórmulas não podem esclarecer a formação das atitudes, mas sim as relações existentes entre as experiências e as normas sociais na intenção de compra. As informações sobre a origem das atitudes, só podem ser conseguidas através de entrevistas.

8 MAPA PERCEPTUAL

O Mapa Perceptual ou Cartografia Perceptual é um instrumento que mostra a visão do consumidor sobre certas características de produto em relação aos concorrentes. Na concepção de Giglio (1996), os mapas apresentados não são perceptuais, mas sim atitudinais,

porque correspondem a julgamentos emitidos pelo consumidor sobre certo produto. Essa técnica baseia-se na teoria de que o modo como as pessoas se comportam diante de uma nova situação se explica pela mesma postura que o indivíduo tem com situações similares já experimentadas.

Ou seja, quando um novo produto é colocado no mercado, o consumidor o percebe como parecido ou não a outros produtos existentes em diversas dimensões. Na ilustração de Bennett e Kassarian (1980), se uma categoria de produto consistisse em três marcas A, B e C, e se fosse oferecido uma nova marca X que os consumidores a achassem similar a B, mas diferentes de A e C, então os consumidores que antigamente compravam B terão praticamente as mesmas probabilidades de comprar X ou B. Pelo fato de as variações entre os produtos serem percebidas em diversas dimensões, o consumidor pode não estar consciente das interações entre as variáveis. As metodologias usadas no escalonamento multidimensional são utilizadas tanto para identificar os mapas perceptuais dos consumidores como para auxiliar a identificar e nomear as dimensões.

Estes autores demonstram um mapa bidimensional a título de exemplo, onde as informações reunidas dos consumidores poderiam ser usados como dados de preferência ‘qual dos membros de cada um desses pares de cervejas você prefere?’ ou dados de similaridades ‘entre estas cervejas, tomadas três a três, quais são as mais similares e quais são as menos similares?’, conforme se observa na Figura 01.

As variáveis são nomeadas pelo pesquisador e as distâncias geométricas entre as marcas nos espaços dimensionais são elaboradas por programas de computador. Nesse exemplo, decidiu-se chamar suas dimensões ‘preço popular – alta qualidade’ e ‘leve – pesada’. Se esses dados forem exatos, pode-se prever que a marca Brand X competirá com a Schlitz e com a Budweiser e terá muito menos efeito competitivo sobre a Blatz ou a Miller.

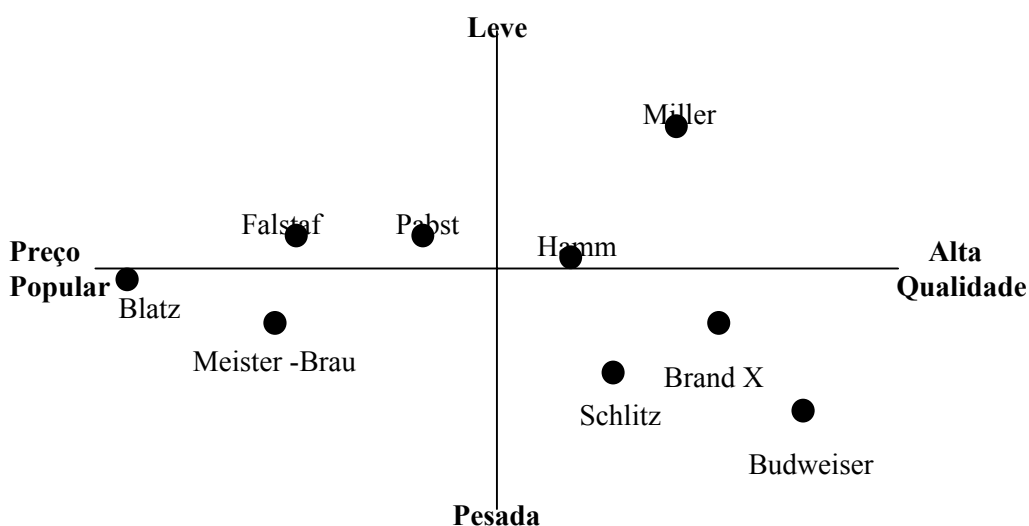


FIGURA 01: CARTOGRAFIA PERCEPTUAL.

Fonte: adaptado de Jonhson *apud* Bennet e Kassarian (1980:75).

Pode-se apontar como vantagens desse modelo, seu uso para definir estratégias de produto e promoção, assim como oportunidades de produtos novos, por permitir a verificação sobre a idéia que os consumidores têm sobre sua marca e a marca dos concorrentes, e ainda a possibilidade de conhecer qual é a imagem da marca do produto.

9 PERFIL DA QUALIDADE PERCEBIDA

Partindo da premissa que o consumidor escolhe um produto em lugar de outro por acreditar que obterão melhor valor, Gale (1996) desenvolveu o modelo Perfil da Qualidade Percebida para medir os componentes do valor do cliente. A análise do mapa gerado pelas informações coletadas fornece uma visão altamente precisa do mercado e indica os movimentos estratégicos mais eficazes para melhorar a posição do produto no mercado.

Esse modelo identifica o que é qualidade na percepção dos clientes em certo mercado, informa quais os concorrentes estão tendo melhor desempenho em cada aspecto da qualidade e fornece uma medida geral de qualidade com base nas definições que os clientes utilizam ao tomarem suas decisões de compra. O processo de elaboração de um perfil de qualidade é relativamente simples e consiste de três etapas. Utilizando um modelo conforme a Figura 02, deve-se, primeiramente, solicitar aos clientes uma lista com os fatores que são importantes em suas decisões de compra, se a lista de atributos ficar muito extensa, pode-se classificá-los e resumi-los numa lista com alguns atributos genéricos.

Mercado servido		Concorrentes					
Ponderação da importância		Nossa Empresa	1	2	3	4	5
Critério de seleção [Atributos de qualidade]							
1-							
2-							
3-							
4-							
5-							

6-	
7-	
8-	
9-	
10-	
Soma dos ponderadores de importância	100

(Empresas que podem ter a mesma nota em um atributo)

Preço (preço percebido)

Ponderação dos atributos de qualidade (não relativos ao preço) + ponderação de preço =

Competitividade em preços (1-10)

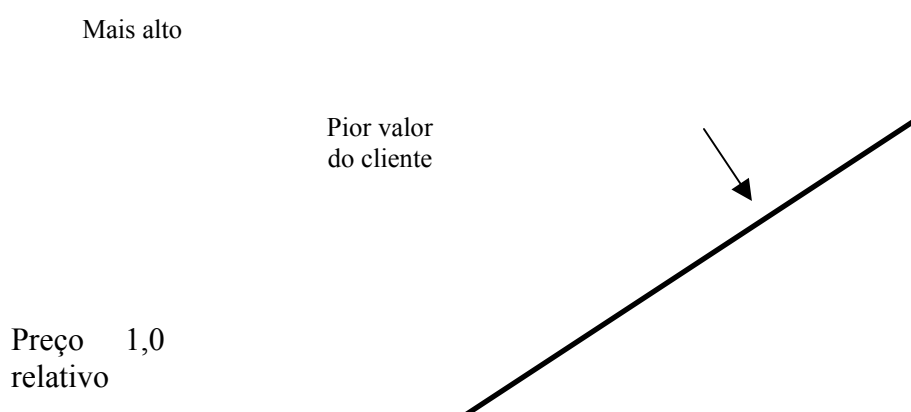
FIGURA 02: PERFIL DO VALOR DO CLIENTE: EMPRESA *VERSUS* CONCORRENTES.

Fonte: Gale (1996:33).

Em seguida, deve-se estabelecer como os vários atributos de qualidade são ponderados na decisão do cliente, solicitando a eles que distribuam 100 pontos da ponderação da importância dentre os fatores genéricos listados na rodada anterior. Por fim, deve-se solicitar que classifiquem numa escala de 1 a 10, o desempenho de cada empresa em cada fator de concorrência. Então, multiplica-se os pontos de cada empresa pela ponderação dada, com a soma dos resultados obtêm-se o resultado geral de percepção do cliente.

Pode-se calcular o índice do desempenho da empresa em relação aos seus concorrentes, dividindo o peso dado para a empresa pela média dos concorrentes ou por um concorrente específico, mostrando qual é a posição de sua empresa em relação aos concorrentes, no que tange aos atributos. Multiplicando este índice pelo peso dado e somando estes resultados, chega-se ao índice geral de qualidade percebida pelo mercado, o qual mostra uma porcentagem mais alta ou mais baixa de qualidade percebida pelo mercado.

De posse dos índices de qualidade percebida e do preço relativo calculados no modelo Perfil de Qualidade Percebida, Gale (1996) ensina construir um mapa de valor, como mostra a Figura 03. No mapa, a empresa localiza-se no encontro das linhas do preço relativo posicionado à lateral esquerda do mapa e do índice de qualidade percebida posicionado na base do mapa.



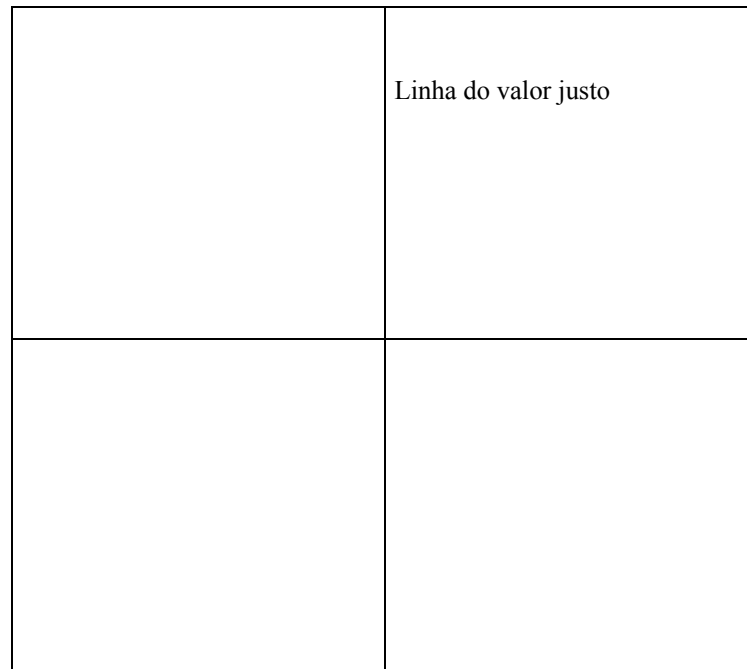


FIGURA 03: MAPA DO VALOR DO CLIENTE

Fonte: Gale (1996:31).

A ‘linha do valor justo’, que indica onde a qualidade se equilibra ao preço, parte do lado direito superior do mapa do valor do cliente para o lado esquerdo inferior. Essa linha deveria ser a união dos pontos, nos quais um concorrente não ganharia ou perderia participação de mercado. Isso é difícil de calcular com precisão, mas pode-se aproximá-la perguntando aos clientes que peso colocam na qualidade e no preço, traçando-se uma linha com inclinação igual à porcentagem de decisões. Qualquer ponto abaixo e à direita da linha está numa posição forte de ganho de participação. Qualquer ponto acima e à esquerda da linha está em posição de perda de participação.

A maior vantagem do modelo Perfil de Qualidade Percebida é a indicação clara do que os clientes realmente querem, podendo também se utilizado para comparar a percepção dos gerentes com a percepção dos clientes no mercado alvo da empresa, consequentemente, o Mapa do Valor do Cliente demonstra se a empresa é competitiva no mercado, afirma Gale (1996). A desvantagem, nas palavras do autor, é que demanda uma parcela de tempo considerável para fazê-lo bem.

10 MEDIÇÃO MULTIDIMENSIONAL BASEADO EM SEMELHANÇAS

O modelo Medição Multidimensional Baseado em Semelhanças, também chamado de Escalagem Multidimensional (EM) foi concebido para mostrar como os clientes percebem os produtos e serviços concorrentes, em pesquisas de posicionamento de mercado. Essas pesquisas, segundo Hooley e Saunders (1996), buscam agrupar clientes e concorrentes, o que é um problema multidimensional, além de conhecer a percepção, crenças e atitudes em relação aos concorrentes.

Baker (2005) esclarece que essa técnica de medição se preocupa com a representação da relação, diferenças, similaridades, substitutibilidade, dentre outros dados comportamentais como percepções, preferências e atitudes. Os dados de entrada sobre vários objetos (variáveis) que serão analisados são coletados mediante uma série de perguntas diretas ou indiretas. As perguntas podem ser do tipo Likert (questionário com escala indicando o nível de concordância ou discordância das declarações), ou pode-se solicitar aos entrevistados que classifiquem as variáveis a serem investigadas (produtos, características, marcas, etc.).

Quando o número de variáveis investigadas for 'n', o número de todas as relações possíveis entre essas variáveis (ao longo de 'k' dimensões) é ' $n(n-1)/2$ '. Para visualizar e quantificar os dados coletados, deve-se passar para um dos pacotes de *softwares* disponíveis. A solução do programa de computador EM é de natureza métrica, consiste numa configuração geométrica, em duas ou três dimensões. As distâncias entre as variáveis e/ou entrevistados são representados por pontos na configuração, e representam a semelhança ou dissimilaridade. As Figuras 04 e 05 mostram como exemplo uma matriz de semelhança, onde A, B, C, D, E e F podem ser empresas pesquisadas, e um mapa de percepção da posição do produto.

Empresa A						
Empresa B	3					
Empresa C	4	11				
Empresa D	15	13	2			
Empresa E	5	12	7	8		
Empresa F	6	10	1	14	9	
	A	B	C	D	E	F

FIGURA 04: MATRIZ DE SEMELHANÇA DAS EMPRESAS

Fonte: adaptado de Hooley e Saunders (1996:243).

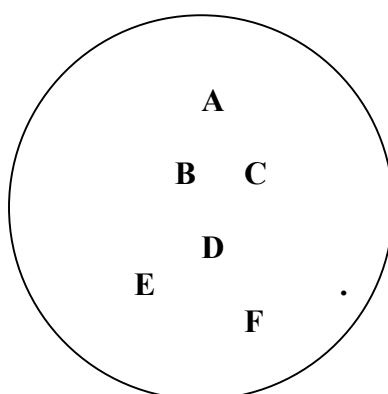


FIGURA 05: MAPA DE PERCEPÇÃO DA POSIÇÃO DOS PRODUTOS

Fonte: adaptado de Hooley e Saunders (1996:244).

Para Hooley e Saunders (1996), são dois os motivos de a equivalência não ser perfeita, um motivo deve-se ao mapa de percepção estar em duas dimensões, enquanto que a percepção do mercado, do cliente, é um tanto quanto mais complexa. O outro motivo é que o mapa de percepção é um agregado de vários enfoques dos clientes, enquanto a matriz representa a visão de apenas um cliente. Um pacote de computação multidimensional chamado KIST produz mapas de percepção que agregam todos os clientes ou fornece a visão de um segmento, com base em matrizes de semelhanças fornecidas e dados formatados de muitas outras maneiras.

Depois de realizada a comparação, solicita-se aos entrevistados que escolham dois ou mais produtos semelhantes e digam por que os consideram semelhantes e, depois que escolham produtos que consideram muito diferentes, e por que os vêem como desiguais. Essa técnica é muito popular em pesquisas de mercado e também poderia ser usada para identificar as dimensões que embasam o mapa de percepção. Nesse caso, os entrevistados são confrontados com três estímulos e devem indicar uma característica que torna dois deles semelhantes entre si, mais diferentes do terceiro.

O critério citado como aquele que assemelhava os dois é chamado de pólo emergente e a dissemelhança associada é chamada de pólo implícito. São selecionados outros três estímulos e o processo é repetido, até que o entrevistado não consiga mais imaginar nenhum motivo diferente que torne a tríade semelhante ou diferente. Para descobrir como as dimensões se adaptam ao mapa de percepção, pede-se aos entrevistados que classifiquem cada empresa com base nos atributos identificados. Da mesma forma é difícil ser montado manualmente o mapa, com o *software* chamado PREFMAP, pode-se montá-lo a partir do

mapa perceptual das posições das empresas e ajustar as dimensões de tal forma a descrever da melhor maneira possível as percepções dos entrevistados (HOOLEY e SAUNDERS, 1996).

Para identificar o significado destes vetores, cada um pode ser traçado para trás, através do centro do mapa de percepção, conforme a Figura 06, onde as letras são as empresas e os parâmetros são representados pelos números.

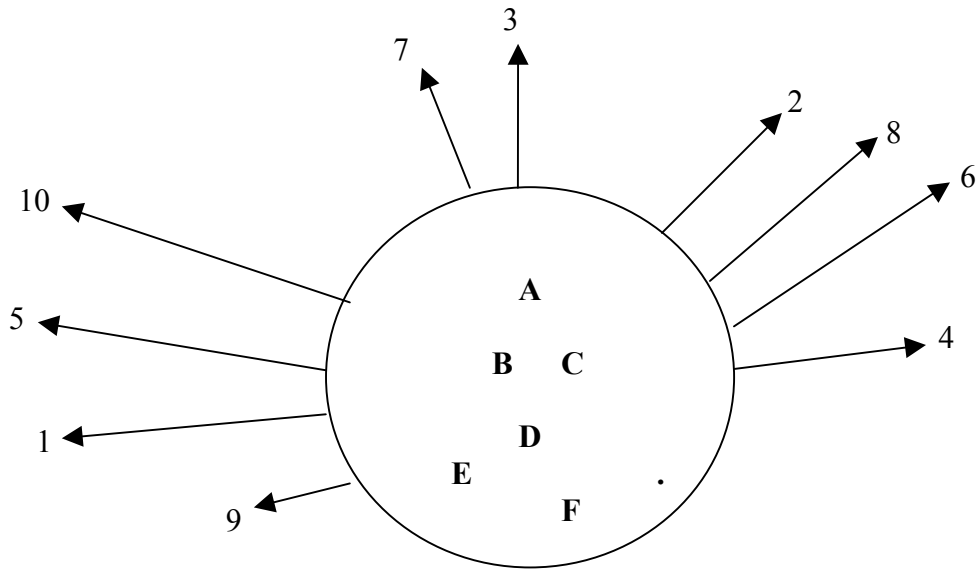
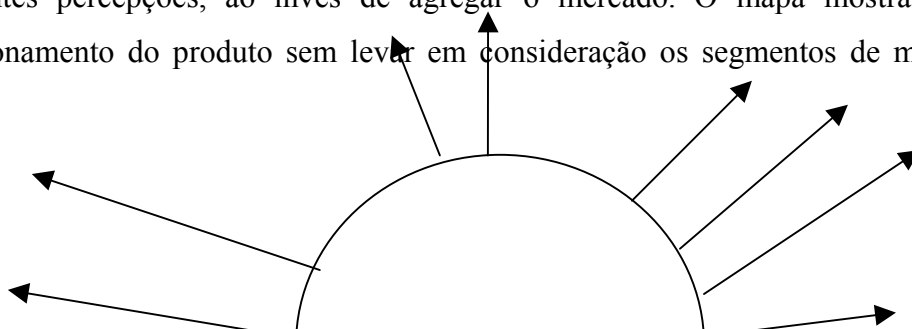


FIGURA 06: MAPA DE PERCEPÇÃO DAS POSIÇÕES E DAS DIMENSÕES DOS PRODUTOS

Fonte: adaptado de Hooley e Saunders (1996:247).

A pontuação de cada empresa (estímulo), em relação aos parâmetros é medida pela sua posição relativa quando o parâmetro é traçado para trás. É possível que as respostas individuais ou agregadas dos entrevistados não estejam representadas perfeitamente no mapa gerado. Isto é inevitável, considerando que o quadro agora está tentando representar uma quantidade ainda maior de informações nas mesmas duas dimensões. Este problema poderia ser minimizado usando o recurso de retratar as informações em um gráfico com três ou mais dimensões. Mas em geral, a situação se torna ainda menos compreensível, à medida que o mapa se estende para além da experiência normal das pessoas.

Hooley e Saunders (1996) alerta que pode ocorrer também que segmentos do mercado tenham visões diferentes e, portanto, é mais adequado produzir mapas que representam suas diferentes percepções, ao invés de agregar o mercado. O mapa mostra os perigos do posicionamento do produto sem levar em consideração os segmentos de mercado, e ainda



mostrar para uma empresa uma oportunidade de desenvolver um produto para certo grupo, conforme com as necessidades dos segmentos identificados.

Baker (2005) esclarece que este modelo é de natureza métrica e existe a versão não métrica NMS (Non-Metric Multidimensional Scaling – Escalagem Multidimensional Não-Métrica) que é mais usada, particularmente na sua por ser mais vantajosa às análises fatorial ou de conglomerado pela capacidade de ver toda a estrutura de variáveis ao mesmo tempo e por obter uma saída métrica a partir de uma entrada de dados atitudinais não métrica. Além disso, permite fácil compreensão dos resultados já que quem toma as decisões pode visualizar e avaliar as relações entre as variáveis.

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS MODELOS APRESENTADOS

Apresentou-se aqui algumas das ferramentas utilizadas para medir a percepção e comportamento das pessoas, para auxiliar nas tomadas de decisão e desenvolvimento de estratégias de ação no gerenciamento das organizações.

Os modelos de Multiatributos são dirigidos a um produto ou um grupo de produtos específicos, usado para comparar sua marca com a dos concorrentes em termos de atitudes e crenças para saber até que ponto os consumidores consideram que ela possui atributos importantes. As precursoras dos modelos de multiatributos foram as Escalas de Intervalos Aparentemente Iguais, de Thurstone, nas quais se apresenta aos entrevistados um conjunto de declarações com valores pré-definidos para que estes simplesmente apontem se discordam ou concordam com tais declarações, contudo, não medem o grau de percepção dos respondentes.

Já as escalas de Diferencial Semântico de Osgood, apresentam pares de adjetivos bipolares agrupados onde os entrevistados mostram a posição de sua atitude em relação ao objeto da pesquisa numa escala itemizada, o que revela a força e direção da atitude. Essa escala é eficiente para análises comparativas entre marcas. A partir dessas escalas, Stapel introduziu uma escala de pontuação verbal unipolar estabelecendo valores para medir simultaneamente a força e a direção da atitude, o que a torna mais eficiente que a de Osgood.

As Escalas Likert possuem vantagens em relação às outras aqui apresentadas pela simplicidade de aplicação, por permitir o uso de afirmações que não estão explicitamente ligadas à atitude estudada, além disso, tende a ser mais precisa por permitir maior número de alternativas

O modelo de Atitude em Relação ao Objeto estima o nível de atitudes das pessoas em relação a um objeto medindo a força de sua crença nos atributos e sua avaliação dos atributos desse objeto. Ou seja, avalia quanto os consumidores acreditam que o objeto possui certo atributo e quanto cada um desses atributos é bom ou ruim. Rosenberg desenvolveu o Modelo Linear Aditivo acreditando que um produto deve corresponder às expectativas do consumidor com relação aos critérios que exprimem seus valores. Simbolicamente a fórmula do Modelo Linear Aditivo de Rosenberg e a fórmula do modelo de Fishbein são iguais.

A Equação Intenção Comportamental de Fishbein tem sido amplamente repetida em vários ambientes, pois, para ter validade, essa medição deve ser repetida com frequência, já que as atitudes podem mudar rapidamente a partir das influências do meio.

O Mapa Perceptual ou Cartografia perceptual realiza comparações entre produtos ou marcas baseados em experiências passadas, para avaliar a variação da percepção das pessoas.

Outra forma de medir percepção é o modelo Perfil da Qualidade Percebida, utilizado para identificar quais os critérios e a importância dada a cada um dos fatores considerados pelos consumidores no momento da aquisição de produtos. Esse modelo toma uma parcela de tempo considerável para fazê-lo bem, nas palavras do autor.

O modelo Medição Multidimensional Baseado em Semelhanças ou Escalagem Multidimensional, de acordo com Hooley e Saunders (1996), junta a multidimensionalidade e a psicologia através de uma série de técnicas para extrair a percepção do consumidor. É bastante complexo e exige o uso de recursos computacionais específicos para sua execução.

Pelo exposto neste capítulo, observa-se que pesquisar as atitudes e os comportamentos do consumidor tem relevância especialmente para o desenvolvimento do produto e da estratégia promocional. Após a identificação dos benefícios importantes que o produto deve proporcionar, as organizações são capazes de desenvolver marcas que possuam atributos que promovam estes benefícios. Entretanto, a preocupação de verificação incide na *performance* da organização ou do produto considerando sua forma final.

Observa-se que o estabelecimento de um modelo de avaliação que permita avaliar a percepção da variável ambiental no comportamento de compra na ótica da Análise do Ciclo de Vida do produto é pertinente. As informações obtidas permitirão à empresa definir, avaliar

e desenvolver estratégias de ações para minimizar o impacto ambiental, na perspectiva do desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BACKER, Paul de. **Gestão ambiental**: A administração verde. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
- BENNETT, P. D. e KASSARJIAN, H. H. **O comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 1980.
- CERTO, Samuel C. **Administração moderna**. 9.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- GALE, Bradley T. **Gerenciando o valor do cliente**: criando qualidade e serviços que os clientes podem ver. São Paulo: Pioneira, 1996.
- GIGLIO, Ernesto. **O comportamento do consumidor e a gerência de marketing**. São Paulo: Pioneira, 1996.
- HERRIOT (1996)
- HOOLEY, G. e SAUNDERS, J. **Posicionamento competitivo**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- KARSAKLIAN, Eliane. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2000
- MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**. Edição Compacta. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- MOWEN, John C. e MINOR, Michael S. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- REICH, B.; ADCOCK, C. **Valores, atitudes e mudanças de comportamento**. in HERRIOT, Peter. Curso básico de Psicologia: Unidade B: Psicologia Social. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- SELLTIZ, WRIGHTSMAN e COOK. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 2.ed. São Paulo: Herder, 1965.