

## **2**

### **Revisão da Literatura**

Este capítulo é dedicado à análise da literatura acadêmica. A primeira parte explora os conceitos do processo de aprendizagem do consumidor, concentrando-se nas abordagens do aprendizado por analogia, e também no aprendizado relativo aos produtos realmente novos. Em seguida é apresentada uma caracterização da presença da TV na vida cotidiana, ressaltando sua participação e penetração no dia a dia do brasileiro. A última parte aborda um histórico da TV digital no Brasil e no mundo, assim como detalha o contexto das aplicações da TV em aparelhos móveis e portáteis, enfatizando os principais temas relacionados à mobilidade no contexto digital.

#### **2.1**

##### **Aprendizado**

No campo do aprendizado do consumidor, o conceito adotado por Bower e Hilgard (1981) coloca que o aprendizado é um processo onde o consumidor adapta suas crenças para que a nova informação faça sentido. Segundo Schiffman e Kanuk (2000), a aprendizagem do consumidor é o processo pelo qual os indivíduos adquirem conhecimento e experiência de compra e de consumo, aplicando a um comportamento correlato futuro. Esse processo muda em função de um conhecimento adquirido ou de uma experiência, e está em constante mudança. Incidental ou intencional, o processo de aprendizagem garante ao indivíduo bases concretas de conhecimento para agir em situações futuras de comportamento de compra.

Para Lachman (1997), a aprendizagem é uma mudança de comportamento, resultado de práticas e experiências vivenciadas pelo indivíduo e não causa, necessariamente, uma alteração visível de comportamento. A modificação na relação estímulo-resposta existe e acontece a partir da interação entre o ambiente e os sentidos do indivíduo.

Na literatura encontram-se diversas definições para aprendizagem, assim como os teóricos reconhecem que existem diferentes tipos e métodos. Mesmo entre tantas definições e características particulares, alguns elementos estão sempre presentes nas definições do termo, entre eles quatro estímulos: motivação, sinais, resposta e reforço (Schiffman e Kanuk, 2000), conforme explicitado a seguir:

- Motivação: o grau de envolvimento determina o nível de motivação do indivíduo na busca de informação ou conhecimento.

- Sinais: são estímulos à motivação que orientam o consumidor, tais como o composto de comunicação e de canal, que sinalizam ao consumidor uma propriedade ou uma característica de um produto ou serviço.

- Respostas: reação aos estímulos mercadológicos, seja através da compra propriamente dita, ou através da formação de imagem de um produto ou serviço. As respostas dependem muito de uma aprendizagem prévia.

- Reforço: continuação do esforço do aprendiz, o reforço é a constatação de que os estímulos foram positivos e que o consumidor assimilou a mensagem.

### **2.1.1**

#### **Transferência de conhecimento e aprendizado**

A velocidade de lançamento de novos produtos, sobretudo no setor de tecnologia, tem apresentado um desafio aos profissionais de marketing e às empresas, uma vez que, a cada onda de lançamentos, é necessário ensinar o consumidor a reconhecer no novo produto uma necessidade e um motivo para adquiri-lo (Hoefler, 2003; Han, Chung e Sohn, 2009). Assim sendo, a literatura sobre tecnologia e inovação reconhece a relevância do conhecimento prévio como fator que facilita o processo de escolha (Engel, Blackwell e Miniard, 2000). O uso da analogia com produtos similares reforça o reconhecimento de novos produtos através da comparação com categorias de produtos já disponíveis no mercado (Hoefler, 2003). Os esforços para ensinar o consumidor podem ser reduzidos e moderados pela construção de analogias com classes de produtos já conhecidos e familiares.

Alba e Hutchinson (2000) também apontam a relação entre experiência e conhecimento. Para eles, os consumidores com maior familiaridade e com

experiências com situações e produtos afins, acumuladas ao longo do tempo, têm um maior conhecimento prévio da situação, o que reforça sua confiança, crenças e expectativas na preferência do produto. Assim, quanto mais conhecimento o consumidor possui, mais facilidade ele tem para avaliar o produto. Esse mecanismo de conhecimento prévio faz surgir a diferenciação entre consumidores *experts* e *novatos*.

Se por um lado a experiência prévia pode ser vista como um reforço na escolha pelo novo produto, alguns autores salientam que a experiência pode gerar um impacto negativo nesse processo, já que a certeza do conhecimento pode desmotivar a busca por novas informações. Por pensarem já conhecer o assunto, os consumidores que se consideram *experts* podem deixar de procurar informações extras sobre o novo produto (Hoch, 2002).

Para Hoch e Deighton (1989) a pesquisa do aprendizado do consumidor tem sido um tanto quanto restrita em relação ao sentido desse aprendizado, não considerando que as ações do sujeito também afetam positivamente o conteúdo da experiência. Distante de ser apenas uma ação passiva, e dependendo apenas de uma descrição mecânica sobre o produto, controlada e repetida, o aprendizado através da experiência é uma ação interativa na qual consumidor e objeto se relacionam.

Diversos estudos apontam a experiência anterior de uso como fator positivo para a avaliação de novos produtos (Sujan, 1985; Hoch e Deighton 1989; Hoch, 2002). Nesse contexto, o aprendizado prático se mostra um antecedente positivo para a avaliação de novos produtos, uma vez que o aprendizado a partir dessa experiência se torna mais concreto e relevante.

A partir de uma situação de experiência, o consumidor tende a se envolver mais fortemente com o produto, e a motivação passa a ser maior quando o controle do uso e do contexto é moderado pelo indivíduo. Da mesma forma, o aprendizado através da experiência promove uma maior influência no comportamento, já que remete à formação única de idéias e sentimentos (Hoch e Deighton 1989).

Para reforçar as pesquisas sobre como o conhecimento prévio influencia o comportamento de consumo, Gregan-Paxton e John (1997) propõem uma extensão do estudo do processo de aprendizado, e sugerem, como base conceitual, a analogia. Segundo os autores, o conhecimento prévio de uma situação pode

facilitar o aprendizado de uma nova situação, de forma que, tendo um conhecimento mesmo que superficial de produtos afins, o consumidor pode ser capaz de construir analogias mentais que facilitam o entendimento desse novo produto.

O diferencial da abordagem pela analogia reside na identificação dos fatores que antecedem e que influenciam o processamento do aprendizado, fato que não acontece em outras abordagens conceituais como a teoria da categorização (Gregan-Paxton e John, 1997).

## 2.2

### **Analogia e categorização**

Pesquisas anteriores têm observado a influência do conhecimento no processamento da informação sobre um novo produto. Diversos autores, entre eles Moreau *et al* (2001) e Yamauchi e Markman (1998) apontam que a principal diferença entre analogia e categorização reside no tratamento dos atributos e das relações nos processos de mapeamento e transferência. Comunicar que um novo produto faz parte de uma categoria já existente indica uma correspondência em termos de similaridade literal, já que os atributos e relações associadas a esta categoria conhecida podem ser apropriadamente mapeadas e transferidas para o *target*. Por outro lado, Gentner (1983) estabelece que posicionar um novo produto apenas sugerindo comparações literais é muito arriscado, já que o conhecimento pode ser construído de forma errada e superficial.

A ambigüidade na categorização ocorre quando a informação sobre um novo produto não é suficiente para situar essa nova oferta em uma categoria já existente. Como consequência, algumas inovações tecnológicas acabam sendo mal interpretadas, já que tem se tornado comum o lançamento de novos produtos que combinam funcionalidades já existentes com novos aperfeiçoamentos (Lehmann, 1994). O sucesso na adoção de um produto híbrido pode depender, portanto, do entendimento do consumidor em associar um mesmo produto a duas categorias diferentes.

Gregan-Paxton (2001) também aponta a dificuldade de identificar como os consumidores classificam produtos em situações de ambigüidade. Sujan (1988) sugere que a categorização tem um papel fundamental no aprendizado sobre um

novo produto mas ressalta que a categorização pode sofrer interferências em caso de ambigüidade, pois a dificuldade em posicionar o novo produto em determinada categoria pode impedir a compreensão da situação.

Gregan-Paxton (2001) reconhece que muitas pesquisas sobre a transferência de conhecimento têm sido apoiadas pela teoria da categorização. Embora tenha servido como base conceitual de diversas pesquisas, a autora aponta a existência de certas limitações no uso dessa teoria. Segundo ela, eles estudos tendem a reduzir a categorização mental a uma simples ferramenta que auxilia na organização do conhecimento, gerando uma visão mais estreita das questões que cercam a transferência do novo conhecimento. A sua principal crítica a essa teoria é que categorização subestima o papel ocupado pelo conhecimento prévio como antecedente do aprendizado.

Hoeffler (2003) também concorda com a autora, e ainda acrescenta que os produtos realmente novos (*really new products* – RNP) criam categorias igualmente novas, o que acaba limitando o uso da categorização como mecanismo de aprendizado. Sem base de comparação, essas novas classes de produtos precisariam usar analogias com outras bem diferentes para serem entendidas.

### 2.2.1

#### Aprendizado por analogia

O foco central do aprendizado por analogia está na comparação entre o domínio familiar e o novo domínio (Gregan-Paxton, 2001; Gentner, 1983). A base dessa comparação está na similaridade entre esses dois domínios, que permite criar uma representação abstrata da informação relevante que facilita o entendimento do novo produto. A chave para o entendimento deste processo de comparação é entender o sistema de objetos, atributos e relações criadas entre o *target* (situação desconhecida) e a base (situação conhecida). Dessa forma, o atributo seria uma propriedade, tanto concreta como abstrata, do objeto em questão. Já a relação seria um sistema de atributos capazes de construir o sentido do novo produto na mente do indivíduo. Essa situação de comparação com algo já conhecido abre caminhos para a construção de sentido para o novo produto. (Gregan-Paxton e John, 1997; Hoeffler, 2003).

As analogias têm uma função explicativa e traduzem conceitos e princípios novos para termos já familiares ao indivíduo. Auxiliando na transferência da

informação da base para o *target* e buscando informações já familiares para facilitar a compreensão, as representações mentais servem de fonte de informação que auxiliam o entendimento da nova categoria ou do novo produto (Keane *et al*, 1994). Entende-se que as analogias apresentam um caráter sistemático em que são realizadas comparações explícitas entre dois domínios distintos (Gentner, 1983).

Ao fazermos uma analogia, estabelecemos uma relação de comparação entre algo que não conhecemos bem (e que desejamos conhecer ou ensinar) com alguma coisa que já conhecemos, possibilitando que por meio de semelhanças encontradas possamos compreender o que se apresenta como não conhecido (Gegan-Paxton e John, 1997; Gentner 1983; Keane *et al*, 1994). Independente da similaridade entre as categorias de produtos (novas ou já existentes), a comparação funciona como um suporte para esse entendimento.

### 2.2.2

#### Estágios do processo de aprendizado por analogia

O processo do aprendizado por analogia pode ser descrito em três estágios: acesso, mapeamento e transferência. (Gegan-Paxton e John, 1997; Gentner 1983; Keane *et al*, 1994). O acesso acontece quando a base é recuperada a partir de uma memória de longo prazo, que pode acontecer espontaneamente (p. ex: lembrança) ou através de um estímulo externo (p. ex: anúncio publicitário). Uma vez ativado o acesso, o processo de mapeamento busca identificar similaridades estruturais entre a base (conhecido) e o *target* (desconhecido), alinhando os aspectos em comum entre eles. A partir desse ponto a transferência inicia a geração de inferências a respeito do *target* (novo produto), ocorrendo então o aprendizado.

A figura abaixo ilustra as etapas do processo de aprendizado por analogia:

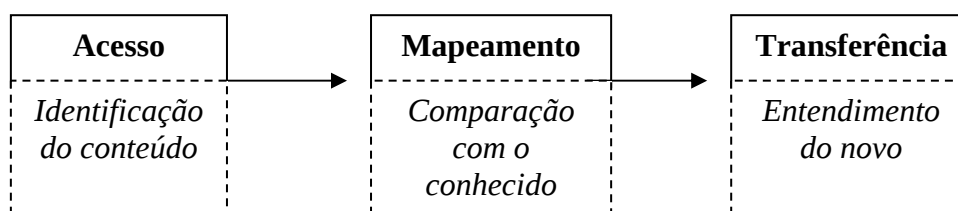


Figura 1 - Etapas do processo de aprendizado por analogia

Fonte: Adaptado de Gegan-Paxton e John (1997); Gegan-Paxton, (2001)

Gregan-Paxton e John (1997) apontam que é importante identificar a distinção entre atributos e relações na fase de mapeamento no processo de aprendizado por analogia. Os autores indicam que existem três tipos de processos de mapeamento, cada qual com suas particularidades.

Na comparação por similaridade literal, tanto os atributos como as relações são utilizadas como suporte para o entendimento. Já no caso do uso de relações entre produtos, como a comparação relacional, usa-se mais a metáfora, ou seja, representações do senso comum para interpretar o significado do novo produto.

Um terceiro tipo de mapeamento, quando a base e o *target* são comparados pelos seus atributos físicos ou elementos superficiais, é chamado de mera aparência, envolvendo assim a transferência de atributos externos da base (produto já conhecido) para o *target* (alvo da comparação).

O quadro abaixo sintetiza a fase de mapeamento, segundo Gregan-Paxton e John (1997):

| PROCESSOS                                          | BASE DE COMPARAÇÃO   |
|----------------------------------------------------|----------------------|
| Similaridade lateral                               | Atributos e relações |
| Relações entre produtos<br>(comparação relacional) | Metáforas            |
| Mera aparência                                     | Atributos físicos    |

Tabela 1 – Processos da fase de mapeamento

Fonte: Adaptado de Gregan-Paxton e John (1997)

É importante distinguir a analogia de outros tipos de comparações, como a similaridade lateral e a comparação por mera aparência. Por se basear em estruturas mais simples, a comparação por mera aparência parecer a mais indicada e fácil de ser explicada e entendida pelo consumidor. Mas ela pode ser falha em um contexto em que a base e o *target* possuem diferenças extremas entre si. E é nessa situação que a analogia se destaca das comparações por mera aparência e por similaridade literal. Apesar de requerer um processamento cognitivo mais complexo (Gentner, 1983), o uso de analogias oferece uma estrutura cognitiva mais formal para compreender o novo contexto. (Gregan-Paxton e John 1997).

Em seus estudos sobre o aprendizado por analogia, Gentner (1983) e Gregan-Paxton e John (1997) alertam que podem ocorrer certos erros de entendimento nessas comparações, já que a construção do sentido depende do

indivíduo e da sua leitura de mundo. Apesar das ressalvas, os autores confirmam que a abordagem do aprendizado por analogia pode ainda sim ser um mecanismo útil para a transferência de conhecimento em um contexto de novidade.

O principal uso das analogias na comunicação de marketing é apresentar os benefícios do produto para o consumidor (Houssi *et al*, 2005). A relação entre o uso da analogia em anúncios publicitários e sua posterior compreensão do consumidor foi testada por Roehm e Sternthal (2001), que demonstraram que o grau de conhecimento da base influencia positivamente o processo do aprendizado por analogia. As peças que apresentavam as características do produto usando analogia foram melhor compreendidas pelos consumidores.

Em outro experimento similar, Roehm e Sternthal (2001) confirmam o efeito positivo do uso de analogias, reforçando que o consumidor pode ter um maior grau de compreensão do benefício do produto quando exposto a estímulos que comparam o novo produto com outros já existentes. Segundo os autores, o uso de analogias fortalece o aprendizado de um novo produto, e sua aplicação na propaganda do produto facilita o processamento de informações abstratas, influenciando positivamente o julgamento.

Entretanto, Houssi *et al* (2005) alertam que as analogias devem ser cuidadosamente selecionadas em casos de campanhas informativas e persuasivas. Nesse mesmo sentido, Moreau, *et al* (2001) ressaltam que as pistas fornecidas em um anúncio publicitário serviriam como a principal fonte de inferência a respeito do novo produto, especialmente no caso de produtos híbridos.

### 2.2.3

#### **O modelo *Consumer Learning by Analogy***

As associações em comum entre a base e o *target* dão forma ao entendimento, e dessa comparação com o já conhecido é possível entender o novo produto. O modelo CLA (*Consumer Learning by Analogy*), proposto por Gregan-Paxton e John (1997) sugere que o assunto conhecido trabalha como uma ponte, fazendo um link para o novo conceito. Esse modelo apresenta o processo do aprendizado por analogia em três estágios: acesso, mapeamento e transferência. A contribuição desse modelo para o estudo do comportamento do consumidor está na observação de que o conhecimento prévio e o grau de envolvimento são fatores

que influenciam o aprendizado de um novo produto (Trujillo *et al*, 2009; Shapiro *et al*, 2009)

O mapeamento é descrito por Gregan-Paxton, (2001) como um estágio crítico. O modelo CLA propõe que a base e o *target* podem ser mapeados em termos de atributos, relações ou ambos. Atributos representam propriedades ou descrição do objeto, enquanto que as relações se referem à comparação com outros produtos.

Ainda segundo esse modelo, o conhecimento prévio é a chave para uma transferência bem sucedida. Dessa forma, consumidores experientes utilizam um processo de construção de um novo conhecimento de forma muito diferente do que os consumidores novatos (Alba e Hutchinson, 2000). Enquanto *experts* conseguem formar ligações mentais mais complexas para buscar o entendimento, os novatos ainda dependem de atributos soltos e aparentemente sem relação entre si, gerando um esforço de entendimento ainda maior. Portanto, o grau de conhecimento do contexto é uma variável de peso segundo o modelo CLA. (Gregan-Paxton 2001; Novick 1988).

Em estudos similares, Novick (1988) também aponta que o *expert* consegue criar relações mais complexas, acessando outras bases internas de conhecimento (relações e elementos) para poder entender o novo. Já os novatos contam apenas com pistas superficiais (elementos) para processar a nova informação.

#### 2.2.4

#### Proposições básicas do modelo CLA

##### Acesso

- Determinado pelo grau de atributos em comum entre a base e o *target*

##### Mapeamento

- O *target* e a base podem ser identificados em termos de atributos (comparação em termos de aparência), relações (comparação relacional) ou atributos e relações (comparação por similaridade literal).
- No momento da identificação entre base e *target* os consumidores se utilizam mais da comparação relacional do que a comparação por atributos (similaridade).

- A comparação baseada na identificação relacional produz mais referências relevantes do que as baseadas apenas nos atributos.
- O nível de expertise do domínio da base está relacionado à atividade de construir a identificação relacional, ou seja, os *experts* realizam mais facilmente a identificação relacional do que os novatos.

## Transferência

- A transferência de conhecimento de um domínio para o outro ocorre em dois processos distintos: processo de similaridade com o exemplar e processo baseado em esquemas.
- A identificação relacional aciona o processo baseado em esquemas enquanto que a identificação por atributos aciona o processo de similaridade com o exemplar
- Os novatos se utilizam mais do processo de similaridade com o exemplar
- Quando a base e o *target* apresentam relações em comum, os *experts* constroem esquemas mentais para entender o *target*, enquanto que se as relações forem a partir de atributos diretos a comparação é feita baseada com a similaridade com o exemplar.

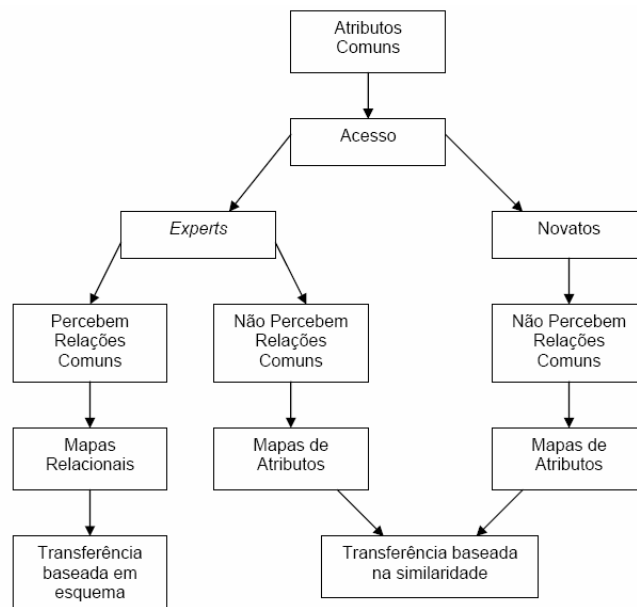


Figura 2: Modelo de Aprendizado por Analogia

Fonte: adaptado de Gregan-Paxton e John, 1997

Os estudos sobre o uso de analogias no Marketing contribuíram para entender os efeitos da expertise e do conhecimento prévio nas fases de acesso, mapeamento e transferência (Gregar-Paxton, 2001; Moreau *et al*, 2001; Roehm e Sternthal, 2001); também para explicar como ela ao mesmo tempo difere e interage com a categorização (Gregar-Paxton e Moreau, 2003) e o impacto do aprendizado por analogia no desenvolvimento (Dahl e Moreau, 2002) e no uso (Hoeffler, 2003) de novos produtos de tecnologia.

Essas pesquisas contribuíram para o entendimento de como a analogia pode ser usada para melhorar o aprendizado e as atitudes do consumidor, atuando na construção do conhecimento através de comparações envolvendo as funcionalidades e a performance de um produto.

## 2.3

### A adoção de inovações

O processo de adoção de inovações tecnológicas coloca que o consumidor deve fazer várias escolhas e avaliações ao longo do tempo de decisão e essas etapas levam à adoção ou à rejeição do novo produto. A diferença dessa tomada de decisão, em comparação a outros modelos, reside na percepção de um indivíduo em relação a uma novidade, e também na incerteza associada a ela (Rogers, 2003). As pesquisas sobre difusão têm se apoiado nos estudos de Rogers para buscar um melhor entendimento sobre o processo de adoção e difusão de novos produtos de tecnologia. Rogers (2003) aponta que, na atividade de busca e processamento de informações, o indivíduo procura reduzir as incertezas a respeito das vantagens e desvantagens de adotar uma determinada inovação.

Com o objetivo de unificar as teorias mais utilizadas, referentes à adoção e ao uso de produtos de tecnologia, Costa e Freitas (2008) apontam que todas elas são influenciadas pela percepção do usuário, assim como normas bastante subjetivas que influenciam o processo de adoção de inovações. As características percebidas da inovação são constituídas por cinco atributos primários que afetam a taxa de adoção. São eles: vantagem relativa, compatibilidade, complexidade, experimentabilidade e observabilidade (Rogers, 2003).

De acordo com Rogers (2003) e Solomon (2002), a taxa de adoção é a velocidade relativa na qual uma inovação é adotada pelos membros de um sistema social, sendo medida pelo número de adotantes em um determinado período.

Entre os importantes fatores que afetam essa taxa estão os atributos percebidos de uma inovação.

Além destes atributos, há outras variáveis que afetam a taxa de adoção de uma inovação: o tipo da decisão sobre a inovação; a natureza dos canais de comunicação que propagam a inovação em vários estados no processo de decisão da inovação; a natureza do sistema social na qual a inovação está sendo propagada e o nível dos esforços de promoção dos agentes de mudança na difusão da inovação. A seguir serão analisados cada um dos cinco atributos primários de inovações:

a) vantagem relativa: é o grau em que um indivíduo percebe uma inovação como sendo melhor que a antecedente. Esse construto envolve, portanto, benefícios não apenas econômicos, mas também sociais e técnicos que são considerados pelo decisor.

b) compatibilidade: é o grau em que um indivíduo percebe uma inovação como sendo consistente com os valores existentes, experiências passadas e necessidades dos adotantes. Quanto menor for a incerteza e quanto mais se ajustar às necessidades de um indivíduo, mais a idéia será compatível. Uma inovação pode ser compatível com crenças e valores sócio-culturais, idéias previamente introduzidas e necessidades do consumidor para a inovação.

c) complexidade: é o grau de dificuldade percebido no momento da compreensão e do uso dos recursos da inovação. Algumas inovações são facilmente compreendidas e rapidamente adotadas, ao passo que outras, por serem mais complexas, são adotadas mais vagarosamente. Deste modo, conclui-se que a complexidade percebida de uma inovação está negativamente relacionada a sua taxa de adoção, e o que pode ser claro para um determinado grupo pode ser complexo para outro grupo diferente. Para Engel, Blackwell e Miniard (2000), este atributo torna vantajosa a construção de produtos o mais simples possível durante a introdução inicial para alcançar facilidade de compreensão e de operação pelos consumidores. A complexidade é acompanhada de quatro tipos predominantes de “medo tecnológico”: medo da complexidade técnica, medo do produto se tornar obsoleto logo, medo da rejeição social e medo de se machucar fisicamente.

d) experimentabilidade: é o grau no qual um indivíduo pode experimentar uma inovação de um modo limitado. A experimentação é uma maneira de um

consumidor dar significado a uma inovação, descobrir como ela funciona e dissipar incertezas a seu respeito.

e) observabilidade: é o grau no qual os resultados de uma inovação podem ser observados por outros. Aqui a visibilidade social da inovação é fator crítico para a adoção. Produtos que possuem um alto grau de visibilidade social, como itens da moda, são difundidos de maneira mais fácil.

Segundo Gatignon e Robertson, 1991 *apud* Costa e Freitas 2008, quanto menor a complexidade e quanto maior a vantagem relativa, a compatibilidade, a experimentabilidade e a observabilidade, maior será a velocidade da difusão.

## 2.4

### Inovação e incerteza

As inovações radicais em produtos realmente novos constituem um desafio para os profissionais de marketing, pois é necessário ensinar (e não somente explicar) esse novo produto para o consumidor (Lehmann, 1994). De fato, o desafio de compreender um produto realmente novo pode estar diretamente relacionado à lenta taxa de adoção desses produtos pelo mercado de massa. (Gatignon e Robertson, 1985; Wilton e Pessemier, 1981, Alexander *et al*, 2008). Nesse contexto, torna-se oportuna a comparação via analogia, uma vez que os produtos realmente novos requerem uma maior explicação sobre seu funcionamento e suas características.

Do ponto de vista do consumidor, a incerteza tecnológica é maior quando a tecnologia muda rapidamente ou quando esta é nova no mercado. As principais fontes dessa incerteza dizem respeito a dúvidas se a nova tecnologia deixará a anterior obsoleta, se o novo produto funcionará conforme prometido, os possíveis efeitos colaterais do uso novo produto e dúvidas sobre se o serviço prestado pelo revendedor será de alta qualidade. Devido a essas incertezas, os consumidores percebem a compra de novos produtos de alta tecnologia como sendo uma decisão arriscada (Rogers, 2003; Sarin, Sego e Chanvarasuth, 2003). Além disso, ainda se preocupam com a rápida obsolescência e depreciação desses produtos.

Do ponto de vista comportamental, o constante lançamento de novas e aperfeiçoadas versões de produtos de alta tecnologia pode fazer com que o consumidor sinta-se arrependido pela compra anterior e hesitante em relação a compras futuras. Sarin, Sego e Chanvarasuth (2003) sugerem que a combinação

de produtos (como, por exemplo, telefone celular com função de câmera fotográfica digital) poderia ser usada como uma estratégia para reduzir esse risco percebido, pois os consumidores teriam sinais claros sobre a compatibilidade da nova tecnologia e da disponibilidade de produtos complementares.

Além da busca de informações para reduzir a incerteza da performance de novos produtos, Ziamou (2002) concluiu que o benefício da obtenção de mais informações depende de outras variáveis para reduzir a incerteza, como a combinação de um novo atributo em produtos já existentes. De acordo com esses autores, a adição de novos atributos provavelmente aumenta a avaliação e a venda de um determinado produto, uma vez que os consumidores interpretam esses atributos como benefícios adicionais fornecidos pelo fabricante.

No caso da indústria de aparelhos celulares, a adição de uma nova funcionalidade (recepção do sinal de TV digital) pode ser moderada pelo fato dessa nova tecnologia estar inserida no conjunto de atributos de um produto já conhecido, como o aparelho celular.

## 2.5

### **Analogia reduzindo a incerteza**

Diferente de inovações menos radicais, como extensões de marca ou inclusão de novos atributos em produtos existentes, uma característica central na construção do conhecimento a respeito dos produtos realmente novos é que eles requerem uma indução de estruturas de conhecimento inteiramente novas, e não somente a uma simples modificação das características já existentes e conhecidas. Essas estruturas de comparação, ou seja, a base de comparação de forma relacional, podem significar um mecanismo facilitador para o aprendizado em condições de novidade.

O grande desafio está na identificação de como os consumidores usam seu conhecimento para aprender sobre produtos que são, por definição, diferente de tudo o que eles viram ou experimentaram antes (Lehmann, 1994). A distância conceitual entre os PRN (produtos realmente novos) e as categorias existentes indica uma maior dificuldade de usar um conhecimento prévio para construir a representação de um produto realmente novo.

Entender um produto novo depende da retomada da estrutura de memória do conhecimento antigo, usando um conhecimento prévio para ajudar a construir

o sentido do novo produto. Produtos realmente novos (PRN) são resultados de mudanças de natureza abstrata, necessitando assim de uma comparação mais familiar e concreta para um melhor entendimento das suas funções e benefícios (Alexander et al, 2008).

Nesse contexto, a teoria do aprendizado por analogia apresenta uma base conceitual que permite entender situações como essa. Essa teoria envolve a transferência de conhecimento de um domínio familiar (a base) para um novo domínio (o *target*) criando uma correspondência entre os dois. É importante ressaltar que esse aprendizado por analogia não depende tanto da similaridade entre as categorias, mas sim da existência de um sistema de relações estruturais que ligam a base ao *target*.

Dessa forma, não existe a necessidade da comparação ser realizada dentro de um mesmo contexto, desde que o consumidor consiga construir uma relação abstrata entre esses domínios. Nesse ponto, a analogia fornece bases para organizar, sustentar e elaborar a informação sobre o novo produto, influenciando assim o seu julgamento (Gregan-Paxton, 1997, 2003; Moreau *et al*, 2001).

Como exemplo, na década de 1990 os jornais e revistas começaram a usar termos como *web* e *net*, tomando emprestado o conceito de teia de aranha para explicar o emaranhado de informações disponíveis na internet, tornando mais concreta a explicação sobre essa nova tecnologia e o que ela pode oferecer ao usuário.

Em situações de categorias de produtos realmente novas, a comparação relacional pode servir para facilitar a compreensão dessa nova categoria criando uma estrutura formal para tornar os benefícios da nova categoria, a princípio abstratos, mais concretos e tangíveis. Os esforços são concentrados na transferência de crenças e atitudes da base para o *target*, como por exemplo, no caso de extensão de marca onde a imagem da marca mãe (base) é transmitida para a nova extensão (*target*).

O aumento do interesse pelo entendimento desse processo de transferência de conhecimento também pode ser observado nos estudos sobre extensão de marca e nas pesquisas relacionadas aos efeitos do país de origem na construção da imagem do produto. (Gregan-Paxton, 2001).

A teoria do aprendizado por analogia indica que o entendimento mais eficiente de um produto realmente novo pode ser processado através da analogia

com situações anteriores (ou produtos já conhecidos), o que reforça o impacto do conhecimento prévio no aprendizado do consumidor. (Gregan-Paxton *et al*, 2002). A busca de similaridades estruturais entre domínios diversos entre si, junto com a transferência da informação familiar da base para o *target*, permite gerar inferências que aumentam a compreensão do novo produto. (Gregan-Paxton *et al*, 2002).

A literatura mais recente na área procura enfatizar a necessidade de ensinar o consumidor a respeito desses novos produtos tecnológicos. Sobretudo no mercado de tecnologia, existe a necessidade de categorizar o conhecimento para facilitar o entendimento de um produto realmente novo. Nesse sentido, Kaplan e Tripsas (2008) recomendam o uso de uma abordagem mais cognitiva, e não somente mercadológica, para avaliar o impacto das mudanças tecnológicas e sua conseqüente adoção pelos consumidores.

## 2.6

### **Analogia e aprendizado de produtos realmente novos**

As teorias de aprendizado mais frequentemente citadas na literatura de marketing incluem a teoria da categorização, a teoria do aprendizado por analogia e a simulação mental. Entre eles, a simulação mental ajuda a reduzir a incerteza associada à adoção do novo produto, enquanto que as analogias contribuem para o aprendizado sobre esse novo produto e o entendimento de seus benefícios.

A literatura apresenta várias abordagens sobre o que caracteriza um produto realmente novo. Garcia e Calantone (2002) realizaram uma extensa revisão de literatura na qual identificaram vários esquemas de classificação das inovações tecnológicas, chegando à conclusão que, em geral, as inovações se distinguem entre radicais ou incrementais do ponto de vista comercial da empresa. Já Rogers (2003) sugere uma perspectiva psicológica da percepção do consumidor em relação à novidade (vantagem relativa, complexidade, compatibilidade, experimentabilidade e observabilidade) que podem determinar a adoção da inovação.

Nesse contexto, Hoffler (2003) argumenta que um produto realmente novo é avaliado em relação aos seus potenciais benefícios e custos de adoção para o consumidor. Nessa abordagem ele sugere que, em situações de intenção de compra de produtos realmente novos, os consumidores têm mais dificuldade de

avaliação das alternativas devido ao risco percebido. Em seu estudo, o autor conclui que os métodos tradicionais de pesquisa de marketing devem ser adaptados para avaliar com mais eficiência o desenvolvimento e o lançamento de produtos realmente novos.

Apesar de prometer mais benefícios, os consumidores são incertos quanto à utilidade da nova oferta e chegam a antecipar que será necessária uma mudança de comportamento para usufruir de todos os potenciais benefícios dos RNP. Dessa forma, os consumidores teriam mais dificuldades de estimar a utilidade de um produto dessa categoria.

Nessa situação os benefícios do consumo são mais incertos: por não conhecerem as novas características e atributos, os *trade-offs* entre custos e benefícios são mais complexos e exigem do consumidor um maior tempo de avaliação. Nessa etapa a fase mais crítica é a mudança de comportamento de consumo, que permite avaliar os prós e os contras da utilização desse novo benefício (Hoeffler, 2003).

Os produtos definidos como incrementalmente novos são aqueles que não agregam utilidades realmente inéditas e por serem conhecidos, oferecem ao consumidor uma maior segurança na hora da decisão pela compra. Nesse contexto os produtos incrementais já são mais conhecidos que os realmente novos e essa característica reforça a decisão da escolha por esses produtos não tão novos assim, diminuindo o risco percebido (Hoeffler, 2003). O autor pesquisou a intenção de compra de 28 tipos de produto dos setores de entretenimento e comunicação, categorizando-os entre realmente novos e incrementalmente novos (*incrementally new products*). Como resultado, ele identificou que essa característica do consumidor leva a indústria a investir continuamente em adaptações de produtos e categorias já existentes, enquanto que poucas estão realmente dispostas a inovar em lançamentos de produtos realmente novos.

Uma grande gama de incertezas estão associadas à performance do produtos, já que novas interfaces demandam o aprendizado de novas tarefas. (Ziamou, 2002). Novas funcionalidades podem ser associadas a produtos já existentes ou então a produtos realmente novos. Nesse caso a incerteza aumenta na medida em que não existe um conhecimento prévio dos benefícios associados a essa nova tecnologia. Por outro lado, pesquisas afirmam que essa incerteza tende a diminuir quando o consumidor consegue criar associações com produtos e

funcionalidades já existentes e que são familiares. Em uma situação em que um novo produto apresenta uma nova funcionalidade as estruturas de conhecimento não podem ser comparada a outras já existentes. Sendo difícil de ser imaginada e associada a novos usos, aumenta o grau de incerteza e também a percepção de risco na adoção (Alexander *et al*, 2008).

Entretanto, existe uma maior facilidade em imaginar novos usos para o produto quando uma nova interface é adicionada a um produto já existente que, moderada pelo conhecimento prévio, aumenta a intenção de adoção e diminui o risco percebido. A introdução de novas interfaces e funcionalidades aumenta a incerteza e diminui a intenção de adoção. Por outro lado, a introdução de uma nova interface com uma funcionalidade já existente diminui a incerteza sobre a performance e aumenta a intenção de adoção. (Ziamou, 2002).

## 2.7

### **Síntese da literatura sobre aprendizado e analogia**

No contexto da TV móvel, a convergência de tecnologias familiares ao usuário pode significar menos impedimentos à sua adoção e difusão. Nessa perspectiva, a TV móvel, resultado da convergência de infra-estruturas de telecomunicações, computação e mídia, não se apresenta como um serviço totalmente novo para o usuário, o que pode ser visto como uma característica positiva para sua adoção. A convergência de tecnologias familiares pode moderar os efeitos da incerteza em relação ao novo produto tecnológico. Essa incerteza é, de certa forma, reduzida e moderada pelo já conhecimento das tecnologias convergentes, como celular e televisão.

O uso de analogia permite acessar uma base de conhecimento, gerando inferências para construir o sentido da nova informação. Embora a base filosófica da teoria da analogia se estenda por trabalhos de diversos pesquisadores no campo da Psicologia e da Ciência da Computação, a revisão da literatura na área de marketing e comportamento de consumo mostra que esse conceito vem sendo aplicado com mais força nos estudos sobre aprendizado de novas tecnologias.

No contexto dessa pesquisa, a analogia pode ser usada para explicar ao consumidor o funcionamento e a aplicação da TV digital móvel. O aparelho de telefone celular e o televisor são dois produtos distintos em termos de uso (um é

móvel, o outro é fixo), mas a convergência gerada pela adaptação indica uma nova forma de usar o produto. Nesse caso a analogia com situações cotidianas e já conhecidas facilita o entendimento do novo produto, aproveitando os pontos em comum (televisão e celular) para gerar inferências que facilitam a compreensão do novo produto (TV digital no celular).

Tomando como exemplo a tecnologia do Sistema Brasileiro de TV Digital (SBTD), as principais características desse padrão são a mobilidade e a portabilidade, que permitem que a recepção do sinal de TV possa ser feita, gratuitamente, em aparelhos móveis e portáteis. Essas características, gratuidade e mobilidade, podem servir de base de comparação com situações já conhecidas, uma vez que a recepção de rádio FM em aparelhos celulares também é gratuita. Já a mobilidade também pode ser explicada a partir dessa analogia. Nesse caso uma possível explicação para um celular que tem função de TV seria comparando-a com um radinho de pilha que pode ser levado para qualquer lugar.

Devido à grande difusão do celular e, mais recentemente, dos aparelhos com funcionalidades como rádio FM e câmera fotográfica (Alexander *et al*, 2008), o caminho para essa analogia fica mais livre, já que a possibilidade de ver TV no telefone seria apenas mais uma função incorporada ao aparelho. Da mesma forma, a grande penetração da TV na vida cotidiana do brasileiro abre caminhos para uma maior familiaridade com o meio.

No caso da pesquisa em questão, a funcionalidade da recepção do sinal de TV aberta no celular seria apenas mais um benefício, dentre os vários outros que já são utilizadas e conhecidas (fotografia, música, mensagens SMS) entre os usuários.