



ANTÔNIO CARLOS DIAS LIMA MORIM

MATRIZ DE SENSIBILIDADE PARA PRECIFICAÇÃO DINÂMICA COM
LÓGICA *FUZZY* PARA DECISÕES DE CONSUMO BASEADAS EM
TRADIÇÃO DE PONTOS DE VENDA E PRODUTO

RIO DE JANEIRO
2020

ANTÔNIO CARLOS DIAS LIMA MORIM

MATRIZ DE SENSIBILIDADE PARA PRECIFICAÇÃO DINÂMICA COM
LÓGICA *FUZZY* PARA DECISÕES DE CONSUMO BASEADAS EM
TRADIÇÃO DE PONTOS DE VENDA E PRODUTO

Tese de doutorado submetida ao corpo docente do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Doutor em Ciências da Engenharia de Produção.

Orientador: Francisco Antonio de Moraes Accioli Doria, DSc.

RIO DE JANEIRO
2020

CIP - Catalogação na Publicação

mM857m morim, antonio carlos dias lima
MATRIZ DE SENSIBILIDADE PARA PRECIPIFICAÇÃO
DINÂMICA COM LÓGICA FUZZY PARA DECISÕES DE CONSUMO
BASEADAS EM TRADIÇÃO DE PONTOS DE VENDA E PRODUTO
/ antonio carlos dias lima morim. -- Rio de
Janeiro, 2020.
93 f.

Orientador: Francisco Antonio de Moraes Accioli
Doria.

Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio
de Janeiro, Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós
Graduação e Pesquisa de Engenharia, Programa de Pós
Graduação em Engenharia de Produção, 2020.

1. Lógica Fuzzy. 2. Decisão de Preço. 3.
Comportamento do Consumidor. 4. Marketing. 5.
Neurociência. I. Doria, Francisco Antonio de Moraes
Accioli, orient. II. Título.

ANTÔNIO CARLOS DIAS LIMA MORIM

MATRIZ DE SENSIBILIDADE PARA PRECIFICAÇÃO DINÂMICA COM
LÓGICA *FUZZY* PARA DECISÕES DE CONSUMO BASEADAS EM
TRADIÇÃO DE PONTOS DE VENDA E PRODUTO

Tese de doutorado submetida ao corpo docente do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Doutor em Ciências da Engenharia de Produção.

Aprovada em:

Prof. Francisco Antonio de Moraes Accioli Doria, DSc.
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Carlos Alberto Nunes Cosenza, DSc.
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Cláudio Henrique dos Santos Grecco, DSc.
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof^a. Cristina Aparecida Gomes Nassar, DSc.
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Mário César Vidal, DSc.
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Dedico este trabalho à família e aos amigos.

“O impossível é temporário.”

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe e meu pai por me darem todas as oportunidades para que eu pudesse chegar até aqui. Obrigado para todo o sempre.

A minhas filhas Nicole e Larissa, sempre ao meu lado, presenças essenciais em minha vida.

Agradeço também a meu irmão Walter, que fez muitos sacrifícios para apoiar minha jornada.

Aos mestres, professores, que tanto contribuíram para este trabalho. Em especial, a meus mentores: Professor Carlos Alberto Nunes Cosenza e Professor Francisco Antonio Accioli Nunes Dória, mentes brilhantes, sempre dispostos a compartilhar seus conhecimentos, dando sentido ao meu doutorado. Agradeço também aos distintos professores componentes da Banca Examinadora.

Aos meus queridos amigos Eduardo Sá Fortes, Paulo Reis, Fábio Krykhtine, Gustavo Nunes, Natália do Vale, Ilan Chamovitz, Luis Odayr e Edson Conde.

À Lindalva Araújo, um anjo da guarda em minha vida. Ao meu amigo Ricardo Silva, que muito me inspirou mostrando o comércio de tradição na cidade de Póvoa de Varzim e na cidade do Porto, em Portugal. Ao amigo Leonardo Mello, que de forma incessante busca desenvolver e alavancar o parque Tecnológico da UFRJ.

Ao Professor Miguel Amaral, do Instituto Superior Tecnológico em Lisboa, Portugal, um amigo e incentivador que me acolheu para estudos durante o doutorado.

Agradeço, ainda, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo suporte financeiro na forma de bolsa e apoio à pesquisa.

MORIM, Antônio Carlos Dias Lima. **MATRIZ DE SENSIBILIDADE PARA PRECIFICAÇÃO COM LÓGICA *FUZZY* PARA DECISÕES DE CONSUMO BASEADAS EM TRADIÇÃO DE PONTOS DE VENDA E PRODUTO.** Rio de Janeiro, 2020. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

RESUMO

Este trabalho desenvolve um modelo de formação de preços, aplicando matriz de sensibilidade com uso de Lógica *Fuzzy* para estudos específicos, cujos elementos influenciadores na decisão de compra apresentem componentes imprecisos. Mantém-se a precisão matemática em seu tratamento. Como estudo de caso, foram escolhidos contextos específicos, quando a decisão de compra e consumo envolvia considerar aspectos da tradição da marca e tipo de produto, como elemento de apoio e influência na tomada de decisão. Dos resultados encontrados do modelo, puderam ser feitas previsões sobre as implicações na precificação, estratégia e tomada de decisão de compra, que suportem a gestão e decisão de preços a aplicar em determinados cenários.

MORIM, Antônio Carlos Dias Lima. **MATRIZ DE SENSIBILIDADE PARA PRECIFICAÇÃO COM LÓGICA *FUZZY* PARA DECISÕES DE CONSUMO BASEADAS EM TRADIÇÃO DE PONTOS DE VENDA E PRODUTO.** Rio de Janeiro, 2020. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

ABSTRACT

This thesis develops a simulation model with fuzzy logic, to study the impacts on revenue margins when some non precise arguments are considered by buyers on their consumer decisions. As a case study, were chosen traditional brands and traditional products in Rio de Janeiro market. Results of the model predictions could be used for analyze the implications in pricing methods, strategy and decision making by consumers, which can guide the management in pricing decisions.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de Estímulo-Resposta	41
Figura 2 – Conjuntos <i>Fuzzy</i> de Descrição de Atributos	51
Figura 3 – Formas Típicas de Conjuntos <i>Fuzzy</i> Triangulares e Trapezoidais	52
Figura 4 – Resultados de Normalização e Hierarquia de Perfis de Clientes	53
Figura 5 – Demanda Inelástica	56
Figura 6 – Demanda Elástica	57
Figura 7 – Percepção de Valor	62
Figura 8 – Pertinências <i>Fuzzy</i>	73
Figura 9 – Resultado “Defuzificado”	73
Figura 10 – Mapas Perceptivos Comparativos – <i>Crispy</i> e <i>Fuzzy</i>	75
Figura 11 – Quadrantes de Sensibilidade	77
Figura 12 – Mapa Perceptivo – Matriz de Sensibilidade	78

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Termos Linguísticos para Descrição de Atributos	51
Tabela 2 – Matriz de Sensibilidade	76

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Objetivos Gerais	26
1.2 Objetivos Específicos	26
1.3 Metodologia da Pesquisa	26
1.4 Processo de Coleta e Revisão Bibliográfica	26
2. REVISÃO DE LITERATURA	28
2.1 Economia, Utilidade e Comportamento	28
2.2 Marketing e o Comportamento do Consumidor – Desejos, Benefícios, Valor e Preço	32
2.3 Neurociência das Emoções no Consumo	37
2.4 Tradição como Elemento de Decisão no Consumo	42
2.5 Sistemas Lógicos Nebulosos	47
3. METODOLOGIA	54
3.1 Elasticidade, Formação de Preços e Percepção de Valor	54
Figura 7: Percepção de Valor. Fonte: KAHNEMAN (2011)	62
3.2 Precificação	62
3.3 Sensibilidade ao Preço	63
3.4 Fatores Impactantes de Elasticidade	70
3.5 Aplicação para Validação de Atributos de Produtos usando Lógica <i>Fuzzy</i>	71
3.6 Matriz de Sensibilidade a Preços <i>Fuzzy</i>	75
4. CONCLUSÕES	79
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84

1 INTRODUÇÃO

O atual cenário da economia brasileira, com economia em declínio, trouxe um novo desafio relacionado com o entendimento do comportamento dos consumidores que lidam com dificuldades para administrar seu consumo de acordo com sua receita líquida mensal. Consumidores com menos poder aquisitivo para comprar podem adotar novos hábitos de consumo aderentes a esse momento. Mas, mesmo em tempos tão específicos e obtusos, como esse consumidor lida com a decisão de continuar adquirindo itens que detêm uma imagem de confiança e que, por tradição, vêm sendo consumidos, muitas vezes, por anos?

Existem situações em que a tomada de decisão de consumo leva em consideração aspectos parcialmente ou totalmente intangíveis. Nesse contexto, entender de forma mais profunda os mecanismos que provocam esse impacto torna-se importante para fornecer melhor orientação para decisões de precificação, comunicação etc., tanto em relação ao produto, quanto ao ponto de venda real ou virtual.

Este trabalho busca estudar e direcionar, para uma melhor tomada de decisão, o uso e a aplicação de estratégias conectadas a reforçar a “tradição” de produtos, serviços e até impactos causados pela forma como estabelecimentos e locais de vendas são apresentados, como fator de decisão de consumo em mercados onde outros aspectos igualmente relevantes sejam considerados.

Entender continuamente como hábitos e comportamentos de consumo ocorrem, para potencializar vendas e posicionar atuais ou novos produtos e serviços para consumidores, torna-se primordial para que as empresas possam aumentar seu foco em lucratividade (DÓRIA, 2009).

Do latim *traditio*, a tradição pode ser definida como um grupo de valores culturais, transmitidos por gerações em estruturas de sociedades: nas sociedades tradicionais, o passado é honrado e os símbolos valorizados porque contêm e perpetuam a experiência das gerações. A tradição é um modo de integrar a monitoração da ação com a organização tempo-espacial da comunidade, ela não só resiste à mudança como pertence a um contexto no qual há,

separados, poucos marcadores temporais e espaciais em cujos termos a mudança pode ter alguma forma significativa (GIDDENS, 1991).

OLIVER (1997), no verbete “Tradição e transmissão” da *Encyclopedia of vernacular architecture*, enuncia que se consideram tradicionais “aqueles aspectos do comportamento, dos costumes, do ritual ou do uso de artefatos que foram herdados das gerações anteriores”. A tradição pode ter então um viés conservador, na medida em que ocorre uma volta a heranças que tivemos. Se a tradição pode ser uma herança, pode ser incorporada à nossa identidade. Seríamos então em parte o resultado dessa mistura de cultura e vínculos com uma sociedade que nem mesmo foi nossa, mas que a consideramos e repetimos em nossos comportamentos.

Os sociólogos assinalam, porém, que a tradição deve ser capaz de se renovar e de se atualizar, de modo a manter o seu valor e a sua utilidade. Podemos entender então que uma tradição, ao ser atualizada, poderia ter outras formas de expressão e mesmo assim manter sua origem intacta (HOBSBAWM; RANGER, 1983). Por exemplo: comer ovos de chocolate na Páscoa ou bacalhau no Natal, almoçar em casa dos pais ou dos sogros aos domingos, ou ainda trajar roupas e entoar canções em cerimônias específicas, como o luto por exemplo.

Outra ideia importante nessa abordagem é aquela da "invenção da tradição", conceito de destaque no livro homônimo de 1983, editado por Eric Hobsbawm e Terence Ranger, que enfatiza que várias "tradições" que aparentam ser centenárias podem ser, na verdade, bem recentes, incluindo ter parte de seu contexto inventado, incorporado ao contexto maior, no sentido de dar mais validade, veracidade, na medida em que o tempo atua como um certificador.

A “tradição inventada” poderia, assim, significar uma série de práticas, normalmente governada por regras abertamente ou tacitamente aceitas e um ritual de natureza simbólica, que pretendem inculcar certos valores e regras de comportamento pelo reforço, que propositalmente gera uma conexão direta com o passado. Um bom exemplo apresentado é a reconstrução do edifício do parlamento inglês, que invocava o ambiente construído e sua suposta continuidade com o passado como uma "tradição inventada". As nações modernas e todos os seus apetrechos geralmente afirmam ser o oposto da ficção, ou seja, afirmam estar

enraizadas na mais remota antiguidade, e o oposto do construído, a saber, comunidades humanas tão 'naturais' que não requerem qualquer definição diferente da autoafirmação." (HOBBSAWM; RANGER, 1983).

Então, o uso da “tradição pode atender a múltiplos fins, sendo possível inserir aspectos ditos tradicionais, sem necessariamente, por existirem, significarem algo que diferenciase e criasse um fator decisor, por exemplo, para consumo. Por que uma lata de leite condensado da marca “Moça” é melhor? Por sua qualidade intrínseca hoje, ou porque, desde pequenos vimos nossas famílias consumindo o produto? Nesse sentido, a tradição existe ou efetivamente é algo inventado para diferenciar a marca e conseqüentemente seu valor e preço final?

Muitas vezes a tradição incorporada a um produto poderia, por conseguinte, aumentar a sua utilidade, já que a qualidade de tal produto, uma escolha de consumo que se mantém ao longo do tempo, definiria sua aquisição e sua preferência (SAMUELSON, 1997).

Os modernos conceitos de administração de marketing, a cada dia mais e mais procuram desenvolver novos métodos para analisar o comportamento do consumidor e novos aspectos experienciais são identificados. Pesquisadores hoje enfocam em seus estudos os aspectos emocionais e decisões tomadas no ponto de venda que são muito relacionadas a novos hábitos e carências pessoais específicas (SOLOMON, 2002).

O ato de acompanhar então o comportamento de consumo e verificar os modelos de decisão dos consumidores ajuda a entender tais fatores de influência. Acompanhar a decisão até o ponto de venda é primordial, pois fatores emocionais conectados a esses comportamentos com foco na tradição podem estar presentes no momento da compra. (BLACKWELL, 2005).

Mais recentemente, a neurociência com foco no comportamento de consumo vem auxiliando no entendimento de mecanismos cerebrais conectados com emoção e consumo e conseguindo demonstrar como certas áreas cerebrais efetivamente são conectadas positivamente a esses momentos.

Entender os mecanismos de decisão de compra, por que os utilizamos e as razões que fazem com que tenhamos despesas realizadas de forma diferente ao longo da vida são comportamentos que a neurociência do consumo estuda em profundidade. Em marketing, as respostas a essas e outras perguntas podem ser determinantes para ações de comunicação. O conhecimento do papel das emoções ao assumir decisões pode nos tornar ainda mais suscetíveis ao mercado. Diariamente, o cérebro trabalha com duas questões relacionadas ao ato de comprar: o medo de errar e o desejo por novidades. No processo de consumo, buscamos justificar nossas escolhas, por várias razões, muitas vezes, apenas, por ter medo de errar na decisão.

Quando escolhe um objeto mais caro, por exemplo, a pessoa procura se convencer de que fez a opção correta com respostas que julga suficientes. Aspectos como qualidade e durabilidade afetam nossa decisão, pois, como dissemos, uma maior utilidade maximiza o benefício no tempo. Temos uma dose de não racionalidade no ato de consumir e isso deve ser considerado de certa forma na relação com o consumo.

Mecanismos inconscientes em nosso cérebro nos induzem a consumir determinado produto e nem mesmo nos damos conta de que isso ocorre. Isso também é reflexo de uma aproximação antiga e fidelização com o fabricante, que, ao utilizar estratégias de marketing específicas ao público-alvo, consegue propagar seu produto e conquistar resultados (LINDSTROM, 2009).

Principal pilar do capitalismo, a relação humana com o consumo se deve a dois aspectos principais: o fato de a compra ser a materialização do poder e ser conectada diretamente a mecanismos de recompensa e, por que não dizer, de aumento de prazer. Isso porque, devido à atividade hormonal, as pessoas ficam mais fragilizadas e procuram por esse tipo de recompensa.

A relação com o consumo também apresenta níveis diferentes em cada fase da vida, o que evidencia a importância das ações de marketing aplicadas corretamente. Os jovens, até certa idade, por exemplo, apresentam uma tendência maior à impulsividade de consumo. A neurociência hoje comprova que parte de seu cérebro, o córtex pré-frontal (onde ocorre um

apoio a validar decisões), só está definitivamente desenvolvido no início da idade adulta. Já os adultos, normalmente, decidem sem tanta influência de impulsos, porém, por terem muitas alterações de humor, também são incitados a consumir nesses momentos, por conta de alterações hormonais.

O córtex pré-frontal é responsável por estruturas decisórias com apelo racional, porém, apesar de, como adultos, termos essa parte formada completamente, podem ocorrer algumas variações, afetadas por humor em sua grande maioria. Essas variações no humor podem ressignificar o consumo e fazer com que consumamos como crianças em certos momentos.

Um estudo recente ilustra o poder das expectativas. Foram servidas, a crianças com idades entre três e cinco anos, batatas fritas da empresa Mc Donald`s em dois pacotes diferentes: um pacote da Mc Donald`s e um pacote branco. As batatas fritas servidas num pacote da Mc Donald`s foram consideradas por todas as crianças como mais saborosas do que as que vinham no pacote branco (SOLOMON, 2009).

Os significados que atribuímos a um estímulo dependem de sua representação mental, de aspectos qualitativos e, em muitos casos, de experiências sensoriais ou de um conjunto de crenças que lhes associamos. Em uma fase inicial, os estímulos são percebidos através da interação com o ambiente externo e então comparados com padrões e sensações anteriores. No cérebro, através de sinapses nervosas, esses estímulos podem ser conectados a sensações guardadas em nossas memórias, ligadas aos nossos sentidos, e provocar decisões autônomas. Quando percebemos, já existe uma escolha feita por nosso cérebro, sem a condição de uma intervenção racional anterior.

Num processo denominado primário, os estímulos iniciais são visualizados de certa forma, e depois os comparamos com estímulos, sensações anteriores. Se, de certa forma, pudermos captar parte dessa experiência, poderíamos determinar de maneira mais qualitativa quais seriam os elementos que os consumidores usariam ou priorizariam para suas decisões de compra. Em adição, existe um desafio permanente para as empresas, que precisam entender e manter atualizado o entendimento nos processos de consumo de forma a entender e atualizar a elasticidade de tais demandas. Isso se torna primordial para que a precificação sempre procure

espelhar ao máximo que o consumidor está tomando sua melhor decisão ao comprar essa ou aquela marca sugerida.

É importante entender as motivações de consumidores que tem maior condição de consumo e, por conseguinte, têm maior expectativa de gastos. As curvas de elasticidade devem continuamente refletir as demandas. Será que esses consumidores reagiriam mal a um aumento de preços de produtos que apreciam especialmente e responderiam com a negação da compra? Se isso acontecesse, até que nível tal aumento de preços seria aceito?

E o consumo? Será que sempre ocorreu da mesma forma? Como começou no mundo a atitude de comprar coisas, produtos?

Será que, no início, existia uma visão que considerasse que certos produtos e seu uso seriam tão importantes a ponto de tornarem-se o centro da atenção em um lar e para uma família e, mais, que seriam objetos a serem expostos de tal forma a demonstrar determinado comportamento ou status de um determinado grupo social? (TRENTMAN, 2015).

Nós nos conectamos e criamos laços físicos e emocionais com o “Mundo das Coisas” desde sempre, mas fatos relatados sobre o tema reforçam que, entre 1500 e 1800, continentes estavam “virtualmente” unidos pelo consumo de “coisas” (TRENTMAN, 2015).

A rota da seda conectou a Ásia com o Mediterrâneo desde 200 a.C. Por volta de 800 d.C., o Oceano Índico era uma dinâmica rota de comércio. Pimenta, especiarias, sedas finas e outros itens qualificados como “de luxo” eram muito procurados. Açúcar, madeira e materiais para confeccionar roupas também faziam parte dessas “cargas” transportadas.

Claro que *trade* e consumo não são sinônimos, pois tratava-se de trocas de “coisas”, mas a sequência natural foi sua aquisição e seu uso específico. Impressionante que, entre 1500 e 1800, a expansão desse *trade* ocorria na proporção de 1% ao ano, isso antes da Revolução Industrial, em um mundo que não tinha noção do que seria um “crescimento econômico sustentado” (TRENTMAN, 2015).

Consumo e comportamento de compra de bens e serviços vêm sendo estudados por muitos autores. Naturalmente existe uma discrepância entre preço e valor pago: trata-se de um problema inerente a preços definidos pelo lucro (NAGLE, 2010). Karl Marx, notavelmente, via o consumismo como moralmente abandonado e, de certa forma, pecaminoso. A sociedade de consumo que ele criticou foi feita em lojas de departamentos de Londres, como a *Harrods*, onde a carne bovina da Argentina, o xerez de Portugal e outros produtos da explosão comercial global da década de 1870 ofereciam níveis sem precedentes de "fetichismo de mercadorias". O consumismo (do latim *consumere*, consumir) tem um tom excessivo de desperdício. Um século depois de Marx, Trentmann comenta que o escritor e diretor de cinema italiano Pier Paolo Pasolini adivinhou um elemento "fascista" no consumismo. A Itália católica estava mudando rapidamente na década de 1960, lembra Trentmann, e Pasolini demonstrava seu combate à sociedade de consumo.

Em tempos como o de hoje em que a identidade do homem passa necessariamente pelo o que consome, Pasolini é mais atual do que nunca. Para ele, o verdadeiro fascismo era representado pela sociedade de consumo. Ele acreditava que o consumismo, poder desencadeador de toda a agressividade industrial, torna aceitável a exploração e a pobreza.

Detesto o que é relativo ao 'consumo', eu o abomino no sentido físico do termo (...). A antipatia que sinto em meu foro íntimo é tão insuportável que não consigo fixar os olhos por mais que alguns instantes numa tela de televisão. É um fato físico, me dá náusea. Aliás, toda a cultura de consumo me é intolerável, sem apelação. (TRENTMAN, 2015).

Pasolini previa na época um futuro não muito promissor para a década de 70. O poder industrial transnacional que engloba sistemas econômico-sociais diferentes numa lógica sacrílega foi uma de suas grandes preocupações. Às vezes, bens de consumo podem servir para minar o *status quo*.

A escravidão intensificada através da navegação atlântica era um dos sistemas comerciais mais perfeitos dos tempos modernos. Os defensores do livre-comércio tendem a ver o consumo como incorporando o direito do indivíduo à "escolha do consumidor". Na visão neoliberal, o dinheiro gasto em bens materiais reforça os valores da democracia e da prosperidade para todos. A primeira-ministra britânica Margaret Thatcher ("a sacerdotisa do

neoliberalismo”, diz Trentman) tentou demolir atitudes marxistas anticonsumistas com urgência. Quando, em março de 1987, ela visitou a Moscou soviética em um chapéu de pele estilo cossaco, os russos a abraçaram como um emissário de liberdades e riqueza em códigos de barras.

Alguns aspectos específicos do comportamento de consumo desde o início do consumismo, no século XV, e chegando à mercantilização das sociedades contemporâneas, são apontados hoje como responsáveis por ser o mercado um intermediário nos sistemas sociais e culturais, e tendo, aspectos como a tradição, importância específica em momentos de decisão de consumo, tanto em produtos mais massivos e simples, como, obviamente, em artigos que se diferenciam por contextos de sua confecção e diferenciação de outros similares (TRENTMAN, 2015).

Desde o início dessa vertente, será que também aspectos que evocavam a percepção de tradição ou de algo tradicional não foram deturpados, ou mesmo inventados para ofertar um valor adicional ao consumidor para sua tomada de decisão, quando na prática não existiram? (HOBSBAWN; RANGER, 1983).

De acordo com Hobsbawm e Ranger, toda tradição é inventada:

Por ‘tradição inventada’ entende-se um conjunto de práticas, normalmente reguladas por regras tácita ou abertamente aceitas; tais práticas, de natureza ritual ou simbólica, visam inculcar certos valores e normas de comportamento através da repetição, o que implica, automaticamente, uma continuidade em relação ao passado (HOBSBAWM e RANGER, 1983).

Desse modo, estruturas conectadas que promovem a estabilização entrariam em choque com novas práticas e argumentos gerados para uma modernização ou uma reconstrução de um mercado (GIESLER, 2008). Porém tal choque não ocorre. A resposta provável mais amplamente aceita é que, quando os mercados são constituídos, existem estruturas sociais ali presentes que são incorporadas a eles, bem como aspectos culturais pertinentes. Isso constitui um processo de mercantilização. (SCHIMANK; VOLKMANN, 2012).

Mercantilização é entendida como o meio pelo qual aspectos dos subsistemas sociais são

submetidos a uma política deliberada de valorização econômica, expondo esses aspectos às forças do mercado (SCHIMANK; VOLKMANN, 2012).

A necessidade de ser capaz de escolher racionalmente em um mundo inteligível é apenas uma extensão da racionalidade econômica. Os bens são usados para marcar ou talvez gerar marcadores em um processo social como um todo. Os bens são, então, dotados de valor pela concordância de outros consumidores, que os classificam. O fluxo de bens consumíveis deixa um sedimento que ajuda ou até mesmo define aspectos de uma cultura de forma a gerar uma distinção de outras (DOUGLAS; ISHERWOOD, 1979).

Pesquisas indicam que temos neurônios no nosso córtex pré-frontal que respondem a categorias e que a classificação é uma estratégia que nosso cérebro usa para processar informações com mais eficiência. Classificar é um dos atos mais importantes que desempenhamos e uma das principais maneiras de classificar é maximizar a importância de certas diferenças. A neurociência, em um novo campo denominado “cognitivo social”, vem estudando como uma programação subliminar pode afetar nossas vidas, nossas decisões e como cada vez mais, nos conectamos com muita intensidade e em rede, esse fato natural e cada vez mais intenso pode impactar a forma como fazemos essas classificações. (MLODINOW, 2013).

Podemos calcular os preços de várias formas. De forma simples, podemos pensar no lucro somado ao custo, considerando quanto custa para efetuar a produção de um bem e acrescentar um fator de lucro. Podemos também entender, derivado do mercado, quanto os consumidores poderiam pagar. De alguma forma, determinar qual seria a zona de conforto e definir preços de acordo com essa avaliação. Outra forma muito aplicada consiste em observar os preços praticados pela concorrência. Então, ao avaliar a importância dessa comparação, definir uma precificação (NAGLE, 2010).

Percebe-se então que as análises devem considerar em muitos casos elementos qualitativos e imprecisões, pois o comportamento do consumidor em sua linguagem muitas vezes percebe o que é melhor de formas diferentes.

A Lógica *Fuzzy* ou Teoria dos Conjuntos Nebulosos foi introduzida por Lotfi Asker Zadeh (1965). Trata-se de uma extensão da lógica convencional ou lógica *booleana*, que introduziu o conceito que considera verdades não absolutas. Seu foco é tratar justamente imprecisões quando interpretamos uma linguagem natural como, por exemplo, a que deriva do consumidor.

Através dela pode ser feita uma tentativa de aproximar a tal precisão requerida em momentos como, por exemplo, o de precificação e a natural imprecisão do mundo da tomada de decisão de consumo. Na Lógica *Fuzzy*, as interpretações surgem de observações reais, de especialistas, de conceitos conhecidos, mesmo que de forma não completa.

São utilizados os denominados conjuntos *fuzzy* ou nebulosos. Eles representam uma contrapartida dos conjuntos de números reais ou lógicos e estão associados a abstrações e também a generalizações, pois assim determinados conceitos que apresentam vagueza ou imprecisão poderiam ser considerados, sem deixar de lado ao final da análise, uma precisão matemática (COSENZA, 1981). Logo, os números nebulosos estão associados com a abstração e a generalização, que abre um campo de observações não limitado pelas definições “falso” e “verdadeiro” como conceitos matemáticos que, desde Aristóteles e outros filósofos, foram tão difundidas.

Mc NEILL (1993) descreve algumas aplicações que serão possíveis através de pesquisa em Lógica Nebulosa, como: carros mais inteligentes que, através de sonares, acionariam os freios com mais segurança quando o trânsito de uma determinada via parasse bruscamente. DORIA & DORIA (1999) descrevem alguns programas capazes de produzir textos e até dialogar, mesmo com certas limitações, com o ser humano.

Os trens da cidade de Sendai no Japão são também um excelente exemplo atual de aplicações de Lógica Nebulosa por sua característica única de partirem e chegarem às suas estações com percepção mínima do efeito da inércia nos passageiros. O sistema foi modelado para ser extremamente suave e são também muito eficientes no uso de energia, aproveitando ao máximo a energia empregada para mover e a energia cinética para frear.

ZADEH (1988) explora e aplica esses conceitos de Lógica Nebulosa em estruturas de comportamento humano, mais ainda, em momentos de ativação de novos comportamentos. Isso permite entender determinadas situações que, por seu caráter novo, podem não se comportar como em momentos anteriores outros consumidores o fizeram. Temos incertezas sobre preços; qual seria o correto valor a pagar? Ou, então, se aquele produto “vale” aquele preço; usamos comparações, parâmetros, experiências anteriores para chegar a alguma conclusão.

No século XIX, John Stuart Mill criou o termo *Homo Economicus* (MILL, 1996). Sua visão, que mais à frente acabou denominada dessa forma, refletia que a sociedade de mercado não transforma simplesmente as coisas em mercadorias – ela cria cultura própria e ideias próprias sobre a natureza humana e a ordem social. Ele acreditava que certos pressupostos simplificassem a realidade de como nos comportamos e de como em sociedade criamos interações. Sua ideia básica era que as pessoas não desperdiçam recursos, ou seja, usam, adquirem efetivamente o que precisam e os utilizam da melhor forma para que obtenham o que originalmente desejavam.

Os termos *abundância* e *barateza* são, de certo modo, sinônimos, na medida em que a barateza é uma consequência necessária da abundância. Assim, a água, que é completamente necessária para a sobrevivência da humanidade, por causa de sua abundância, não custa nada, a não ser o recolhimento, enquanto diamantes e outras joias, cuja serventia mal pode ser definida, tem um preço imenso. Nada é mais útil do que a água, mas com ela praticamente nada poderá comprar-se; praticamente nada poderá obter-se em troca dela. Pelo contrário um diamante não tem praticamente valor de uso; no entanto, pode normalmente obter-se grande quantidade de bens em troca dele (SMITH, 1996).

A compreensão de como as pessoas consomem refletiu sempre nossas opiniões sobre como elas deveriam viver. Alguns reforçam que a forma como a sociedade consome hoje leva a um materialismo de alienação (BAUMAN, 2008). Isso afetaria o significado central das relações sociais e a formação da própria identidade. O *Homo Consumens* toma o lugar do *Homo Faber* – o consumo sai da sombra da produção, e tal fato tem impacto significativo nas historiografias nacionais.

SCHOR & HOLT (2000) traçam uma narrativa sobre a moderna sociedade de consumo nos Estados Unidos e usam termos como consumismo e americanização como sinônimos,

citando o caminho dessa modelagem tendo sua ênfase após a Segunda Guerra Mundial. A cultura de consumo americana espalhou-se pelo mundo. Apesar de esses subsistemas sociais se submeterem a uma lógica de mercado, alguns aspectos são exortados, mesmo dentro dessa lógica, como parâmetros diferenciadores e que podem direcionar uma tomada de decisão de compra.

Aspectos específicos nos orientam a decidir o que consumir, como consumir e se existem opções (marcas) similares, qual seria a melhor escolha. Em épocas de grandes mudanças culturais, a tradição pode ser tomada como uma ação valorativa e torna-se uma ferramenta de *marketing*. Ela pode ser entendida como algo antigo, algo que se usa faz muito tempo, algo que nos conecta a laços familiares entre gerações e, quando menos fosse, pode ser entendido como algo que se faz há muito tempo e por isso resiste ao tempo e torna-se essencial e especial.

Como consumidores, não podemos receber a “culpa” de termos nos tornado compradores e sim pensar no modo como chegamos a esse ponto. Podemos ser seduzidos por uma quantidade monumental de produtos baratos, cujos custos reais são postergados ou pagos por outros, embora isso não explique de forma completa os motivos que originaram o desejo de consumo desses bens. Isso é parte de outro contexto, de uma construção social em que aprendemos a forma de consumir, de valorizar nosso tempo, até mesmo entender ser possível traduzir consumo como felicidade e melhorar através desse consumo os relacionamentos no contexto social.

Mais ainda quando somos presenteados com coisas oferecidas pelas empresas. A aparente gratuidade nos leva a extrair satisfação, os consumidores ganham porque receberam coisas e as empresas ganham porque recebem mais dinheiro oriundo de vendas adicionais. E pensar que, se racionalizássemos no momento da decisão de compra, perceberíamos que, talvez, o real valor daquele produto não era assim tão grande, ou talvez não fosse necessário.

A importância de compreender o mercado é amplificada quando consideramos que esse é o principal espaço em que os consumidores constroem seus projetos socioculturais, moldando seus próprios interesses e gostos. Os mercados são a mais reconhecida estrutura para

qualificar e definir valor para produtos e serviços para as pessoas que são o alvo desses consumos. O processo de definição de preços não é algo racional apenas, orientado apenas por custos e benefícios.

Nem sempre os mercados suprem as pessoas com o que elas querem, mas – isso sim – com o que acreditam que desejam. Por vezes desejam, mas não racionalizam os motivos desses desejos. Preços ajudam a preencher espaços, por assim dizer, cognitivos. Isso fica visível em situações triviais que ocorrem a todo o momento em supermercados, quando somos convidados a degustar e comprar novos produtos alimentícios em promoções especiais, verdadeiras barganhas. Afinal, como os fabricantes venceriam a “barreira” da experimentação e consumo de novas formas e sabores se, por exemplo, fôssemos adeptos de produtos similares que anteriormente já haviam nos cativado e fossem nossas escolhas de consumo?

O rápido e vasto desenvolvimento dos meios de comunicação através da internet fornece informações de forma instantânea, não só sobre o produto e sobre como adquiri-lo, mas também, através das redes sociais, revela as experiências de quem já os adquiriu.

Os velhos mercados a céu aberto e, na sequência, as lojas e mercados municipais perderam espaço. Os shoppings, os supermercados e hipermercados mudaram as lógicas de consumo. O perfil sociodemográfico e as formas familiares mais diversas incentivaram práticas e formas diferentes de ofertar o consumo.

Consumir passou a ser um programa que por vezes leva toda uma família a buscar ao mesmo tempo espaços de lazer e consumo. A relação do cliente com a mercadoria evoluiu, acompanhada com as mudanças na forma dos estabelecimentos e nas técnicas de venda. Tradicionalmente, o comércio tinha um papel especial na animação dos espaços públicos, mas passou a ser apresentado em espaços menores, mais intimistas, voltados para dentro.

Nos novos formatos comerciais, as relações sociais carecem de autenticidade. Nesse aspecto os mercados tradicionais espelhavam espaços que envolviam nostalgia e tradição. A forma de socialização era diferente, mais autêntica, mais tradicional e com uma forma mais lenta de consumo.

No início da história do comércio entre Portugal e Brasil, entendemos as similaridades e a forma idêntica como os empórios e mercados municipais se estruturavam. Eram de tal forma similares, que qualquer pessoa poderia confundir uma loja na cidade do Porto, em Portugal, e uma loja no centro da cidade, no Rio de Janeiro. As mercadologias eram similares, e no início até parte dos funcionários (caixeiros) eram trazidos de Portugal para desempenhar certas funções nos estabelecimentos brasileiros.

Nesse contexto, podemos observar, nos dias de hoje, que alguns estabelecimentos que buscaram manter sua forma original, e os produtos que representam e vendem, adquirem naturalmente a tradição como elemento alavancador de venda e consumo, tendo, naturalmente, muitas vezes, esse aspecto considerado na formação de seus preços.

Os empórios ou armazéns que comercializam gêneros alimentícios e bebidas, estabelecimentos tradicionais especialmente em cidades menores, ganharam uma nova roupagem, se modernizaram e hoje conseguem atrair os mais variados consumidores e invadiram até mesmo *shopping centers*. Essa forma de aproximação mercadológica muitas vezes favorece produtos específicos que possuem escala menor, mesmo artesanais, e encontram pontos de distribuição que exploram a tradição com localizações específicas nos grandes centros, empórios populares, empórios mais tradicionais e mesmo mercados municipais. Novamente uma característica herdada da tradição do comércio português que no Rio de Janeiro se estabeleceu e depois seguiu para outros centros urbanos.

Em Portugal, cidades como Lisboa, Porto, Póvoa de Varzim são redutos de comércio de tradição bem forte e que ao longo do tempo tornaram-se atrações turísticas com seus mercados municipais e lojas tradicionais em ruas específicas, adaptadas para esse fim. Naturalmente, em cidades menores, longe dos grandes centros, tanto no Brasil como em Portugal, essa é uma realidade mercadológica que ainda sobrevive. Nesse contexto, fica claro que explorar tradições nos grandes centros urbanos de forma a potencializar consumo de produtos específicos e muitas vezes de marcas que só ali são distribuídas tornou-se uma estratégia de combate, no *marketing*, ao varejo massivo e, muitas vezes, agressivo do varejo tradicional.

SLATER & TONKISS (2001) comentam que essa mercantilização da tradição (que pode ser aumentada com determinadas tradições inventadas) pode ser ativada, desde que interaja em conjunto com determinados agentes e práticas específicas de mercado, que valorizam a tradição como elemento central.

1.1 Objetivos Gerais

Este trabalho objetiva estruturar uma base de conhecimentos para um sistema que proporcione uma modelagem de precificação, usando Lógica Nebulosa ou *Fuzzy*, que possa acompanhar alterações de comportamento de consumo e consumidor e que possa afetar as estratégias de precificação e comercialização das organizações.

1.2 Objetivos Específicos

Propor um processo de avaliação e ponderação de variáveis que envolvem subjetividade e que sejam inerentes à formação de preço. Será proposta uma matriz denominada Matriz *Fuzzy* de Sensibilidade de Preços e o foco principal será analisar o fator “tradição” e seus efeitos.

1.3 Metodologia da Pesquisa

A pesquisa teve caráter investigatório, método pesquisa-ação, com imersão no contexto do segmento sociodemográfico escolhido de forma qualitativa e quantitativa para a análise dos dados.

1.4 Processo de Coleta e Revisão Bibliográfica

A revisão bibliográfica desta tese foi gerada a partir de uma pesquisa inicial preliminar, que teve início antes da submissão da proposta deste trabalho ao Programa de Engenharia de Produção, a partir de um trabalho de pesquisa preparado em conjunto com o Professor Carlos Alberto Nunes Cosenza. Após a aprovação da proposta, foi possível obter um conjunto de referências bibliográficas específicas do tema.

As referências desta pesquisa são divididas em:

- . Livros;
- . Artigos Científicos;
- . Anotações de Aulas.

O referencial acerca do instrumental matemático foi obtido em bases de informações presentes no Laboratório de Lógica *Fuzzy* do Programa de Engenharia de Produção (PEP/COPPE/UFRJ), com acesso às principais bases de dados e artigos sobre o tema, trabalho de publicação de artigos e conferências realizadas no Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia (COPPE) com a participação dos professores Francisco Antônio Doria e Carlos Alberto Cosenza.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Economia, Utilidade e Comportamento

A economia ao longo de sua história vem incorporando abordagens que cada vez mais reconhecem o papel do consumidor e suas decisões não baseadas na racionalidade apenas. O valor atribuído a um produto ou serviço por um consumidor não está necessariamente apenas ligado a sua utilidade.

PORTER (2004) cita que economistas tendem a presumir que os consumidores sabem o que estão fazendo quando abrem suas carteiras. Os economistas, que eram voz corrente no mundo do consumo, foram convidados a rever seus pontos de vista quando novos conceitos oriundos da economia comportamental claramente demonstraram que nem sempre os consumidores, de forma racional, avaliam benefícios em razão do valor gasto para adquiri-los.

Os mercados têm, por concepção, o histórico de maior valia para determinar o valor de bens e serviços para quem os consome, mas o processo de estabelecer um preço não é de forma alguma uma transação racional, direta e transparente, orientada, de um lado, por custos e, de outro, por benefícios. Muitas vezes o mercado oferece o que acredita que o consumidor deseja (CALDER, 2010).

CHURCHILL (2000) diz que os consumidores, muitas vezes, são expostos ao processo de aquisição através de comunicações em mídias diversas e têm apenas uma vaga percepção dos motivos pelos quais pagam o que efetivamente pagam por um determinado objeto de desejo de consumo. Por vezes, nem o verdadeiro motivo do desejo é corretamente percebido, pois tais propensões não são conscientes e, por isso, tornam-se alvo de mercados que podem manipular esse processo de oferta e venda.

Os preços nos ajudam a preencher essa lacuna cognitiva. Fornecem um mapa de possibilidades dessas idiosincrasias psicológicas, de medos e de restrições não assumidas. A observação da fixação de preços e de como as pessoas reagem a eles pode nos levar a entender um pouco mais como as pessoas realmente são (CHERNEV, 2011).

A maioria de nós já ouviu falar do efeito placebo, em que um comprimido, sem qualquer propriedade terapêutica, alivia um mal real nos fazendo acreditar que estamos sendo curados, desencadeando algum processo psicológico interno. Há alguns anos, Ariely, do Massachusetts Institute of Technology (MIT), e alguns colegas seus realizaram um experimento que revelou uma variante interessante. Disseram a um grupo de alunos que iam experimentar um novo tipo de analgésico, mas eles receberam um placebo. Então foi criado um preço específico para o placebo. Os estudantes informados de que a pílula custava US\$ 2,50 dólares relataram uma redução de dor muito mais eficaz do que os informados de que os comprimidos haviam custado quase nada. O autor reforça:

Os consumidores cedem a extravagâncias, muitas vezes pagando preços muito mais altos por produtos de valor muitas vezes questionável. Um consumidor é capaz de atravessar sua cidade inteira para comprar uma roupa de 100 reais, mas não para economizar 50 reais em um computador de 1000 reais, fazendo o mesmo trajeto (ARIELY, 2008).

Adam Smith (1996) referencia que “(...) mesmo que o trabalho seja a medida real do valor de troca de todas as mercadorias, não é por ele que seu valor é avaliado.” Já para David Ricardo (1996), segundo essa teoria, o valor econômico de uma mercadoria é determinado pela quantidade de trabalho que, em média, é necessário para produzir, incluindo aí todo o trabalho anterior (para produzir suas matérias-primas, máquinas, etc.).

Por essa teoria, o preço de uma mercadoria reproduz a quantidade de tempo de trabalho nela colocado, sendo o trabalho o único elemento que realmente gera valor. Num exemplo clássico entre os teóricos do valor-trabalho, a razão por que um diamante é mais valioso que um copo de água é o fato de acarretar, em média, mais trabalho, encontrar e extrair um diamante do que um copo de água.

David Ricardo escreve:

Um indivíduo é rico ou pobre conforme a quantidade de gêneros de primeira necessidade e de luxo de que pode dispor. E, independentemente do valor de troca mais elevado ou mais reduzido desses produtos em termos de dinheiro, trigo ou trabalho, eles contribuirão igualmente para a satisfação de seu possuidor. Somente ao confundir os conceitos de valor e de riqueza é que se pode afirmar que a riqueza pode ser aumentada, diminuindo a quantidade de mercadorias, isto é, de gêneros de primeira necessidade, de bens úteis e agradáveis à vida humana. Se o valor fosse a

medida da riqueza, isso não poderia ser negado porque a escassez provoca uma elevação no valor das mercadorias.

Mas, se Adam Smith tiver razão e se a riqueza consiste em gêneros de primeira necessidade e em produtos de luxo, ela não poderá aumentar por uma redução de quantidade destes últimos.

É verdade que o indivíduo que possui uma mercadoria escassa é mais rico, se por meio disso ele pode dispor de mais gêneros de primeira necessidade e de artigos de luxo. Porém, como o estoque geral de onde é extraída a riqueza de cada indivíduo diminui na quantidade exata em que é retirada dele por cada um, a participação dos demais deve necessariamente ser reduzida na medida em que um indivíduo particularmente favorecido é capaz de se apropriar de uma maior quantidade (RICARDO, 1996).

Analisando seus conceitos, fica claro que existe uma concordância na ideia de riqueza e que o aperfeiçoamento da produção não provocaria uma redução no valor dos produtos, agindo na direção oposta do incremento da produção. Então existe um esforço em tornar diferentes os conceitos de utilidade, valor e preço, entendendo que o preço deve ser promovido pela utilidade através de uma percepção de valor. O preço tem então impactos provenientes de mercado de forma a mostrar variação. Fica claro que apenas em situações completamente estáticas, diferentes da vida real e sua dinâmica, são eliminados os efeitos dos comportamentos das pessoas, quando sozinhas e quando em sociedade, gerando comportamentos de mercado muitas vezes racionalmente inexplicáveis.

O valor e a utilidade também são alvo de análises mais críticas, como relata SAY *apud* RICARDO (1996). Ele qualifica as duas categorias de valor: valor de troca e valor de uso. Define o valor de troca como a maioria dos economistas, dizendo que é a medição do que é preciso para que se possa ter um “bem”. E o valor de troca como a quantidade de outros produtos, *commodities* ou não, que seriam trocadas por esse “produto ou bem”. E se tal ocorre é porque esse bem pode ser qualificado como um “bem econômico”. Esse fenômeno em sua visão significa que a ele seria atribuído um preço.

Se um valor de comparação bom para as partes é identificado, teremos utilidades passíveis de comparação. Importante separar tais conceitos – utilidade, preço e valor – de forma que seja possível conciliar uma visão analítica aplicável ao entendimento do consumo.

A teoria de comportamento do consumidor busca o entendimento das preferências de

consumo, analisando seu comportamento, a forma como decidem e determinados pressupostos que envolvem demanda de mercado e limites nos valores gastos. Assim podemos buscar uma nova curva de demanda.

Essa análise pode ser unida à Teoria da Firma, que busca estudar como maximizar os lucros das corporações e, dessa forma, gerar uma curva de oferta. Pode ser unida também à Teoria da Produção, cuja busca reside no melhor entendimento do processo de transformação para entregar produtos finais ao mercado e, dessa forma, gerar a melhor curva de custo.

WALRAS (1996) denomina pensadores como Adam Smith, David Ricardo e outros como pensadores de uma denominada “solução inglesa”, que explica o “valor” pelo “trabalho”, o que seria uma visão limitada. Também questiona uma proposta única para a ligação do valor com a utilidade. Ele afirma:

A utilidade de uma coisa faz com que esta coisa tenha valor e a torne desejável e impele os homens a fazer um sacrifício para possuí-la (...). Dá-se certa quantidade de coisas que se possui (moeda de prata, por exemplo), para se obter a coisa da qual se tem necessidade. É isso que faz seu valor (WALRAS, 1986).

A utilidade não seria o suficiente para criar valor. Deve existir algo que a torne rara, não pagamos pelo ar que respiramos, por exemplo. Se tivesse um preço, talvez fosse alto demais dada a importância para nossas vidas:

Os fundamentos do preço próprio e intrínseco são primeiramente a aptidão que as coisas têm de servirem às necessidades, às comodidades ou aos prazeres da vida, ou seja, sua utilidade e sua raridade. A utilidade não basta para dar preço às coisas, é preciso, ainda, considerar sua raridade (WALRAS, 1986 *et seqs*).

HENDERSON & QUANDT (1968) afirmam que a função utilidade reuniria todo o contexto de satisfação de necessidades do consumidor. Eles mencionam que tal função conteria tanto a informação quanto a relação, envolvendo a quantidade de bens equivalentes à satisfação de necessidades.

2.2 Marketing e o Comportamento do Consumidor – Desejos, Benefícios, Valor e Preço

UNDERHILL (2008) comenta que estudar formação de preços sem entender comportamento de consumo é inútil, mas ainda cita que o momento da compra no ponto de venda representa um momento de verdade que deve ser considerado também, tamanha a probabilidade de que a escolha seja afetada por ele.

SOLOMON (2002) cita e reforça aspectos da teoria comportamental que define a influência do ambiente externo no processo de compra, considerando que existem fatores propulsores derivados do *marketing* que potencializam a intenção de comprar.

KOTLER (2016) correlaciona o consumo às implicações existentes com o consumidor e relata que esse nível de afinidade é tanto maior quanto maior o grau de tal relacionamento. O comportamento de compra do consumidor é influenciado por fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos. Fatores culturais exercem profundas influências:

Cultura, subcultura e classe social são fatores particularmente importantes no comportamento de compra. A cultura é o principal determinante do comportamento e dos desejos de uma pessoa. À medida que cresce, a criança absorve certos valores, percepções, preferências e comportamentos de sua família e de outras instituições (KOTLER; KELLER, 2016).

Para KOTLER (2005), se considerarmos o processo de compra, perceberemos múltiplos papéis que os consumidores podem desempenhar. Podem ser iniciadores da compra, podem ser apenas influenciadores para outros consumirem, assim como podem ser os que tomam a decisão de consumo. Além disso, esse modelo pode receber ainda variações, quando avaliamos compras empresariais.

KOTLER (2016) cita as teorias motivacionais de Freud, Maslow e Herzberg. Na teoria de Freud, existe a hipótese de que cada um de nós possui muitas necessidades o tempo todo. Algumas necessidades são fisiológicas; elas surgem de estados de tensão fisiológicos, como, por exemplo, a necessidade de comer, beber e o desconforto. Outras necessidades são psicológicas, como a necessidade de reconhecimento, estima ou integração. Uma necessidade passa a ser um motivo quando alcança determinado nível de intensidade. A

motivação pode gerar uma necessidade que, sendo importante, pode levar o consumidor a uma ação específica em direção ao consumo.

Freud, através de seus estudos, chegou à conclusão de que existem forças psicológicas que modelam o comportamento das pessoas. Elas são, por assim dizer, inconscientes, e é muito difícil, talvez impossível, cada um entender por completo suas próprias motivações. Quando uma pessoa é exposta a produtos de determinadas marcas, por exemplo, pode reagir não apenas às possibilidades declaradas dessas marcas, mas também a outros sinais menos conscientes.

A teoria de MASLOW (2000) explica que os indivíduos são motivados por necessidades específicas em determinados momentos e indica que as necessidades humanas seguiriam uma hierarquia, da mais urgente até a menos urgente. Em sua teoria, ele as hierarquizou, da mais básica até a mais específica, como segue: necessidades fisiológicas, necessidades de segurança, necessidades sociais, necessidades de estima e necessidades de autorrealização. Além disso, enfatizou que, a cada momento, qualquer uma delas será a mais importante se precisar ser satisfeita com maior prioridade. Ele explica:

Se todas as necessidades estão insatisfeitas e o organismo é dominado pelas necessidades fisiológicas, quaisquer outros poderão tornar-se inexistentes ou latentes. Podemos então caracterizar o organismo como simplesmente faminto, pois a consciência fica quase inteiramente dominada pela fome. Todas as capacidades do organismo servirão para satisfazer a fome... (MASLOW, 1975)

Diversos fatores interferem no comportamento de compra e podem afetar a escolha do consumidor por um determinado produto ou marca. Fatores sociais, econômicos, culturais, familiares e psicológicos podem agir em conjunto tornando, assim, complexa a identificação do fator predominante no momento da decisão (GUIMARÃES, 2001). Dessa forma, as empresas devem se informar para compreender as necessidades e desejos dos grupos de consumidores e determinar seu mercado-alvo, além de definir, com isso, as melhores estratégias de *marketing* para serem utilizadas (SANDHUSEN, 1998).

CHURCHILL & PETER (2000) descrevem o processo de compra de produtos ou serviços em cinco etapas: i) reconhecimento da necessidade, ii) busca de informações, iii) avaliação das alternativas, iv) decisão de compra e v) avaliação pós-compra. Segundo esses

autores, a primeira etapa pode resultar de estímulos internos – como fome, sede, cansaço ou interesses pessoais – ou externos – comerciais, influência de outras pessoas, entre outros. Assim, destacam que, quando os estímulos ou impulsos são internos ao indivíduo, podem ser chamados de motivação. Por isso, na área de *marketing*, torna-se imprescindível o estudo de teorias de motivação para que os fatores psicológicos que determinam o comportamento humano e, conseqüentemente, o comportamento de compra do consumidor sejam compreendidos (GUIMARÃES, 2001).

Segundo GADE (1980), a motivação é a “força propulsora dirigida para um determinado fim”. Pode-se dizer, então, que por meio de estímulos, internos ou externos, físicos ou psíquicos, impulsos geram um comportamento motivado. Esses impulsos, de acordo com o autor, podem ser visualizados em termos de necessidades classificadas em primárias – fisiológicas – e secundárias – psicológicas ou sociais. As secundárias são foco dos estudiosos do consumo, uma vez que derivam da interação social. Logo, o que interessa é o que o indivíduo vai comer e o porquê de sua escolha. Portanto, é importante que haja um estudo da motivação dos consumidores para que a propaganda possa ser melhor direcionada.

Pode-se dizer que a teoria mais conhecida de motivação é a teoria formulada por Abraham Maslow. Desse modo, KOTLER (2005) afirma que “a teoria de Maslow ajuda o profissional de *marketing* a entender como vários produtos se ajustam aos planos, metas e vidas dos consumidores potenciais”. Portanto, essa teoria é fundamental para compreender os fatores que motivam o comportamento e impulsionam o indivíduo a agir e, com isso, possibilitaria a melhor compreensão da primeira etapa citada por Churchill e Peter, o reconhecimento da necessidade.

A hierarquia de necessidades proposta pelo psicólogo americano Abraham Maslow é uma das teorias mais difundidas pelo mundo. MASLOW (1954) representou as necessidades humanas sob forma de uma pirâmide, na qual os indivíduos satisfazem suas necessidades de acordo com uma hierarquia interna dividida em cinco partes: i) necessidades fisiológicas; ii) necessidades de segurança; iii) necessidades sociais; iv) necessidades de estima; v) necessidades de autorrealização. Dessa maneira, as necessidades obedecem a uma ordem na qual o indivíduo passa de um nível para o outro à medida que o anterior é satisfeito.

Assim, Maslow acredita que ele deve satisfazer suas necessidades a partir de uma “escalada” para atingir sua plena autorrealização, isto é, quanto mais realizadas são suas preocupações mais básicas (as que se encontram na base da pirâmide), mais chances o indivíduo tem de realizar as mais complexas e atingir o topo. No entanto, ele não diz que, se a pessoa não realiza as primeiras, ela não conseguirá realizar as seguintes, apenas diz que se torna mais difícil.

As necessidades fisiológicas se encontram na base da pirâmide e garantem a preservação da espécie e sua sobrevivência. São exemplos dessas a alimentação, repouso, sexo e homeostase. No segundo nível, encontram-se as de segurança e se referem à segurança física e psíquica, ou seja, engloba a família, saúde, emprego e estabilidade emocional.

SEMENIK & BAMOSSY (1995) reforçam que qualquer pessoa precisa de abrigo e proteção e de padrões mínimos para poder usufruir de uma vida confortável. Em seguida, há o nível das necessidades sociais, isto é, de amor e pertencimento e contêm relacionamentos com outros. No quarto nível da pirâmide, estão as necessidades de estima que dizem respeito ao amor próprio, prestígio, confiança, reconhecimento, status, entre outros. No nível mais elevado, encontram-se as necessidades de autorrealização, que se referem à plenitude do potencial humano, portanto, ao crescimento pessoal e aperfeiçoamento dos talentos, ausência de preconceitos, moralidade e criatividade.

MASLOW (1954) ressalta que existem condições para que as necessidades fundamentais possam ser satisfeitas. A liberdade de falar e agir como deseja, desde que não se fira o direito alheio, a liberdade de se expressar, de se defender, buscar justiça e equidade dentro de um grupo são exemplos de condições prévias expostas por ele. Assim, sem essas condições seria impossível a satisfação das necessidades. No entanto, Maslow ressalta que sua teoria não é a única que explica o comportamento humano e suas motivações, já que nem todo comportamento é determinado por necessidades. Além disso, diz que grande parte das necessidades são inconscientes e há também fatores socioculturais que influenciam na satisfação das necessidades mas que, para ele, não modificam a hierarquia motivacional proposta.

Ao analisar a teoria, sua relação com as propagandas não fica evidente, por isso é preciso analisá-la de maneira mais profunda. Conforme exemplificam CHURCHILL & PETER (2000), os fabricantes de roupas não deveriam estar atentos apenas ao fato de vestir aqueles que consumirem seus produtos, mas também às necessidades sociais, e as necessidades ligadas à autoestima. Assim, quando os publicitários utilizam a imagem de alguma atriz ou modelo famosa para fazer uma propaganda de roupa, por exemplo, eles vão além da necessidade básica de segurança de vestir quem consome: alcançam uma necessidade social – uma vez que gera um sentimento de pertencimento e aceitação por um grupo – e, conseqüentemente, afeta sua estima (GUIMARÃES, 2001). Dessa forma, com uma única propaganda de um produto, a publicidade é capaz de atender três necessidades expostas na pirâmide de Maslow em sua teoria.

Além disso, as necessidades fisiológicas também podem sofrer influências das propagandas. Essas, como base da pirâmide de Maslow, são consideradas as mais básicas e essenciais para o ser humano, uma vez que todo ser humano precisa realizá-las minimamente para garantir sua sobrevivência (MASLOW, 1954). Entretanto, fatores psicológicos e inconscientes podem interferir na maneira com que um indivíduo buscará satisfazer essas necessidades (GUIMARÃES, 2001). Um exemplo seria a alimentação: um indivíduo com fome busca satisfazer essa necessidade para que consiga se manter vivo.

No entanto, ele pode realizá-la influenciado por uma propaganda do Mc Donald's, por exemplo, e buscar um sanduíche da rede de *fast-food* visando satisfazer, além da necessidade fisiológica, uma necessidade social (por *status* em um grupo) e por necessidade de estima também (GUIMARÃES, 2001). Portanto, são esses fatores e exemplos que podem explicar o comportamento dos consumidores ao buscarem marcas e produtos específicos.

Assim, CHURCHILL & PETER (2000) apontam que as necessidades mais elevadas – estima e autorrealização – são buscadas por consumidores por meio da compra de marcas que oferecem características ideais para tais necessidades. Com isso, acredita-se que a teoria da hierarquia das necessidades, de Maslow, possibilita que os estudiosos compreendam esses fatores psicológicos que interferem em todo o processo da compra: desde reconhecer uma necessidade até o momento da decisão e de avaliação do pós-compra (GUIMARÃES, 2001).

Entretanto, outros pontos relacionados à emoção podem ser úteis no estudo das propagandas e no entendimento da tomada de decisão dos consumidores.

2.3 Neurociência das Emoções no Consumo

Antônio Damásio (2009) formulou a hipótese do marcador somático em seu livro *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*. Segundo o autor postulava inicialmente, emoções marcavam certos aspectos de uma situação ou certos resultados de possíveis ações. Em outras palavras, para ele, a emoção tinha um papel na intuição: o tipo de processo cognitivo rápido no qual chegamos à determinada conclusão sem ter noção de todas as etapas lógicas imediatas.

Logo, ele indica a emoção como regulação básica de sobrevivência do organismo. Afirma que existe uma grande variação de dispositivos de regulação presentes no cérebro, que funcionam de modo automático no surgimento das emoções, mas que só são reconhecidos pelo consciente sob a forma de sentimentos. Com isso, amparada em seus estudos, DAMÁSIO (2009) ressalta que os marcadores são adquiridos: i) por meio da experiência, considerando o sistema interno de regulação e sobrevivência; ii) e por influência do meio externo, como: fenômenos, convenções sociais e regras éticas.

Marcadores somáticos são um mecanismo do nosso cérebro que pode conduzir, de forma emocional, nossas tomadas de decisão. É como quando você, antes de ligar o chuveiro, por exemplo, lembra inconscientemente dos choques que já tomou no mesmo chuveiro e toma um cuidado redobrado.¹ De acordo com essa hipótese, os marcadores somáticos podem se tornar atalhos que amparam a tomada de decisão. Essa influência pode ocorrer inconsciente ou conscientemente e direciona a atenção do indivíduo para as opções consideradas mais vantajosas, simplificando, com isso, o processo de decisão (DAMÁSIO, 2009).

No livro *A lógica do consumo: verdades e mentiras sobre por que compramos*, de Martin Lindstrom, um dos capítulos apresenta a relação dessa hipótese dos marcadores somáticos com a tomada de decisão dos consumidores e como isso é abordado por meio da publicidade. Segundo Lindstrom (2012), esses marcadores não são só uma coleção de reflexos da infância

¹ Disponível em www.kalewnicholas.com/marcadores-somaticos/

ou da adolescência, já que novos são fabricados, aumentando essa coleção diariamente ao longo da vida. Assim, é possível dizer que, quanto maior ela se torna, maior será também o número de decisões de compras que o indivíduo será capaz de tomar. Além disso, o autor ressalta que esses marcadores são essenciais, uma vez que, sem eles, uma pessoa não é capaz de tomar decisões básicas como, por exemplo, fazer sinal para um táxi na rua.

Um dos exemplos expostos em seu livro aborda a preferência dos consumidores por um carro Audi em vez de outros carros com designs, níveis de segurança e preços muito semelhantes. LINDSTROM (2012) relata que essa predileção pode estar diretamente relacionada com o slogan da empresa: *Vorsprung durch Technik*² que, apesar de ser uma frase que poucas pessoas fora de países que tenham alemão como língua oficial sejam capazes de traduzir, sua identificação à Alemanha é quase que imediata. Dessa maneira, pode-se concluir que um consumidor que vê esse slogan associa em seu cérebro “automóvel” a “Alemanha” e, assim, é capaz de captar tudo que já captou ao longo de sua vida sobre a avançada fabricação automobilística teutônica: precisão, parâmetros elevados, eficiência, rigor, confiabilidade. Por isso, esse indivíduo tende a preferir comprar um Audi, mesmo rodeado por diversas marcas de carros que podem ter o mesmo nível de excelência.

Logo, mesmo que aconteça de forma inconsciente, um marcador somático que une a Alemanha a uma elevada tecnologia foi formado e pode encaminhar esse consumidor a ter uma preferência por tal marca. Em suma, apenas uma frase que faz referência a um produto pode ser criada por publicitários para, então, formar um marcador somático e, com isso, vender para o consumidor sua marca.

De acordo com Lindstrom:

Para os anunciantes, é fácil e barato criar um marcador somático no cérebro dos consumidores. [...] Como geralmente são associações entre dois elementos incompatíveis, os marcadores somáticos são muito mais memoráveis, e duradouros, do que outras associações que formamos ao longo de nossa vida. E é por isso que, ao tentarem prender nossa atenção, os anunciantes visam criar associações surpreendentes, até mesmo chocantes, entre duas coisas absurdamente disparatadas (LINDSTROM, 2012).

² Frase em alemão que pode ser traduzida para o português como “progresso e/ou vantagem através da tecnologia”.

Isso evidencia que os publicitários devem estudar seu público-alvo para atingi-lo da melhor maneira possível. Na obra, o autor cita mais um exemplo da vida real pelo qual é possível perceber a presença dessa influência dos marcadores somáticos: os liquidificadores vendidos por um sujeito chamado Tom Dickson. Para vender o produto de sua marca Blendtec Blender, ele criou uma série de vídeos, que se iniciavam sempre com a pergunta: “*Will it blend?*” (“Será que vai picar?”). Objetos inusitados eram postos dentro do liquidificador: lanternas, discos de hóquei no gelo, pedaços de mangueira e até um *iPhone*. Então, ele triturava e pulverizava elementos que, no imaginário da população, seria impossível destruir por um liquidificador.

Com isso, apesar de não haver uma ligação aparente entre os objetos utilizados e o eletrodoméstico, um marcador somático dramático foi criado no cérebro do espectador que, conseqüentemente, quando for fazer uma vitamina, terá o pensamento: “Será que o liquidificador da Blendtec Blender funcionaria melhor?”. Isso quer dizer, de acordo com LINDSTROM (2012), que o cérebro associa a marca à imagem memorável de um objeto como um *iPhone* se reduzindo à poeira e, mesmo que o consumidor não precise de um eletrodoméstico tão potente ao ponto de destruir um celular, ele será induzido inconscientemente a comprar aquele produto. Esse, portanto, se tornou um dos primeiros e mais bem-sucedidos casos de *marketing* de conteúdo na internet.

Além disso, algumas publicidades podem criar marcadores somáticos através de outros elementos, como humor, medo ou dor. Portanto, eles podem se basear em experiências sensoriais, que podem ser benéficas para sua marca.

Em suma, pode-se concluir que, segundo o livro *A lógica do consumo*, boas associações devem ser criadas entre produto e memória do consumidor para que os clientes optem pela marca em questão de forma rápida. Assim, o consumidor, apesar de achar que está tomando uma decisão puramente racional no ato da compra, está fortemente influenciado por questões emocionais que ultrapassam seu consciente. Segundo LINDSTROM, “90% do nosso comportamento de consumo é inconsciente” (2012), por isso, até a compra que um indivíduo pensa muito antes de fazer pode ter sido influenciada por um impulso devido à presença de

marcadores somáticos. Pode-se observar que esses atalhos cognitivos estão por trás da maioria das decisões de compra e, por isso, devem ser explorados pela publicidade. Logo, como ressalta o autor, “ao tomarmos decisões a respeito do que compramos, nosso cérebro evoca e rastreia uma quantidade incrível de lembranças, fatos e emoções, e as compacta em uma reação rápida” (2012).

KOTLER (2016) cita que Frederick Herzberg em sua teoria da motivação, desenvolveu o conceito de que dois fatores que causam respectivamente satisfação e insatisfação afetam o comportamento de compra e estão sempre presentes. Por isso o processo de venda deve levar em consideração que o consumidor deve ter amenizados todos os fatores que causem insatisfações e, também, pela ótica dos fabricantes do produto, considerar os motivadores de satisfação para agregá-los a seu produto.

JAN CALLEBOUT (2002) cita a importância da abordagem psicanalítica e como ela deverá ser incorporada às pesquisas qualitativas para se entender em profundidade o comportamento do consumidor. Em algum momento do dia, todos somos consumidores ou clientes e não temos como negar essa afirmação, pois compramos algo de alguém. Para atender o desejo de alguém é importante conhecer aquela pessoa, suas vontades, seus objetivos, desejos, ou seja, conhecer o comportamento de compra ou as necessidades.

KOTLER (2016) afirma que uma forma de iniciar a análise pela visão de marketing para entender o consumidor seria o modelo estímulo e resposta. Tal modelagem proporciona uma forma de interpretar os estímulos que direcionam o consciente para a decisão. O modelo está descrito na Figura 1.



Estímulos de Marketing	Outros Estímulos	Características do Comprador	Processo de Decisão do Comprador	Decisões do Comprador
Produto	Econômicos	Culturais	Reconhecimento do problema	Escolha do Produto
Preço	Tecnológicos	Sociais	Busca de informações	Escolha da Marca
Ponto de Venda	Políticos	Pessoais	Avaliação	Escolha do Revendedor
Promoção	Culturais	Psicológicas	Decisão	Época da Compra
			Comportamento pós-compra	Quantidade Comprada

Figura 1: Modelo de Estímulo-Resposta. Fonte: KOTLER (2013)

Quando se fala sobre produto, conhecer o uso e saber o que o consumidor faz com aquele

objeto torna-se peça fundamental para atender as expectativas de quem o comprou. Segundo KOTLER (2016):

A decisão de compra é desencadeada por um conjunto de fatores psicológicos que combinados a determinadas características do consumidor o conduzem a compra. Assim, motivação, percepção, aprendizagem e memória influenciam a reação do consumidor aos vários estímulos de marketing.

É com base nessa percepção e conhecimento do consumidor que, ao longo do tempo, algumas empresas foram entendendo que determinado produto ou serviço teria mais aceitação e outros, não. Eles chegaram a essa conclusão através de pesquisas com os próprios consumidores para começar a entender o que aquele público desejava em relação a um determinado objeto ou serviço.

Os consumidores são diferentes, e isso nós já percebemos. O ponto importante é entender que os consumidores evoluíram em termos de preferência e maneira de consumir serviços e produtos. Hoje, existe uma oferta muito grande de produtos e serviços que são comercializados e, por essa razão, se torna cada vez mais importante falar com o consumidor certo, no momento certo (SHAPIRO, 1994).

O marketing trabalha o conceito de valor percebido pelo cliente como um dos principais fatores de impulso na decisão de consumo. Em um mundo cada vez mais integrado, onde a informação rapidamente é disseminada, os consumidores tornaram-se mais demandantes. Podemos entender que o preço desempenha um papel importante no denominado composto de marketing (CALDER, 2008).

Produto, Praça, Promoção estão sempre criando valor para seus consumidores, enquanto o preço é o único elemento que permite capturar esse valor. Além disso, Produto, Praça e Promoção consomem recursos da empresa; o preço é o único elemento que trás recursos para a empresa.

Para DRUCKER (2006), o cliente pode pagar um preço mais alto à empresa que melhor suprir as suas necessidades: dessa forma o cliente percebe valor, pois sabe que a empresa ;tem

um bom atendimento, produto quase que exclusivo e com qualidade, mas cobra um preço levemente mais alto. Nesse caso, ele sabe que pagará mais caro, mas não se frustrará, ou seja, ele paga mais caro pela certeza de qualidade e garantia de que tudo ocorrerá bem.

Quando tratamos de preço, alguns pontos devem ser considerados: custo, valor para o cliente, competição, sensibilidade de preço, canal de distribuição e regulação (CALDER, 2008). Segundo FARRIS (2007), o valor percebido deve ser construído de forma que seja avaliado perante o valor pago. O consumidor deve ter sempre a percepção de que o produto tem utilidade maior do que o valor que efetivamente ele gastou na transação. Uma ação constante de reforço de comunicação com as marcas dos produtos e contínuo posicionamento de respeito ao cliente, qualidade superior, tradição etc. são aspectos ilustrados por AAKER (2011) como exemplos em escala mundial de sucesso.

Entender o consumidor é primordial e, para tal, as empresas precisam realizar pesquisas de marketing. Tais pesquisas são vitais, pois ajudarão nos mecanismos de tomada de decisão e, é claro, os métodos adotados devem ter respaldo em uma abordagem científica. Pesquisas exploratórias, qualitativas, quantitativas, com grupos de foco, e assim por diante, são necessárias.

As questões críticas que envolvem buscar justificativas, criar cenários, trabalhar precisão e vagueza e a correta modelagem para captura de dados deverão proporcionar informações adequadas para tais decisões. Calder afirma:

Entender os consumidores não tem nada a ver com a superioridade de um método em relação a um outro método, e certamente, nada a ver com a superioridade dos métodos qualitativos sobre os quantitativos.

O volume de dados que coletamos ou o número de entrevistas que realizamos não são fatores críticos de sucesso. O entendimento dos consumidores tem a ver com a criação de explicações que podem ser inspiradas por dados, mas, em última análise, derivam da experiência e da intuição. (CALDER, 2008)

2.4 Tradição como Elemento de Decisão no Consumo

Os mercados e feiras, ainda hoje, são locais de venda diária de bens perecíveis indispensáveis à vida de muitas cidades no mundo. Mesmo em tempos de vendas digitais e

entregas expressas velozes. Mas, até o século XVIII, as feiras eram o mais importante modo de permuta de produtos entre a cidade e o campo. Incentivadas pelos poderes centrais e municipais, a fim de garantir um abastecimento regular, as feiras foram se adaptando às transformações econômicas e sociais e às mudanças na geografia das cidades. As feiras periódicas e móveis foram aparecendo e ofertando produtos específicos. Depois, gradativamente, parte desse comércio ambulante moveu-se para mercados municipais e, com o crescimento maior das cidades, surgem os supermercados e hipermercados.

Especificamente na cidade do Rio de Janeiro, muito do que nos resta de locais de tradição deve-se também ao fato de vários povos para cá terem migrado. Para o Rio de Janeiro, desde 1817, vieram franceses, alemães, ingleses, italianos, sem contar os portugueses cuja chegada nunca havia parado desde a abertura dos portos. A imigração francesa foi artística e comercial e cresceu tanto na primeira metade do século que a rua mais frequentada da cidade, a Rua do Ouvidor, era ocupada quase que exclusivamente por negociantes franceses. Alguns comparavam essa rua à Rue Vivienne, em Paris, onde armazéns de moda, os armarinhos e as modistas se acumulavam, ostentando soberbas vitrines (ou, nas palavras da época, vidraças de amostras) (SENNA, 2006).

Tudo se transformou e progrediu de forma vertiginosa no século XIX. Da unidade, passou-se à variedade, da variedade passou-se à diversidade e, gradativamente, o comércio de rua foi cedendo espaço. Porém, nos grandes centros, como no Rio de Janeiro, algumas lojas mais tradicionais e os mercados municipais centralizados continuaram existindo e ajustaram seus focos para atrair clientes, não apenas para compra de perecíveis, mas também de produtos de tradição, artesanais, produtos que, por terem demandas específicas, naturalmente não se encontram em locais de venda mais massivas, como os hipermercados.

Apenas para citar um exemplo, a Confeitaria Colombo, secular e de grande fluxo turístico, no centro da cidade do Rio de Janeiro. Por sua tradição, qualquer produto independentemente da excelente qualidade, tem um preço muito maior que qualquer similar (SENNA, 2006). Então, locais de tradição e produtos de tradição recebem predicados específicos. Se são tradicionais, são melhores e, por consequência, mais caros. Afinal, diz uma máxima de mercado que, se é melhor, é mais caro.

Mesmo em grandes metrópoles, é possível conciliar, em certos locais que já possuem o conceito de tradição por serem centros turísticos, a associação com estabelecimentos de tradição e produtos dentro da mesma direção.

A globalização proporcionou a oportunidade de empresas alcançarem mercados transnacionais. E essas lojas e seus produtos de tradição conseguem até ser objeto de procura por consumidores de outros locais, outras cidades e até mesmo outros países.

Mas, ao mesmo tempo e de forma cada vez mais intensa, marcas globais e locais passaram a disputar a atenção dos consumidores em mercados nacionais. AAKER (2011) afirma que as marcas identificam a origem ou o fabricante de um produto e permitem que os consumidores, sejam indivíduos ou organizações, atribuam a responsabilidade pelo desempenho de um produto a determinado fabricante ou distribuidor.

Consumidores podem avaliar um produto idêntico de forma diferente, dependendo da forma como a marca é estabelecida. Eles conhecem as marcas por meio de experiências anteriores com o produto, identificando quais satisfazem suas necessidades e quais deixam a desejar. Como a vida das pessoas se torna mais complexa, agitada e corrida, a capacidade que as marcas têm de simplificar a tomada de decisões e reduzir riscos se torna inestimável.

De acordo com CÔRTE-REAL (2018), o termo “valor da marca ou *brand equity*”, assim como os conceitos de *brand* e *added value*, têm se proliferado em múltiplos significados (WOOD, 2000), sendo vistos “através de uma variedade de perspectivas” (KELLER, 1993). Essas diferentes abordagens definidoras do construto proveem de distintas filosofias e perspectivas (WOOD, 2000), sendo umas meramente qualitativas, outras meramente financeiras, outras segundo a perspectiva de valor apenas para a organização, outras na perspectiva do consumidor (CÔRTE-REAL, 2018).

Essa multiplicidade de conceituações de valor da marca também se deve à complexidade do termo “valor”. O conceito de valor encontra suas origens em várias disciplinas, incluindo psicologia, psicologia social, economia, *marketing* e administração, fazendo com que existam várias definições. Como decorrência disso, o termo “valor da marca” tem recebido várias

definições, oriundas tanto de profissionais da área financeira, quanto de *marketing*.

Para AAKER (2011), o valor da marca consiste em cinco dimensões relativas à percepção do consumidor: lealdade à marca, consciência do nome, qualidade percebida, associações da marca e outros ativos da empresa. Ressalta-se que, para esse autor, o valor da marca impacta tanto o valor para o cliente, quanto o valor da empresa. Tradição então se junta à qualidade percebida e gera uma nova associação, que a marca passa a aplicar para se diferenciar de marcas similares ou para atribuir, para si, um caráter único.

SLATER & TONKISS (2001) mencionam que se então agrupamos determinadas estratégias e seus agentes a evocação a tradição pode acontecer.

A própria definição de o que é uma marca tradicional nacional ou não pode, na visão do consumidor final, ser interpretada de formas diferentes. Por exemplo, o Leite Moça, para muitos, é nacional, afinal a visão de produção nacional ou apenas lacunas de informação podem afetar a percepção. Algumas marcas têm raízes fortes locais e isso também afeta tal percepção.

Apesar da variação de percepções do consumidor, o local de origem por vezes pode se tornar fator considerado na decisão de compra. Exemplos: chocolate belga e chocolate suíço são considerados de alta qualidade e, se uma marca consegue uma conexão forte com o seu consumidor alvo, isso pode ser elemento decisivo na escolha.

A disponibilidade, por outro lado, pode afetar sensivelmente a competitividade. SHARP (2012) aponta como um fator decisivo para o crescimento do valor da marca, sua distribuição. A disponibilidade pode ser o fator maior na decisão, já que estamos falando de produtos de qualidade e de origens diferentes.

REICHEL (1996) defende em contraponto que pode existir um fator lealdade e que esse pode ser trabalhado através de estratégias de relacionamento na direção da fidelização do consumidor, ainda mais em tempos digitais, onde a aquisição pode chegar a seu endereço com velocidade. De qualquer forma, a disponibilidade continua sendo parâmetro efetivo e, se a

marca trabalhar de forma pró-ativa o comportamento de compra de determinados segmentos de consumidores, esses serão alvo de estratégias para elevar a frequência de compra e o valor médio gasto por compra.

Se pensarmos em categorias específicas, marcas locais podem dominar facilmente a categoria de alimentos frescos, por exemplo. Mas, no caminho oposto, refrigerantes podem ter maior concentração de preferência em marcas globais.

SHARP (2012) ressalta ser um exagero entender, na visão de *marketing*, que uma marca pode fazer diferença na vida de seus consumidores. Quando olhamos dados reais, o que importa realmente na decisão de consumo é simples: disponibilidade de oferta maximizada e a criação de uma experiência memorável e distinta.

Então, podemos imaginar que marcas nacionais devem ter terrenos mais férteis de crescimento, onde algum fator específico significa um diferencial. Mas existem tantas exceções que não nos permitiriam generalizar. Por exemplo, toda a estratégia de reposicionamento das sandálias Havaianas nos mostra, sim, que uma marca pode fazer mais de uma vez um posicionamento de marca ser bem-sucedido com um produto de baixo valor agregado e conquistar mercados globais. Além disso, tornou-se um produto tradicional e com valor cultural específico.

Como explicar racionalmente? Talvez seja impossível, mas nos mostra, sim, que existe espaço para pensar diferente. AAKER (2011) comenta que o sucesso começa com a criação de uma marca forte, capaz de entender seu público-alvo e construir confiança a cada interação. Os mercados podem ser globais, mas os consumidores são diferentes entre si. Quem sabe seja aconselhável sempre a globalização respeitar as diferenças? Esse pode ser um caminho para o “coração” dos consumidores.

O mundo digital, por outro lado, permite interações e personalizações específicas e, no mundo dos produtos e serviços, tal impacto é cada vez mais relevante, à medida que as novas gerações já condicionadas a esse universo começam a consumir com suas próprias reservas.

O contínuo sucesso da marca e seu consequente crescimento em mercados locais e

globais passa conforme observamos em exemplos de marcas/empresas acima, por um completo modelo estratégico que envolve alicerces comuns a várias delas, como também a características específicas de um determinado mercado e seu momento de competitividade.

Não é adequado acreditar em uma única receita de bolo para construção de um modelo virtuoso de crescimento de marca, mas sim, que determinados parâmetros recorrentes no histórico de produtos diferentes em mercados diferentes no mundo *on-line* e *off-line* demonstram-se necessários, desde a cultura interna até modelos de táticas diferenciadas, como, por exemplo, estar sempre perto do cliente por uma inteligente logística de distribuição. Porém, depois que uma marca, um produto, adquire esse contexto de tradição no seu consumo, passa a agregar um diferencial fenomenal em um mundo de concorrência globalizada.

De qualquer forma, fica claro, sim, que é possível buscar e conseguir tal projeção e crescimento no mercado nacional para marcas mais tradicionais. Os estudos de competitividade, isso sim, devem definir onde e por que tal crescimento deve existir e a que preço.

2.5 Sistemas Lógicos Nebulosos

A teoria dos conjuntos nebulosos foi introduzida por Lotfi Asker Zadeh (1965). Essa teoria é uma extensão da lógica convencional (*booleana*) para introduzir o conceito de verdade não absoluta e funciona como uma ferramenta para tratar imprecisões na linguagem natural. A matemática nebulosa é uma tentativa de aproximar a precisão, característica da matemática, à imprecisão inerente do mundo real.

O número nebuloso não surge, normalmente, de observações reais, mas de conceitos ou concepções mais ou menos conhecidos. Os conjuntos nebulosos (SYROPOULOS, 2012) são uma forma de representar imprecisões encontradas, as quais os seres humanos tratam com grande habilidade, normalmente existentes em problemas reais, os conjuntos tradicionais não podem representar adequadamente. Logo, os números nebulosos são uma alternativa à noção de conjunto de números reais e lógicos, que possui origem na filosofia grega. A teoria dos

conjuntos nebulosos está associada à abstração e à generalização. Possibilita a representação de conceitos vagos e imprecisos, porém mantendo a precisão matemática no tratamento.

A precisão matemática baseia-se no Falso ou Verdadeiro; isso é devido, em parte, aos esforços de Aristóteles e outros filósofos que o precederam. A linguagem natural possui a noção do que é vago e do que é impreciso, por exemplo: Carlos é alto, Carlos possui a altura de 1,79 m, porém, se alguém possuir a altura de 1,78 m, será considerado uma pessoa baixa? Dentro da cultura de Carlos, ele é considerado alto, porém, em outra cultura, ele também será considerado alto? (ZADEH, 1965)

Na matemática clássica, um subconjunto U de um conjunto S pode ser definido como uma aplicação dos elementos de S aos elementos do conjunto $[0,1]$.

$U: S \rightarrow [0,1]$

Essa aplicação pode ser representada como um conjunto de pares ordenados; o primeiro é elemento do conjunto S e o segundo é o elemento do conjunto $[0,1]$. Essa função é denominada função de pertinência. A função de pertinência é o fator caracterizador do conjunto nebuloso. Ela associa a um elemento do universo um número real do intervalo $[0,1]$.

O grau de pertinência 1 equivale ao clássico símbolo de pertinência \in , e o grau de pertinência 0 equivale ao clássico símbolo \notin (BRAGA et al.). A teoria dos conjuntos nebulosos indica com que grau cada elemento pertence ao conjunto. O valor 0, ou o valor nulo, indica que não pertence, representa a “total pertinência” e o valor 1 indica “total pertinência”. Outro tipo de pertinência é dado pelos valores intermediários entre 0 e 1. Esses valores representam os “graus de pertinência” (também pode ser interpretado como “grau de veracidade”) da afirmativa, ou seja, essa teoria transforma o conceito de Falso ou Verdadeiro em números reais, no intervalo 0 a 1, em que 0 é Falso e 1 é Verdadeiro (KAUFMANN, 1975).

LIANG (2009) reforça que os conjuntos nebulosos são aplicados quando não é possível identificar todas as variáveis antecipadamente, ou as variáveis conhecidas não podem ser medidas corretamente e/ou existem conceitos vagos. Podemos identificar nesse princípio

básico as definições de *funções características* e *funções escolha*, existentes na teoria dos conjuntos. A função característica associa, por exemplo, os elementos de um conjunto A aos elementos de um conjunto B; esse último é formado por apenas dois números, 0 ou 1. A função associa, por escolha, os elementos de um conjunto A aos elementos de um conjunto B.

Considerando um conjunto B formado por números que sejam maiores que 0 e menores que 1, ou seja, $B = \{x/x \ 0 < x < 1\}$, e posteriormente definindo uma função, que pode ser subjetiva ou não, de associação dos elementos do conjunto A com os elementos do conjunto B, e definindo o conjunto A como formado pelos números reais, temos uma função de pertinência para os elementos do conjunto A.

Acrescentando a essa definição da função de pertinência o princípio da função característica, temos um conjunto A que se associa a um conjunto B, em que os elementos de B variam de 0 a 1, obtendo assim o princípio da matemática nebulosa.

Os números naturais e reais da matemática clássica podem ser expressos por meio de números nebulosos cujo valor da função de pertinência é “um”. Por exemplo, um conjunto A definido pelos três primeiros números naturais seria $1|0, 1|1, 1|2$; em que o primeiro algarismo, no caso 1, representa a pertinência do número 0, 1 e 2. A maneira como o conjunto A foi definido é denominada caso discreto.

Um número nebuloso (também chamado difuso) é um número pertencente a um conjunto nebuloso com função de pertinência normalizada. As funções pertinência $\mu_a(x)$ de um número nebuloso podem assumir diferentes formas.

A dispersão de $\mu_a(x)$ pode ser interpretada como uma medida de dispersão do número nebuloso x qualquer, onde: $\mu_a(x) = 1$ se $x \in a$ e $\mu_a(x) = 0$ se $x \notin a$ BISWAS (1995).

A função de pertinência $\mu_a(x)$, onde $0 \leq \mu_a(x) \leq 1$ está associada aos eventos x_i , em que i varia de 1 até n . Dessa forma, o conjunto nebuloso é representado, também, por $A = \{ \mu_a(x_i) / x_i \}, i = 1, 2, \dots, n$.

A variável X pode ser discreta ou contínua; o caso discreto está descrito no parágrafo anterior; para o caso contínuo, um conjunto nebuloso B poderia ser:

$$B = \{ X / \mu A(x) = 1 \text{ se } X \geq b; \mu A(x) = (X-a) / (b-a) \text{ Se } a \leq X < b \text{ e } \mu A(x) = 0 \text{ se } X < a \}$$

Para exemplificar, tomemos o seguinte:

Um gerente de uma loja de automóveis dispõe de modelos de automóveis em seu pátio para comercialização. Com uma vasta carteira de clientes, recebeu solicitação de assistência para a seleção de modelos adequados ao perfil deles. Diante da necessidade de justificar as indicações de modelos, o gerente convidou um amigo pesquisador em Lógica *Fuzzy* para a elaboração de um sistema de seleção com o qual executa algumas perguntas consideradas “chave” aos seus clientes. (MORIM, 2013)

Como solução, a metodologia adotada realiza um método de cruzamento de matrizes de oferta e demanda (COSENZA, 1981) para a identificação das distâncias existentes entre as diferentes alternativas de produtos, atende as necessidades de seus clientes de acordo com o perfil exigido por eles. A abordagem é composta por um algoritmo *fuzzy* definido por Zadeh (1965) como de caráter tomador de decisão, ou seja, ajusta-se de maneira dinâmica. Assim, a partir de fatores caracterizados na matriz de demanda, o algoritmo realizará um cálculo comparativo com todas as alternativas e entregará como resultado o elemento da oferta considerado a alternativa mais adequada ao atendimento da demanda.

Para a criação dessas matrizes, realizou-se um processo de conversão de termos linguísticos adequados para a gradação dos diferentes atributos. Os atributos selecionados para a seleção de automóveis foram:

- . Design – qualificação estética do veículo;
- . Potência – capacidade de resposta do motor em acelerar o veículo;
- . Economia – capacidade do motor em consumir combustível;
- . Preço – valor do investimento;
- . Espaço Interno – capacidade de transportar determinado volume interno.

Três números *fuzzy foram aplicados* para criação dos três estágios de gradação através de termos linguísticos, aplicados em cada atributo. Assim, podemos descrever os atributos em suas gradações, através de uma tabela (vide Tabela 1) de termos linguísticos, representá-los matematicamente por funções (equações 1, 2 e 3), por uma matriz e graficamente (Figura 2), como exibido abaixo:

<u>ATRIBUTOS</u>	<u>TERMOS LINGUÍSTICOS</u>		
Design	Feio	Razoável	Belo
Potência	Baixa	Média	Alta
Economia	Baixa	Média	Alta
Preço	Elevado	Coerente	Barato
Espaço Interno	Apertado	Médio	Espaçoso
Vetor	[1 1 2 3]	[2 3 3 4]	[3 4 5 5]

TABELA 1: Termos linguísticos para descrição de atributos. Fonte : MORIM (2013)

$$\text{Conjunto 1} = \begin{cases} \text{se } 1 \leq x \leq 2, \text{então } \mu(x) = 1 \\ \text{se } 2 \leq x \leq 3, \text{então } \mu(x) = -x + 3 \end{cases} \quad (\text{equação 1})$$

$$\text{Conjunto 2} = \begin{cases} \text{se } 2 \leq x \leq 3, \text{então } \mu(x) = x - 2 \\ \text{se } 3 \leq x \leq 4, \text{então } \mu(x) = -x + 4 \end{cases} \quad (\text{equação 2})$$

$$\text{Conjunto 3} = \begin{cases} \text{se } 3 \leq x \leq 4, \text{então } \mu(x) = x - 3 \\ \text{se } 3 \leq x \leq 4, \text{então } \mu(x) = 1 \end{cases} \quad (\text{equação 3})$$

Figura 2 – Conjuntos *fuzzy* de descrição de atributos. Fonte : MORIM (2013)

Percebe-se então que determinados elementos poderão ser encontrados em mais de um conjunto com grau de pertencimento diferente para cada um deles. A representação de conjuntos *fuzzy* trapezoidais e triangulares se dá através de quatro pontos que descrevem a função de pertinência.

Na Figura 3 a seguir poderão ser visualizados diferentes formatos de conjuntos *fuzzy* trapezoidais e triangulares, assumindo diferentes tipologias de formato.

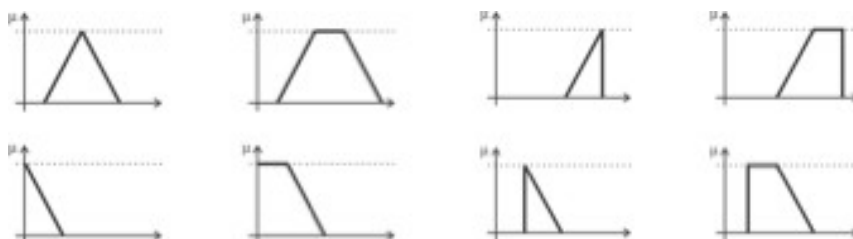


Figura 3: Formas Típicas de Conjuntos *Fuzzy* Triangulares e Trapezoidais. Fonte: Krykhtine (2013)

Por conseguinte, podemos representar os conjuntos que podem significar diferentes graus de um atributo ou, mesmo, diferentes variáveis linguísticas, como o apresentado no exemplo. Determinados valores poderão aparecer repetidos, pois representa o conjunto de valores movendo-se de um lado para outro, representados por trapézios ou triângulos, conforme demonstra a figura acima. De posse dos atributos, foram caracterizados, do lado da oferta, escalas linguísticas para os modelos de carros a oferecer, criando depois uma tabela de matrizes para poder analisar a demanda de seus clientes.

ROSS (2010), através de pequena pesquisa junto aos clientes, questionando-os sobre o grau de relevância dos atributos, criou uma tabela com as caracterizações de demanda: atributo *versus* grau de relevância, depois converteu tais variáveis linguísticas em vetores. O passo seguinte foi fazer a multiplicação das matrizes de demanda de cada cliente com a de oferta de cada veículo para alcançar um conjunto maximizante, isto é, interpretando os valores máximos que um automóvel poderia atingir. Conforme mostra a figura 4 abaixo, depois dos resultados normalizados, foi feita uma tabela final com o ranking ou hierarquia mais provável de decisão por cliente do tipo de automóvel que mais se ajustaria a suas preferências, dentro dos atributos sugeridos.

	CLIENTE 1	CLIENTE 2	CLIENTE 3	CLIENTE 4
--	-----------	-----------	-----------	-----------

GOL 1000 16v	0,6224596469	0,598214286	0,661654135	0,792682927
DODGE JOURNEY	0,805825243	0,848214286	0,774436090	0,650406504
DOBLÔ 1.6	0,783171521	0,754464286	0,796992481	0,747967481
CAMARO	0,734627832	0,808035714	0,691729323	0,613821138
MAXIMIZANTE	1	1	1	1

RANKING	CLIENTE 1	CLIENTE 2	CLIENTE 3	CLIENTE 4
1	DODGE	DODGE	DOBLÔ	GOL
2	DOBLÔ	CAMARO	DODGE	DOBLÔ
3	CAMARO	DOBLÔ	CAMARO	DODGE
4	GOL	GOL	GOL	CAMARO

Figura 4: Resultado de normalização e hierarquia de perfis de clientes. Fonte : MORIM (2013)

3. METODOLOGIA

3.1 Elasticidade, Formação de Preços e Percepção de Valor

Para definir o fator de elasticidade, consideramos o preço de um certo consumo para um produto sendo qualificado como a variação em porcentagem na quantidade solicitada dividida pela variação em porcentagem do preço.

Assim representado conforme abaixo:

$$\epsilon_{QP} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

onde:

ϵ_{QP} - elasticidade preço da demanda de um produto

Q - quantidade demandada pelo produto ao preço P

P - preço da mercadoria

Δ - operador de defasagem (variação)

ΔQ - variação da quantidade da demanda relacionada com variação do preço ΔP

Na expressão acima, o operador de defasagem Δ pode ser substituído pela diferencial quando as variações são pequenas. A expressão fica:

$$\epsilon_{QP} = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

Como a elasticidade preço é negativa quando esta for igual a -1, $\epsilon_{RT,P}$ será nula e, portanto, a alteração de preço, decorrente do aumento de preço, não implicará em variação da receita total e, por decorrência, também da arrecadação quando esta incide de forma proporcional a receita.

Quando no ponto da curva de demanda a elasticidade for maior em módulo do que 1 (elástica), variações de preço implicarão em queda de receita, e portanto, também da arrecadação quando esta incide de forma proporcional a esta.

Quando num ponto da curva de demanda (P^*, Q^*) o coeficiente for inelástico, variações de preço alteram menos significativamente a quantidade demanda e o gasto com aquele bem sobe. Como o orçamento do consumidor a curto prazo é fixo, este aumento de gasto com o bem implicará na redução do consumo de um outro bem, diminuindo o bem estar dos consumidores.

Esse coeficiente tem inúmeras implicações práticas, tanto para as empresas como para tributação. Consideremos uma majoração de preço sobre um determinado produto e duas situações, uma de demanda inelástica e outra elástica. A primeira está caracterizada na figura abaixo, é um exemplo para o produto escolhido:

Preço por Unidade (R\$/l)

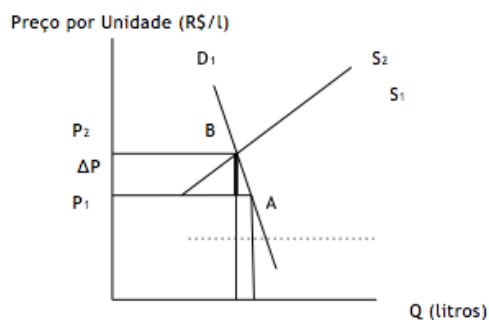


Figura 5 – Demanda Inelástica

FONTE: Elaborado por: Antônio Carlos Morim

Nessa figura considera-se que a demanda no ponto de equilíbrio de mercado **A** foi alterada para **B** em função do deslocamento da curva de oferta de S_1 para S_2 , em decorrência do aumento de tributação. Quando a curva é inelástica a queda na quantidade demandada ΔQ é menor do que a variação de preço ΔP . Se a curva tem maior elasticidade, o resultado fica caracterizado como na figura a seguir:

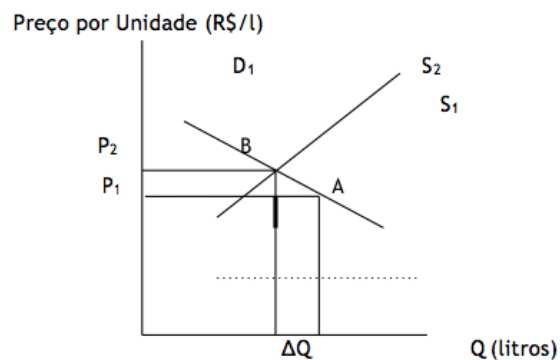


Figura 6 – Demanda Elástica

FONTE : Elaborado por Antônio Carlos Morim

A demanda elástica ilustrada acima mostra a perda do produtor. Esta diminui o Lucro Gerado e conseqüentemente a formação da base de capital para investimentos. Outro fato a ressaltar é a forma como a receita total reage e, portanto, da geração de impostos em função das elasticidades. Considerando, para exemplificar as variações pequenas de tal forma que o conceito de diferencial possa ser aplicado, temos:

$$RT = P \cdot Q$$

$$\ln(RT) = \ln(P) + \ln(Q)$$

$$\frac{dRT}{RT} = \frac{dP}{P} + \frac{dQ}{Q} = \frac{dP}{P} \left(1 + \frac{Q}{P} \frac{dP}{dQ} \right)$$

$$\epsilon_{RT,P} = 1 + \epsilon_{Q,P}$$

onde:

RT- Valor total de receita proveniente de um contexto de mercado ou parte dele.

$\epsilon_{RT,P}$ - elasticidade da receita total em relação a Preço (P)

O fator de elasticidade do preço é negativo, quando for igual a 1 RT P

Dessa forma, a mudança de preço, provocada por aumento de preço, não acarretará uma alteração na receita total e, por conseguinte, também do total arrecadado quando afetar de forma proporcional o valor da receita.

De outra forma, se considerarmos determinado ponto da curva da demanda, onde a elasticidade de forma absoluta for maior que um (demanda elástica), as alterações no preço acarretarão uma baixa de receita, e também da arrecadação total, se incidir de forma proporcional. Se, por outro lado, no mesmo ponto a demanda for inelástica, as alterações de preço afetarão bem menos a quantidade demandada e o custo/dispêndio com aquele produto cresce. Se ponderarmos o quanto o consumidor pode gastar e entendermos que o valor é fixo, um incremento no gasto com o produto acarretará a diminuição do consumo de outros produtos/serviços, diminuindo o poder aquisitivo dos consumidores.

Os fatores de elasticidade importam muito na análise total, tanto para quem consome como para quem oferece/fabrica o produto, ou cria o serviço. As explicações embora bem transparentes precisam de algum esclarecimento adicional. O fator de elasticidade pode mudar, com variações de preço, somente se a elasticidade for crescente. Na situação abaixo, demonstro um mercado composto pelas funções de demanda (Q_d) e oferta (Q_s), conforme:

$$\begin{array}{l} Q_d = a - b.P \\ Q_s = -c + d.P \end{array}$$

onde:

Q_d - curva de demanda

Q_s - curva de oferta

a, b, c, d - parâmetros referentes a um mercado ou uma fatia do mesmo.

Forçando o equilíbrio de mercado $Q_d = Q_s$ teremos o preço de equilíbrio (P^*) e a quantidade demandada (Q^*):

$$\begin{aligned} Q_d &= Q_s \\ P^* &= \frac{a + c}{b + d} \\ Q^* &= \frac{ad - bc}{b + d} \end{aligned}$$

Pensando agora em aumento de taxas t movendo a curva de oferta para o alto. E supondo que t é proporcional ao Preço praticado no Mercado, sendo λ a constante dessa proporção. O novo ponto de equilíbrio será:

$$\begin{aligned} Q_d &= a - b.P \\ Q_s &= -(c + t) + d.P \\ t &= \lambda.P \\ Q_d &= Q_s \\ Q_s &= -c + (d - \lambda).P \\ P^{**} &= \frac{a + c}{b + d - \lambda} \\ Q^{**} &= \frac{a.(d - \lambda) - bc}{b + d - \lambda} \end{aligned}$$

Ocorrendo acréscimos consecutivos, o coeficiente de elasticidade vai crescer e a demanda inelástica se tornará elástica no local onde esses acréscimos gerarem perda de faturamento.

Considerando agora os fatores que afetam a elasticidade de preço: a disponibilidade de produtos substitutos e a relevância do produto no montante orçado pelo consumidor e o quanto é relevante para quem o escolhe (aqui podem ser considerados componentes qualitativos na decisão e diferentes valores de importância). Estes fatores podem gerar diferentes coeficientes, conforme a amplitude do que definimos como mercado e também na dimensão tempo.

Avaliando o tempo e seu impacto, prazo maior permite que o produto seja substituído por outro produto similar, por exemplo, se o aumento de preço for inaceitável ou não suportável no orçamento do consumidor. Isto pode provocar alterações nos coeficientes, então, podemos ter elasticidade de longo e curto prazo potencialmente diferentes.

A qualificação do mercado também afeta o coeficiente. Se o mercado for bem específico, um produto determinado, ou "uma marca preferencial", a elasticidade pode ser maior do que se o mercado for mais genérico e a categoria mais massiva, sem tanta diferenciação. De novo aí podemos notar que fatores qualitativos como a tradição podem afetar a escolha.

Quanto mais comum for o produto, uma mudança de preço pode provocar a decisão de substituição, o que não seria difícil, por um produto similar ou outra marca. Quanto mais comum o produto e quanto mais a marca não fizer diferença, a elasticidade diminui (em valor absoluto) em relação a outros tipos de mercado com maiores ressalvas. Se o produto não for relevante e no orçamento afetar pouco, reduz a sensibilidade de preço. Quanto mais afetar o orçamento familiar, mais afeta o coeficiente de elasticidade. Além de termos de considerar o tempo para consumo, repetição de compra etc.

A disponibilidade e o quanto esse produto é importante também pode afetar a decisão de consumo. Remédios tendem a ser mais inelásticos, mas, dependendo da situação e do tipo de mercado específico que estamos citando, a elasticidade pode aumentar de forma absoluta. Esses componentes chave (substituição fácil, impacto de gasto e se é imprescindível) estão

conectados ao patamar de renda. Um produto pode ser entendido como luxuoso para um determinado segmento de consumidores e muito importante para outro. Um produto pode afetar pouco o orçamento de um segmento (demanda inelástica) e afetar muito o de outro segmento.

Na decisão de modelagem de preços, podem ser definidas estruturas diferentes para calcular, corretas, mas, sozinhas, insuficientes (NAGLE, 2010). Então devemos levar em consideração um conjunto de estratégias, que definam que aspectos serão de impacto e influência para a decisão de consumo.

As estratégias de formação de preços podem mudar dependendo do tipo de cenário e segmentos de consumo definidos. Administrar a capacidade possível de produção e a capacidade disponibilizada também é imperativo. Ter controle desses fatores é imprescindível. Por exemplo, para empresas de aviação, manter a rentabilidade é uma disputa dia a dia. Tomemos o exemplo de determinado trajeto de avião, digamos, entre Rio de Janeiro e São Paulo, que não esteja com ocupação completa. Se o preço for igual o tempo todo, a ociosidade do voo pode ocorrer. Por isso, os preços, quanto maior a distância em tempo para o voo ocorrer, tendem a ser menores, e a empresa tende a gerar de forma antecipada uma maior rentabilidade.

Saber identificar o que o cliente mais valoriza e adicionar esse valor aos produtos pode aumentar a sensibilidade e a decisão de escolha favorável do cliente, desde que ele perceba. Entender essas situações pode aumentar as vendas, aumentar a utilidade do produto e incentivar a decisão de consumo, reduzindo eventuais dúvidas. Saber buscar aspectos de diferenciação, para sair da igualdade de mercados menos customizados e mais massivos, pode ajudar a qualificar um preço diferente e maior. Diferenciar, em última instância, significa fazer o cliente entender o valor único ou mais significativo e agregar maior benefício a sua aquisição.

KIM (2004) afirma que a verdadeira estratégia de navegar num mar de diferenças, onde a competição predatória não ocorra, é possível se criarmos uma proposta de valor que diferencie o produto. Porém o valor deve ser agregado à inovação, para que tais efeitos sejam

mais permanentes. De outra forma, se o fator propulsor for meramente a tecnologia, teremos diferenciação em base temporária e, talvez, nem todos os compradores queiram incorporá-la. Deve existir um alinhamento entre a utilidade, o preço e, na empresa, uma redução de custos. A essa estratégia, KIM (2004) denominou “estratégia do oceano azul”.

KAHNEMAN (2013) descreve isso conforme a Figura 7. Partimos de um ponto de referência, que é o valor que o cliente possui na sua mente e que vai servir como base comparativa. A função mostra, no eixo horizontal, os resultados da decisão como desvios do ponto de referência e associa, no eixo vertical, um valor subjetivo a cada resultado. Seu formato em S descreve a sensação de ganho, de forma que cada unidade extra, que seja incorporada, adicionará menos “utilidade” do que a precedente. Já na sensação de perda, cada unidade perdida causa uma mudança menor na “utilidade” do que a precedente.



Figura 7: Percepção de Valor. Fonte: KAHNEMAN (2011)

Percebe-se que a curva é mais íngreme do lado das perdas, de forma a incorporar a noção de que os consumidores são mais sensíveis a perdas do que a ganhos do mesmo valor.

3.2 Precificação

A análise tem como estrutura inicial a equação: custo + lucro = preço. Entendendo que

existem custos e despesas fixas (DF) e custos e despesas variáveis (CDV), as despesas fixas são alocadas no custo dos produtos, e as despesas variáveis como base, no percentual envolvendo receita.

$$\text{Preço do Produto} = \frac{CDV \text{ unit.} + \frac{DF \text{ rateada}}{\text{quantidade estimada}}}{[1 - (DV \% + \text{lucro} \%)]}$$

Ela pode ser aplicada dessa forma para o comércio, e para a indústria podemos propor que:

$$\text{Preço do Produto} = \frac{CDV \text{ unit.} + \frac{[DF \text{ rateada} + CF \text{ rateado} + \text{identificado}]}{\text{Quantidade}}}{[1 - DV \% + \text{lucro} \%]}$$

No comércio, custo de aquisição da mercadoria, frete e seguros, e considerando impostos, podemos chegar ao preço incorporando uma margem. Na indústria, existem custos inerentes à busca da matéria-prima e outros esforços para a produção, além de considerar também impostos e outros custos, como energia, água, processos de embalagem e armazenamento etc. No comércio, os custos são alocados ao produto, mas na indústria deve haver uma forma de considerar estruturas de custo proporcionais.

As fórmulas que estão acima mostradas podem ser entendidas como um valor (preço) bruto a cobrar. A matriz de sensibilidade *fuzzy* que proponho tem a finalidade de adequar melhor a realidade e precisão dessa metodologia de precificação. A matriz modela a forma como ocorre a influência do preço. Produtos iguais podem ter preços diferentes, por isso é importante avaliar mercado, clientes, consumidores. Importante frisar, para cada produto ou segmento analisado, identificar as variáveis mercadológicas.

3.3 Sensibilidade ao Preço

A sensibilidade ao preço na ótica de *marketing* define determinadas métricas de acompanhamento de mercado e do comportamento do consumidor (KOTLER, 2016). A

aquisição ou consumo de bens e serviços compõe grande parte da vida de hoje na maioria das sociedades. Comida, roupas, aplicativos e seus usos para consumo, férias, uma infinidade de serviços usados no dia a dia no nível pessoal e familiar, o mercado é o ambiente em que os preços assumem sua definição correta, determinada por transações livres de compra e venda.

Seria correto interpretar que os consumidores sabem o que fazem quando tomam a decisão de usar seu cartão de crédito? Que eles são capazes de estimar os benefícios que vão extrair do que estão comprando e entender o valor do dinheiro usado?

As relações mercadológicas sempre têm o foco maior de atender a demanda do cliente, mas muitas vezes não têm sucesso completo, até porque, muitas vezes, os clientes não sabem bem do que precisam nem por que pagam determinados valores para saciar determinados desejos. Os preços nos ajudam a preencher essa lacuna cognitiva, criam um guia, um mapa para as idiosincrasias psicológicas das pessoas, de suas expectativas e restrições, conscientes ou não.

Por exemplo, escolher um vinho é um exercício que combina sabor, buquê e outros atributos físicos, com uma quantidade de atributos difíceis de mensurar. As imagens evocadas, as lembranças vividas, a tradição de uma marca ou de uma geografia onde foi produzido. Um vinho, só por ser produzido na França ou outro país tradicional, pode ter seu preço aumentado em alto grau, e isso pode ser considerado normal (COSENZA, 1981).

Quando a sensação de prazer é acionada apenas pela visão da garrafa específica de vinho, que evoca lembranças, ou mesmo por evocar aspectos tradicionais familiares, neurônios no córtex orbitofrontal medial são ativados. Fato muito diferente de quando são realizados testes cegos. Pessoas comuns, expostas a vinhos mais baratos e mais caros, muitas vezes escolhiam os mais baratos, ao passo que enólogos, por conhecerem bastante sabores e aromas, escolhiam também os mais caros, mas não em todas as vezes, o que indica, sim, que existe uma incerteza e imprecisão (LINDSTROM, 2009).

Muitas vezes, pagar preços elevados é uma forma de demonstrar superioridade no ambiente social que nos cerca. O sociólogo francês Pierre Bourdieu, em suas reflexões, citou

que as escolhas estéticas serviam como marcadores sociais dos poderosos para identificar sua superioridade e criar uma distância dos grupos que consideravam inferiores. Ao longo das três últimas décadas, biólogos, antropólogos e psicólogos evolucionistas procuram entender esses comportamentos.

Vale aqui a reflexão de Keynes: “O capitalismo é a crença espantosa de que o mais perverso dos homens fará a coisa mais terrível pelo bem maior de todos”. Na economia neoclássica, para encontrar o valor de alguma coisa, é preciso trocá-la. Dessa maneira, consideramos os gostos de cada um, e eles são inseridos na comunicação que é feita ao mercado. Fazendo dessa maneira, podemos oferecer algo essencial mais barato e algo supérfluo mais caro.

Samuelson afirma que os termos abundância e barateza são, de certo modo, sinônimos, na medida que a barateza é uma consequência necessária da abundância (SAMUELSON, 1997). Assim, a água é completamente necessária para a sobrevivência da humanidade, por causa de sua abundância não custa nada a não ser o seu recolhimento, enquanto diamantes, cuja necessidade é incerta e mal pode ser definida, têm um preço imenso.

Um anel de diamante pode ser um fator diferenciador e que define status? A agência de publicidade N.W. Ayer, idealizadora da campanha “Um diamante é para sempre”, criou uma estratégia de *marketing* para a empresa global De Beers, nos Estados Unidos, com esse foco. Fazer as mulheres americanas desejarem ostentosas alianças de diamantes e convencer os homens a comprar para a cerimônia de casamento, persuadindo ambos de que esse caros pedaços de pedras preciosas simbolizavam sucesso.

Eles presentearam com grandes diamantes estrelas de cinema e criaram histórias, em revistas específicas, sobre como diamantes simbolizavam um amor indestrutível. Também publicaram anúncios em veículos diferenciados com foco nos mais ricos, retratando pinturas de Picasso, Derain e Dali, para indicar que os diamantes ocupavam o mesmo espaço de raridades e objetos de alto luxo. Um relatório publicado pela agência de propaganda N.W.Ayer, em 1950, mencionava: “Um caro diamante presenteado pode representar o símbolo de sucesso pessoal e familiar”. Hoje, 84% das noivas americanas, segundo a mesma

agência, ganham uma aliança de diamante, a um custo estimado de US\$ 3.100,00.

Quanto mais escasso é o bem, mais alto é o seu preço. O *Homo Economicus*, o ser humano, torna-se egoísta, é sobrepujado pelo seu próprio desejo de consumo, mesmo sabendo que esse consumo leva potencialmente o que é consumido a seu próprio fim, o que nos leva a pensar que, vivendo num mundo de escassez, as pessoas acabarão destruindo as coisas de que dependem para sobreviver.

Thomas Malthus (1798), em seu *Ensaio sobre o princípio da população*, argumentou que qualquer população poderia, de forma trágica, suplantar a base de recursos disponíveis para alimentá-la. Em um mundo onde as coisas são distribuídas como propriedade privada, isto é, pelo mercado, cada um que consegue esse acesso e consome entende que esse consumo é primordial e, pior ainda, muitas vezes uma forma de se diferenciar e simbolizar seu sucesso.

O valor – o que confere, o que significa – tem cativado pensadores desde a Grécia antiga. Por centenas de anos, a análise de valor começou com um questionamento moral. Para Aristóteles, cada coisa possuía um valor de forma natural, e isso sempre acontecia, independentemente de haver alguma forma de troca ou relação transacional. As interações ditas comerciais foram observadas desde o princípio como uma prática importante, mas também com riscos de mentiras, embustes, fraudes. Vendedores e compradores precisavam de regras que visassem garantir uma troca que aparentasse justiça.

Regras e normas que regulam as práticas comerciais são antigas. Não havia a figura do consumidor, mas sim o comprador. O Código de *Hamurabi* (1792-1750 a.C.) representa o conjunto de leis escritas, sendo um dos exemplos mais bem preservados desse tipo de texto oriundo da Mesopotâmia. Nesse código, estavam definições que tinham o foco de zelar pelas relações que envolviam a busca de posses. A busca por condições igualitárias nas atividades comerciais abrangiam inclusive as punições (VOLPI, 2005; ZÜLZKE, 1991).

Na Roma Antiga, segundo WÄRNERYD (*apud* GRUNERT & THOGERSEN, 2005), a expressão “comprador cauteloso” era usada para designar o ideal do comportamento de um comprador. O termo denota um comprador que deve ser cuidadoso para se proteger num

mercado que lhe oferece riscos. Diferentes dos gregos, os romanos não estavam tão interessados no exercício da justiça e da ética nas relações comerciais, mas se preocuparam em criar procedimentos morais que regulassem as transações de compra e venda.

Conforme descreve Wärneryd, Aristóteles, por exemplo, na obra *The politics*, abordou a questão afirmando que pagar um preço muito menor do que o valor do bem em questão era injusto com o vendedor. Para ele, a justiça era parte importante da ética e, assim, a prática do lucro sem a troca justa não era ética. Os vendedores também eram vistos como personagens que exigiam cautela no trato, pois tinham larga fama de serem enganadores e mentirosos. Convém lembrar que era uma época da história onde existia controle pleno da igreja e onde o enriquecimento era considerado pecado, ainda mais se ocorresse de formas obscuras.

Nessa perspectiva, os compradores também tinham responsabilidades e deveres perante os vendedores. Persuadir um vendedor a chegar num preço muito menor do que o valor da mercadoria ou o uso de pagamentos fraudulentos contra o vendedor eram atitudes severamente atacadas.

Durante toda a Idade Média, quando a Igreja Católica regulava basicamente todos os aspectos da vida econômica na Europa, os estudiosos compreendiam o valor como uma manifestação da justiça divina. Tomás de Aquino afirmou que o comércio deve trazer iguais benefícios para ambas as partes e condenou a venda do que quer que seja por um valor acima do “real”.

Depois surgiu a visão de que um bom escambo era aquele em que os bens negociados contivessem a mesma quantidade de trabalho e custos. Enfim, a Igreja gradualmente perdeu o controle sobre a sociedade, conforme o empreendimento privado e o comércio se expandiram pela Europa.

Adam Smith e David Ricardo combateram a ideia de valor inerente, que eles enxergavam como sendo relacionado à quantidade de trabalho dos produtos e distinto do preço de mercado estabelecido pelas excentricidades da oferta e da procura. Lucros eram uma aberração, em um mundo em que o único labor vinha do labor humano.

Karl Marx teve uma conclusão lógica, pelo menos aparentemente. Ele usou a teoria do valor-trabalho como base para a proposição de que os capitalistas usavam seu poder de alavancagem, enquanto donos do maquinário e de outros meios de produção, para furtar valor de seus trabalhadores. (MARX, 1915)

A percepção de que as coisas detêm um valor absoluto penetrou lentamente no pensamento econômico do século XIX, mas a teoria do valor-trabalho de Marx acabou tornando-se irrelevante, na medida em que ninguém era capaz de conceber como seu conceito se relacionava aos preços em que as pessoas voluntariamente compravam e vendiam coisas reais.

Eles trocavam coisas que valorizavam menos por coisas que valorizavam mais. Ninguém trabalhou e, contudo, o valor de todo o estoque aumentou. O valor relativo de coisas trocadas é seu preço relativo. Essa compreensão levou os preços ao seu lugar de direito como indicadores de preferências humanas.

Duas pessoas vão se predispor a negociar um produto por outro contanto que o benefício percebido de possuir mais de uma unidade do que elas conseguem – ganho marginal – seja no mínimo tanto quanto o valor perdido do que cada um cede na negociação. Esse ganho, por sua vez, é determinado pela dotação de bens do comprador: dinheiro, tempo, ou qualquer outra coisa que possa entrar no cálculo da pessoa. Quanto mais se tem de certa coisa, menos se dará valor à posse de uma a mais. Esse princípio simples é a força organizadora dos mercados, que determina preços de bens e serviços.

Claro que existem exceções, pois podem existir monopólios locais legais como, por exemplo, patentes específicas, o que permite elevações de preços de forma bem maior. O que realmente equilibra o mercado é a existência de mais de um produto similar, o que faz com que cada fabricante busque formas distintas de diferenciar e convencer os consumidores de que seu produto é melhor do que o produto concorrente.

O lar dos consumidores tornou-se, de longe, o maior foco de consumo do século XX, e essa história vem de longa data e gerou uma grande mudança de comportamento. Quando o

imóvel é seu, sua atitude de consumo para com ele é diferente. Nos Estados Unidos, após a Segunda Guerra Mundial, a liberdade individual passou a ser um mantra para que a eficiência de vendas aumentasse muito. Dar aos trabalhadores a chance de obter melhores coisas da vida. Uma indústria mais produtiva, com mais eficiência, poderia produzir mais e praticar preços melhores. Pessoas com casas próprias eram mais estáveis economicamente e eram consideradas melhores cidadãs. Tornar a casa da família um elemento central da cultura americana legitimou mais consumo e proporcionou a oferta de maior variedade de coisas a adquirir, conectando tradições do passado a necessidades do presente e novos sonhos de consumo para o futuro.

Um mundo com mais demanda pede mais produção e mais concorrentes, e a competição é a melhor forma de proteger o consumidor e evitar descontrolado de preços no mercado. Mas as pessoas diferem em aspectos que vão além de idade e riqueza. As empresas então tentam fazer valer isso, para vender o máximo de seus produtos, para o máximo de consumidores possível, extraindo deles o preço máximo que estão dispostos a pagar. Mas isso sem dúvida levou o mercado a incitar uma nova prática: o consumismo.

BAUMAN (2007) define consumismo como um tipo de arranjo social resultante da reciclagem das vontades e desejos rotineiros, transformando-se na principal força propulsora e operativa da sociedade, pois acaba atuando como processo de autoidentificação individual e de grupo. DOUGLAS (1979) insiste que, a menos que saibamos por que as pessoas precisam de bens de luxo (entendido como bens que excedem a necessidade de sobrevivência) e como os utilizam, não estaremos nem perto de considerar com seriedade os problemas de desigualdade.

De maneira distinta do consumo, que é basicamente uma característica e uma ocupação dos seres humanos como indivíduos, o consumismo é um atributo da sociedade e, para adquirir esse atributo, o indivíduo deve querer, desejar e almejar ser e ter esse comportamento. A revolução do consumismo está em curso e manipula as possibilidades de escolhas e de condutas individuais (BAUMAN, 2007). A posse de um grande volume de bens implica ou insinua uma existência segura, imune aos caprichos do destino e, ao adquirir esses bens que não mais se destinam a consumo imediato, cria-se a crença da segurança a longo

prazo. O consumo ostensivo agrada a sociedade dos produtores que mais e mais produzem em modelos cada vez mais temporários, produtos com obsolescência programada para forçar novos consumos (BORDIEAU, 2001).

O consumismo induz que associemos a tal “felicidade” não tanto com a satisfação de necessidades, mas a um volume e uma intensidade sempre crescentes e que por sua vez implica no uso imediato e na rápida substituição dos objetos destinados a satisfazê-la. Novas necessidades exigem novas mercadorias, que por sua vez exigem novas necessidades e desejos (BORDIEAU, 2001).

Para BAUMAN (2008), no limite, o consumismo líquido ou moderno é notável, mais do que qualquer outra coisa, pela renegociação do próprio tempo. Enfim, a sociedade criou medidores e espectros amplos de pesquisas para acompanhar a ação efetiva desse consumo e estudar como cada produto ou serviço pode se comportar de forma a intensificar esse consumo.

Em economia, por exemplo, descobrimos como medir a elasticidade dessas demandas. Isso é importante porque nos faz entender os motivos das diferenças entre consumidores e nos faz criar ferramentas específicas para avaliar como intensificar o consumo (KOTLER, 2016).

Os consumidores devem escolher o que é melhor para eles segundo vários parâmetros, e isso gera o que denominamos curvas de indiferença. Assim como é importante acompanhar quando um consumidor troca parte do consumo de um determinado produto para consumir mais de outro produto. A isso podemos chamar de um fator marginal de substituição (COSENZA, 1981).

3.4 Fatores Impactantes de Elasticidade

A elasticidade define de que forma uma alteração de preço afeta a quantidade que está sendo demandada pelo consumidor. Se um produto tem no mercado vários concorrentes similares e começa a ficar muito caro, pode ser que ele seja trocado por algum desses produtos e, se isso acontecer, dizemos que a elasticidade da demanda cresce. Além disso, é

importante perceber se há condições no mercado que demonstrem crescimento de poder aquisitivo, pois isso só aumenta a importância de uma correta avaliação (COSENZA, 1981).

A elasticidade do preço pode ser afetada por três aspectos:

- a) Produtos substitutos (concorrentes). Se há muitas alternativas e o produto está tornando-se caro, é mais provável que seja trocado por algum produto similar. Nessa situação, nominamos a demanda como elástica.
- b) Se o cliente tem muito tempo para rever possibilidades, essa tendência é enfatizada. Nos tempos líquidos, com internet e vendas *on-line* crescendo muito, a elasticidade é incrementada.
- c) Igualmente importante, e particularmente para esse trabalho, com a mudança e crescimento de poder aquisitivo, mais devemos considerar a elasticidade.

3.5 Aplicação para Validação de Atributos de Produtos usando Lógica *Fuzzy*

Usamos, para a avaliação, um produto tradicional de uma marca muito conhecida e um produto de ótima qualidade, mas muito novo ainda e sem referência no segmento, como sugestão inicial à aplicação de uma pesquisa que, inicialmente de forma qualitativa, avaliou que parâmetros seriam pesquisáveis por serem lembrados e significados pelos consumidores do produto. Nove fatores foram alvo de uma pesquisa quantitativa. Para fins do trabalho abaixo, apenas abordaremos o atributo preço e o atributo valor (com foco em tradição).

Seiscentas e sessenta pessoas foram pesquisadas no segmento definido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) como classe C, no Rio de Janeiro. A busca foi a de um grupo de consumo que experienciou, na década passada, alterações fortes em seu poder aquisitivo, reduzindo-o. Nesse contexto, ocorre naturalmente uma pressão de busca de consumo mais racional, com economia de gastos familiares e a procura de novos produtos por essas pessoas é enfatizada. Daí a decisão de pesquisar, nos mesmos consumidores, aspectos inerentes à tomada de decisão de consumo, de forma *crispy* e de forma *fuzzy*.

Importante ressaltar que, embora os critérios de definição de amostra tenham sido seguidos, como confiança e taxa de erro, o foco foi, pela primeira vez, aplicar dois formatos de pesquisa no mesmo consumidor e perceber se existiam variações para depois entender em detalhes os motivos dessa diferença. Mesmo assim, a quantidade pesquisada foi adequada, considerando, segundo dados do IBGE, que a população do Rio de Janeiro gira em torno de 16 milhões de pessoas e 53% correspondem à população de classe social C. Utilizamos taxa de confiança de 95% e margem de erro de 4%.

A pergunta feita em relação aos dois produtos: **“Qual a importância que dão ao preço e à tradição do produto, se ocorrer um aumento significativo de preço não esperado?”** Na pesquisa quantitativa *crispy*, os consumidores respondiam, atribuindo notas de 1 a 5, sendo 1 o menor valor. Na segunda pesquisa, *fuzzy*, para os mesmos consumidores e com referência ao mesmo produto, eles eram convidados a responder a mesma pergunta sendo as respostas possíveis: muito importante, importante, indiferente, pouco relevante e irrelevante.

Foram escolhidos números *fuzzy* triangulares (MORIM, 2012) e, a seguir, na Figura 8 estão demonstradas as pertinências:

Pertinências para um conjunto *fuzzy* triangular

$$\mu = \min(\mu_a, \mu_b, \mu_c); \mu = \max(\mu_a, \mu_b, \mu_c)$$

a= indiferente; b= importante; c= muito importante

$$\mu_{tri}(x; a, b, c) = \max\{\min(x-a / b-a, c-x/c-b), 0\}, \text{ para } a < b < c.$$

$$\text{Indiferente} = (1,0), (2,0,6), (3,0,1), (4,0), (5,1)$$

$$\text{Importante} = (1,0), (2,0), (3,1), (4,0,5), (5,0,3)$$

$$\text{Muito Importante} = (1,0), (2,0), (3,0,5), (4,1), (5,1)$$

$$\text{MIN} = (1,0), (2,0), (3,0,5), (4,0,5), (5,0,3)$$

$$\text{MAX} = (1,0), (3,0), (3,1), (4,1), (5,1)$$

	Indiferente	Importante	Muito importante
1	1	0	0
2	1	0	0
3	1	1	0
4	0	1	1
5	0	0	1

	Indiferente	Importante	Muito importante
1	1	0	0
2	0,6	0	0
3	0,1	1	0,5
4	0	0,5	1
5	0	0,3	1

Figura 8: Pertinências fuzzy. Fonte: MORIM (2020)

O processo seguinte se refere a “defuzificar” e obter o valor *crispy*, de acordo com a figura abaixo:

<p>Escolha Defuzificada – Método Média Ponderada</p> $\mu (\text{output } (u) = \mu (a) \vee \mu(b) (u)$ $(3 \times 0 + 3,5 \times 0,3 + 4 \times 0,5 + 4,5 \times 0) / (0,3 + 0,5) = 3,66$ <p>Então, 3,66 é o número <i>crispy</i> depois da defuzificação</p>

Figura 9: Resultado “defuzificado”. Fonte: MORIM (2020)

Em seguida, em um mapa perceptivo, poderemos ver a diferença de valor percebido na pergunta referente a preço, quando inserido o resultado apurado na pesquisa *crispy*.

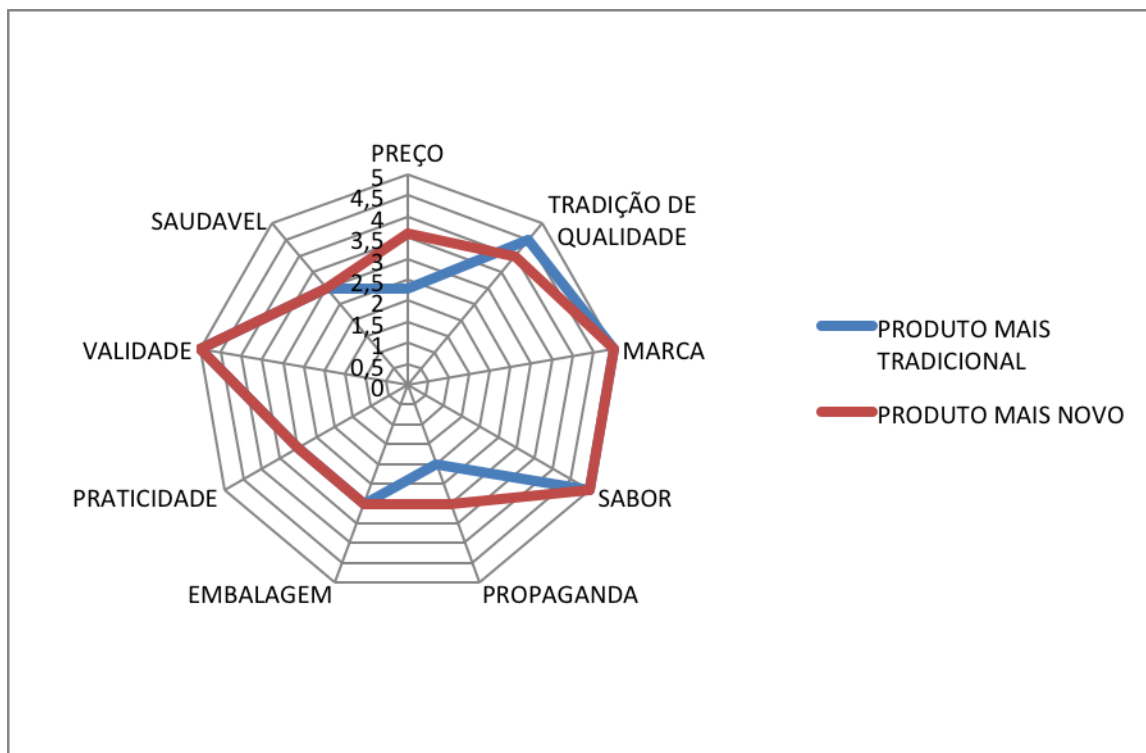


Figura 10: Mapas perceptivos comparativos – *crispy* e *fuzzy*. Fonte: MORIM (2020)

Fica clara uma diferença entre as respostas nos dois formatos. O nível de importância superior para o atributo TRADIÇÃO faz com que efetivamente entendamos que um aumento não esperado nesse produto específico, mas que tem muita tradição em seu consumo é ainda aceitável. Já para o produto novo o mesmo não ocorre e a sensibilidade ao preço fica bem mais aguçada. Talvez pudéssemos, então, inserir no modelo clássico de elasticidade de demanda um terceiro ponto resultante dessa percepção, que iniciaria uma mudança mais drástica na forma de consumir, acarretando diminuição desse consumo e talvez uma potencial troca por um similar ou substituto.

Para aprofundarmos mais a análise feita, seguimos o estudo desenvolvendo uma matriz de sensibilidade a preços que considera resultados *fuzzy* pesquisados para entender limites de mudanças na política de preços que afetasse de forma significativa a decisão de consumo. Essa matriz seria analisada e quadrantes de lucratividade seriam definidos com maior ou menor risco. Segue abaixo a proposição da matriz.

3.6 Matriz de Sensibilidade a Preços *Fuzzy*

Foram identificados atributos diretamente conectados à sensibilidade de preço do consumidor no caso do produto analisado.

- i.
- ii. Nível de necessidade do produto reconhecido pelo consumidor;
- iii. Conhecimento e uso anterior do produto e de substitutos pelo consumidor;
- iv. Volume e tipos de oferta desses produtos e de substitutos;
- v. A forma como o consumidor consegue comparar produtos e substitutos, com mais ou menos facilidade;
- vi. O valor, a utilidade que o cliente percebe no produto ou serviço e, nesse contexto, também considerar a relevância de determinadas marcas tradicionais, pois elas podem representar muito valor na percepção desses consumidores. Nesse atributo específico foi definido o foco em TRADIÇÃO.

Podem existir aspectos muito específicos que mudem algumas decisões, como impactos ambientais, mas esses fatores macroambientais foram desconsiderados, dado o grau de incerteza em sua ocorrência.

Tais variáveis receberiam dois tipos de peso. Uma direcionada à relevância na decisão e outra ligada à ponderação. Abaixo, na Tabela 2, segue um exemplo hipotético de como poderiam ser dispostos os fatores e suas ponderações. No modelo proposto, a sugestão é aplicar uma pesquisa *fuzzy* avaliando o nível de importância de cada atributo identificado e chegando a uma ponderação final de impacto. Um aspecto final após aplicação e respectiva “defuzificação” da coluna “NOTA ATRIBUÍDA”.

Atributos	Relevância	Ponderação de Fatores – variáveis (A)	Nota atribuída Defuzificada (B)	Resultado: <i>A x B</i>
Necessidade – Utilidade	<i>peso 5</i>	25%	1	0,25
Conhecimento de mercado	<i>peso 3</i>	15%	2	0,30
Aspectos comparáveis – exemplo: sabor	<i>peso 3</i>	25%	1	0,25
Valor percebido (FOCO EM TRADIÇÃO)	<i>peso 4</i>	20%	2	0,40
Oferta	<i>peso 3</i>	15%	3	0,45

Tabela 2: Matriz de Sensibilidade. Fonte: MORIM (2020)

Dessa forma, em uma mesma matriz, poderemos compor o contexto de mercado com a visão do consumidor e o posicionamento intencionado pela empresa. No exemplo, o resultado total seria 1,65 de um total possível de 3,00.

$$\left(\text{resultado de } \sum \text{notas dos atributos} \times \frac{\text{fator}}{100} \right)$$

Isso nos levaria a considerar uma sensibilidade mediana a preço desses consumidores, e provavelmente então tomar decisões mais conservadoras quando da análise de alteração dos preços, atrelando diretamente à percepção de tradição do produto.

No modelo proposto, a matriz deve ser dividida em pelo menos três quadrantes que seriam de baixa sensibilidade (menor valor), média sensibilidade e alta sensibilidade (maior valor), como podemos ver na Figura 11, considerados os valores hipotéticos colocados no exemplo acima.

Quadrante 3 – 2,31 a 3,00 – taxa maior de sensibilidade a preço
Quadrante 2 – 1,71 a 2,30 – taxa média de sensibilidade a preço
Quadrante 1 – 0,10 a 1,70 – taxa menor de sensibilidade a preço

Figura 11: Quadrantes de sensibilidade. Fonte: MORIM (2020)

Essa análise com certeza levaria a avaliar a prática de maiores lucros no quadrante 1 e, assim por diante, avaliar lucratividades menores e adotar outras estratégias possíveis, como, por exemplo, foco em intensificar distribuição etc. Os fatores poderiam ser comparados um a um, por exemplo, em “aspectos comparáveis”, indagar da pessoa pesquisada a relação entre preço e sua variação, dentro do contexto de relevância de outro fator.

Imaginemos a situação de perguntar aos consumidores alvo sobre aspectos do consumo de um produto líder e com muita tradição de consumo e um concorrente direto com boa qualidade, porém mais novo no mercado. Imaginemos a pergunta: “Qual a importância que o Sr(a). atribui se a marca ABC e a marca XYZ receberem um aumento de preço em ambas maior que sua expectativa?”

Fariamos isso para o produto ABC mais tradicional e seu concorrente XYZ sem maior conotação de tradição ainda no mercado. Ao final, poderíamos ter, através de um mapa perceptivo, conforme o exemplo hipotético abaixo, uma avaliação das diferenças de sensibilidade a preço, correlacionando.

Na Figura 12, uma visualização do mapa perceptivo comparando dois produtos concorrentes.

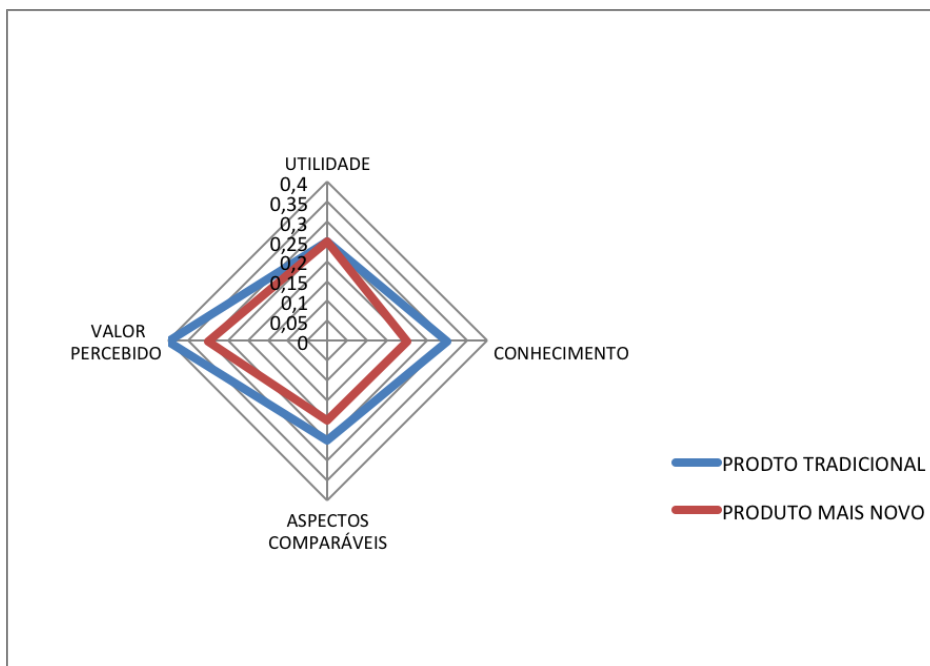


Figura 12: Mapa Perceptivo – Matriz de Sensibilidade. Fonte: MORIM (2020)

Fica claro que o modelo de sensibilidade e os quadrantes de sensibilidade a preço devem ser analisados e, depois, como ocorre normalmente nas empresas, as análises de impactos em lucratividade envolvendo, por exemplo, variações impostas em certas localidades (o que na econometria é bem avaliado).

Poderíamos acrescentar que algumas pressões relevantes em mercados de livre-concorrência são capazes de alterar a decisão final, por isso não consideraremos as estratégias de controle de maiores fatias de mercado, por exemplo (preços forçados a patamares muito baixos para afetar concorrentes menores).

Além disso, podem ser adicionados à análise, aspectos importantes no contexto estratégico da organização e que iriam gerar mais quadrantes. Exemplos possíveis de fatores: interesse estratégico, antecedência de compra, poder de barganha do cliente, pressão de mercado e concorrência. Poderíamos gerar uma matriz XY onde os eixos seriam: SENSIBILIDADE A PREÇO e RELEVÂNCIA ESTRATÉGICA e um número maior de quadrantes poderia ser identificado.

4. CONCLUSÕES

O trabalho aqui declinado busca uma abordagem que efetivamente aplica conceitos matemáticos, mas, de uma forma muito mais holística, interpretando a incerteza do modelo de decisão do ser humano. Oferece, através da aplicação de um modelo baseado na Lógica *Fuzzy*, possíveis oportunidades e mesmo novos campos de estudo. A cada dia surgem novos modelos que buscam explorar mais e de alguma maneira simular melhor os fatores de tomada de decisão e, a partir daí, melhorar inclusive os modelos cognitivos de comunicação com o consumidor.

Alguns autores aqui estudados e, de certa forma, com seus conceitos aplicados a um modelo baseado em Lógica *Fuzzy*, como Bordieau, Bauman, Lindstrom, Trentmann e Cosenza, demonstram, sim, que é possível aliar a matemática a comportamentos muito qualitativos e incertos. O mais importante é buscar identificar nesses comportamentos quais os fatores mais relevantes e muitas vezes considerados secundários em sua importância e, ao abordar os consumidores, buscar formas de conectá-los situacionalmente.

COSENZA (1981) define claramente os limites de aplicação de modelos, sem a interpretação efetiva de sua aplicabilidade em cada situação estudada. Não existe uma fórmula mágica, como uma equação que soluciona todos os enigmas de consumo e do consumidor, mas podemos estudar modelos individualizados que reduzam a incerteza, considerando nesse modelo exatamente todos os fatores possíveis encontrados COM MAIOR OU MENOR INTERFERÊNCIA NAQUELA DECISÃO ESPECÍFICA.

Por exemplo, como citado no texto, para mim, consumir uma lata de leite condensado da marca MOÇA significa lembrar de meu pai colocando um pouco em seu café todas as manhãs e de minha avó colocando feijão e a lata de leite MOÇA em uma panela de ferro para cozinhar, e duas horas depois, me oferecer o melhor doce de leite que já comi em minha vida. Tradição pode ser tanto algo extremamente valioso no que diz respeito a valores monetários, como coleções em antiquários e que possuem um valor completamente descolado de uma realidade, como também um produto massivo simples de um supermercado, carregando todo esse significado emocional.

Hoje, o mundo do marketing, conecta, sociologia, psicologia, antropologia e neurociência de forma a tentar, em um mundo com cada vez mais transações e informações de cada consumidor no mundo digital, ordenar e dar um sentido de ordem e prioridade. Não se quer perder, mas sim maximizar formas de individualizar o entendimento do consumidor e gerar modelos mais potentes e específicos para entrar em sintonia com eles.

BOURDIEU (2001) mencionou que a coerção de uma outrora sociedade castradora foi sendo substituída de forma ampla pela estimulação ao consumo. Os padrões de conduta antes obrigatórios foram substituídos pela sedução, o policiamento do comportamento, pela publicidade e pelas relações públicas, e a regulação normativa, pela incitação de novos desejos e necessidades.

BAUMAN (2007) reflete que conceitos de responsabilidade e de escolha responsável foram levados para o campo da autorrealização. O que antes era administrado por “deve” e “não deve” agora passou a ser “você deve isso a si mesmo”, “você merece”. Significa que as escolhas responsáveis passaram a ser gestos que atendem a nossos interesses e satisfazem os desejos do eu.

TRENTMAN (2015) qualifica que o fenômeno de consumo tem raízes quase tão antigas quanto os seres vivos e, com certeza, é parte integrante de toda a forma de vida. Relatos etnográficos aqui expostos mostram mais que o consumo, mas sim um consumismo, o exagero do consumo do que efetivamente não é necessário, mas que, estimulado, passa a ser algo desejado.

Entendemos hoje que tomamos decisões de compra, no ponto de venda, carregando muitos fatores emocionais e que a tradição com seus elos culturais nos cerca. Até os pontos de venda, que optam por incentivar a tradição e oferecer aspectos visuais que nos remetem a tempos de outrora, capitalizam essas ações e praticam preços diferenciados e mais elevados.

Aparentemente, quanto mais urbanos, cosmopolitas e com raízes mais tênues em seus passados, os consumidores precisam recriar ou gerar raízes e reforçarem suas conexões com um mundo cada vez mais abstrato e ambíguo. O ser humano em sua evolução, como

demonstram claramente os estudos sobre nosso cérebro reptiliano e nosso cérebro emocional, precisa para sua evolução manter e gerar conexões que o qualifique como um ser cada vez mais evoluído, incertezas crescentes na forma de sobreviver e viver em sociedades mutantes e com valores que são mudados de forma muito acelerada.

LINDSTROM (2009) cita que estudos de neurociência, demonstram que as pessoas em um mundo muito digital se reorganizam em “tribos” menores e mais específicas. As pessoas podem, ao mesmo tempo, fazer parte de um certo grupo para um tipo de comportamento e de um outro para outra forma de ação em momentos específicos. Se, ao mesmo tempo, nos tornamos plurais, teremos dúvidas crescentes sobre como nos comportar no futuro.

BAUMAN (2007) qualifica muito bem então que passamos a viver uma “vida líquida”, que só tem sentido em seu presente e perde o significado de futuro, pois esse, no momento seguinte, pode estar sendo alterado agora por alguma variável de importância no macroambiente. Então, sem preocupação com algo que pode não ocorrer, vive-se uma efemeridade plena.

Mais vale então reforçar no agora o sentido de pertencimento e utilidade e desfrutar de tudo que um mundo tão conectado permite. Fica claro, portanto, que saber conversar e entender os fatores que importam para um consumidor cada vez mais conectado com o mundo das coisas é primordial para as marcas e seus produtos. Velocidade, incerteza, ambiguidade e complexidade passam a ser fatores comuns e entendidos como parte de um modelo de vida. Não mais são vistos como fatores a temer em uma sociedade que valorizava o que era estável e imutável. Dogmas e tradições conviverão sempre em um paradoxo. Para cada tribo e para cada mercado consumidor, poderão ou não ter, perder ou até ganhar relevância no contexto de uma sociedade consumista e que, de forma crescente, não olha mais em seu entorno, mas sim para telas digitais, projetando nelas a sua existência.

Cabe a nós, que, de alguma forma, temos condição de interagir com os meios de comunicação, buscar maneiras de dinamizar essas mudanças sem tirar o valor central do ser humano, que nos diferencia de qualquer outra espécie no planeta, priorizar o nosso livre-arbítrio e não nos deixar ser conduzidos por uma sociedade controlada por poucos, que, de

forma invisível, buscam o controle da pior forma, o controle pela manipulação das massas.

Este trabalho propõe, sim, formas e modelos que se comuniquem melhor e influenciem melhor o consumidor para aumentar o consumo, mas que respeitem raízes e individualidades, priorizando-as em sua tomada de decisão.

O que esperar para os próximos anos?

Ficou claro que um ponto de ruptura ocorreu e entramos em algum lugar do longínquo passado em uma revolução consumista e o valor central da sociedade passou a ser o consumo, um verdadeiro “propósito de existência em sociedade”. Desejar, ansiar por viver em um império das coisas passou a ser essencial para o convívio humano.

Além disso, com a crescente oferta de produtos pelas empresas e grandes conglomerados, determinadas decisões de portfólio são autênticos quebra-cabeças, e procurar adicionar novas ferramentas que se ajustem mais aos critérios incertos e dinâmicos de mercado é no mínimo aconselhável. Entender como, dinamicamente, valor, utilidade e preço interagem e buscar reduzir as margens de erro nas decisões que as envolvem é cada vez mais crítico para a competitividade. Um mundo onde as marcas querem, a todo o custo, no mundo real e no mundo digital, cooptar os consumidores e buscar incessantemente sua fidelização. A matriz de sensibilidade de preço *fuzzy* apresentada neste trabalho sugere, de forma relevante, formas de repensar decisões envolvendo modelos, potenciais gerações de receita e, por conseguinte, sua lucratividade.

Em um mundo cada vez mais dominado por algoritmos que apreendem e aprendem a cada momento mais sobre nosso comportamento, é possível dizer que teremos em breve inteligências artificiais ao nosso lado nos mostrando nossos cenários possíveis a cada decisão e recomendando possibilidades. Um mundo de matrizes *fuzzy* como a matriz, ainda de certa forma primária, aqui demonstrada. Um mundo onde cada vez mais o ser humano precisa desenvolver seu senso crítico ao receber tantas opções possíveis analisadas e contextualizadas por algoritmos e *machine learning*. Obviamente, como apenas o ser humano possui livre-arbítrio, cabe a ele evoluir em suas ferramentas de senso crítico, para não apenas achar que

está tomando a melhor decisão, mas efetivamente ter a consciência de que foi ele que tomou a decisão de forma única e existirão situações onde nunca deve abrir mão desse primordial papel.

A única coisa que podemos tentar fazer é influenciar a direção que a sociedade está tomando. Mas, considerando que possivelmente logo seremos capazes de manipular inclusive nossos desejos, a verdadeira pergunta a ser enfrentada não é “O que queremos nos tornar?”, e sim “O que queremos querer?”. Aqueles que não se sentem assombrados por essa pergunta provavelmente não refletiram o suficiente a respeito. (HARARI, 2011)

Nunca uma palavra foi tão atual e importante para nós, seres humanos: PENSE. Afinal, a sociedade do amanhã, os modelos, cada vez mais preditivos, dizem que você não precisa pensar, já sabem o que você quer e oferecem com fartura, mesmo quando não solicita.

PENSE!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAKER, David A. **Brand relevance: making competitors irrelevant.** San Francisco: Jossey-Bass, 2011.

ARIELY, Dan. **Previsivelmente irracional: as forças ocultas que formam as nossas decisões.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BATEY, Mark. **O significado da marca: como as marcas ganham vida na mente dos consumidores.** Rio de Janeiro: Best Business, 2010.

BATRA, Rajeev; RAY, Michael L. **Affective responses mediating acceptance of advertising.** Journal of consumer research, v. 13, n. 2, p. 234-249, 1986.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.

_____. **Vida para consumo.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

_____. **Vida líquida.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.

_____. **O mal estar na pós-modernidade.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

BLACKWELL, Roger D. **Comportamento do consumidor.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

BOURDIEU, Pierre. **A produção da crença: contribuição para uma economia dos bens simbólicos.** Porto Alegre: Editora Zouk, 2001.

CAETANO, Joaquim; MARQUES, Humberto; SILVA, Carlos. **Publicidade: fundamentos e estratégias.** Lisboa: Escolar Editora, 2011.

CALDER, Bobby J. **Kellogs on advertising & media.** New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2008.

CALDER, Bobby J. TYBOUT, M. Alice. **Kellogs on marketing.** New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2010.

CALLEBAUT, J. **The naked customer.** New York: Garant Publishers, 2002.

CHEN, Shan-Huo. **Ranking fuzzy numbers with maximizing and minimizing set.** Fuzzy

Sets and Systems. North-Holland: Elsevier Science Publishers, 1985.

CHERNEV, Alexander. **Strategic marketing management**. New York: Cerebellum Press, 2011.

CHURCHILL, G. A.; PETER, J. Paul. **Marketing: criando valor para o cliente**. São Paulo: Saraiva, 2000.

CONZOLA, Vincent Charles *et al.* **Effects of advertising on product risk perception and warning effectiveness**. São Paulo: Saraiva, 2003.

CÔRTE-REAL, A. **Valor da marca**. Revista Prisma – Revistas das ciências da informação e da comunicação. Faculdade de Economia da Universidade de Interbrand, Breakthrough Brands: Recognizing Next-Generation, Disruptive Brands. Vol. 20, n. 4, p. 35-36, 2018.

COSENZA, Carlos Alberto Nunes. **An Industrial Location Model**. Working Paper, Martin Centre for Architectural and Urban Sites Studies, Cambridge University, Cambridge: 1981.

DAMÁSIO, António R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

DEIGHTON, J. **Two meanings for transformation**. Cidade: ACR North American Advances, 1988.

DORIA, Francisco Antonio. **Chaos, computer, games and time: a quartercenturyof joint workwith Newton da Costa**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2011.

DORIA, Francisco Antonio. **Crise na Economia**. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Renavan, 2009.

DORIA, Francisco; DORIA, Pedro. **Comunicação: dos fundamentos à internet**. Rio de Janeiro: Renavan, 1999.

DOUGLAS, M.; ISHERWOOD, B. C. **The world of goods**. New York: Basic Books, 1979.

DRUCKER, Peter F. **The effective executive: the definitive guide to getting the right things done**. Revised edition. New York: Harper Business, 2006.

FARRIS, P. W. B.; NEIL T.; PFEIFER, P. E.; REIBSTEIN, D. J. **Métricas de Marketing: mais de 50 métricas que todo executivo deve dominar**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

GADE, C. **Psicologia do consumidor e da publicidade**. São Paulo: EPU, 1980.

- GIDDENS, Anthony. **As Consequências da Modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.
- GIESLER, Markus, 2008. **Conflict and Compromise: Drama in Marketplace Evolution**. *Journal of Consumer Research*, 34 (April), 739-753.
- GUIMARÃES, Magali C. **Maslow e marketing: para além da hierarquia das necessidades**. Portal do Marketing, 2001.
- HARARI, Yuval N. **Sapiens – Uma breve história da humanidade**. Editora Harper. 2011.
- HENDERSON, James; M. & QUANDT, Richard E. **Teoria microeconômica – Uma abordagem matemática**. São Paulo: Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais, 1968.
- HOBSBAWM Eric; RANGER, Terence. **The Invention of Tradition**. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
- KAHNEMAN D. **Thinking, Fast and Slow**. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2013.
- KAUFMANN, A. **A ciência da tomada de decisão**. Tradução Francisco José de Albuquerque Souza. Rio de Janeiro: Zahar (1975).
- KELLER, K. L.; MACHADO, M. **Gestão estratégica de marcas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- KEYNES, J.M., **Teoria Geral do Emprego, do Juro e a Moeda**. São Paulo: Atlas, 1982.
- KIM, W.C. and Mauborgne, R. **Blue Ocean Strategy**, *Harvard Business Review*, October, 2004.
- KRYKHTINE. F.L.P, COSENZA, C.A.N, DORIE, F.A. **A fuzzy algorithm for understanding the customer's desire. An application designed for textile industry**. Anais da International Conference of Industrial Engineering and Operation Management. Portugal, Guimarães: Universidade do Minho, 2012.
- KOTLER, Philip. **O Marketing sem segredos: Philip Kotler responde as suas dúvidas**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 2016.
- LAVIDGE, Robert J.; STEINER, Gary A. **A model for predictive measurements of**

advertising effectiveness. Journal of marketing, v. 25, n. 6, p. 59-62, 1961.

LIANG, Gin-Shuh; WANG, Mao-Jiun. **A fuzzy multi-criteria decision-making method for facility site selection.** The International Journal of Production, 2009.

LINDSTROM, Martin. **A lógica do consumo: verdades e mentiras sobre por que compramos.** Nova Fonteira, 2009.

LOPES, Marua Carolina da Cruz Ferreira. **A importância da publicidade emocional no marketing.** Dissertação. (Mestrado em Comunicação e Marketing) – Universidade de Vizeu, Vizeu, 2015.

MALTHUS, T. **Ensaio Sobre a População.** São Paulo: Abril Cultural, 1982 (1798).

MASLOW, Abraham, H. **Motivation and personality.** New York: Harper & Row, 1954.

MASLOW, Abraham H. **Maslow no Gerenciamento.** Bazán Tecnologia e Linguística. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2000.

MASLOW, A. H. Uma teoria da motivação humana. In: BALCÃO, Y.; CORDEIRO, L. L. (org.). **O comportamento humano na empresa.** Rio de Janeiro: FGV, 1975. p. 337-366.

MARX, K. Capital: a critique of political economy. Chicago: Charles H. Kerr and Company, 1915.

Mc NEIL, D. and FREIBERGER, P., "**Fuzzy Logic**", New York: Simon and Schuster, 1993.

MILL, John Stuart. **Princípios de Economia Política – com algumas de suas aplicações à Filosofia Social** São Paulo: Círculo do Livro Ltda., 1996. Vol. 2.

MLODINOV, Leonard. **Subliminar. Como o inconsciente influencia nossas vidas.** Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

MORIM, A.; SAFORTES, Reis; P., COSENZA, C.; DORIA, F.; GONÇALVES, A. **Think fuzzy system: developing new pricing strategy methods for consumer goods using fuzzy logic.** International Conference of Industrial Engineering and Operation Management. **Anais.** Portugal, Guimarães: Universidade do Minho, 2012.

MORIM, A.; KRYKHTINE, F.; DO VALE, N.; SAFORTES, E; GONÇALVES, A. **Aplicando Lógica Fuzzy em um modelo de seleção multicritério para multiclientes.** Anais. Rio de Janeiro, Resende: SEGET – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2013.

NAGLE, T., HOGAN J., and ZALE, J. **The Strategy and Tactics of Pricing**. New York: Prentice Hall, 2010.

OLIVER, P.; **ENCYCLOPEDIA of vernacular architecture of the world**. Cambridge: University Press, 1997.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva: técnicas para a análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

REICHHELD F: **The loyalty effect**. Boston: Harvard Business Review Press, 1996.

RICARDO, David. **Princípios de Economia Política e Tributação**. São Paulo: Círculo do Livro Ltda, 1996.

ROSS, Timothy J. **Fuzzy Logic with engineering applications**. UK: John Wiley and Sons Ltd, 2010.

SAMPAIO, Rafael. **Propaganda de aaz: como usar a propaganda para construir marcas e empresas de sucesso**. Campus, 2003.

SAMUELSON, Paul. **Fundamentos da análise econômica**. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.

SANDHUSEN, Richard. **Marketing básico**. São Paulo: Saraiva, 1998.

SEMENIK, R. J.; BAMOSSY, G. J. **Princípios do marketing: uma perspectiva global**. São Paulo: Makron Books, 1995.

SENNA, E. **O velho comércio do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Inprinta, 2006.

SHAPIRO, Benson P. **Mantendo clientes**. São Paulo: Makron Books, 1994.

SHARP, B: **Como as marcas que crescem – Parte 1**. Oxford, 2012.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações: Investigação Sobre sua Natureza e suas Causas**. Volume I, 1ª Edição. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996. (Coleção Os Economistas).
Página 117

SLACK, Nigel *et al.*. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

SEMENIK, R. J.; BAMOSSY, G. J. **Princípios do marketing: uma perspectiva global.** São Paulo: Makron Books, 1995.

SCHIMANK, U., & VOLKMANN, U. **The marketization of society: economizing the non-economic.** Bremen: Forschungsverbund Welfare Societies, 2012.

SCHOR, J. and HOLT, B. D. **The Consumer Society Reader,** New York; The New Press, 2000.

SLATER, D., & TONKISS, F. **Market society: markets and modern social theory.** Oxford: Blackwell Publishers Ltd., 2001.

SMITH, Adam. **A Riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas.** São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996. Vol 1.

SOLOMON, R. Michael. **Consumer Behavior.** New York: Prentice Hall, 2015.

SYROPOULOS, Apostolous. **Curso de computação em Lógica Fuzzy.** Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2012.

TAKAGI, T.; SUGENO, M. **Fuzzy identification of systems and its applications to modeling and control,** revised IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics, Berkeley, California, v.SMC-15, n.1, p.116-132, 1985.

TERANO, Toshiro. **Fuzzy systems theory and its application.** San Diego: Academic Press, 1992.

TRENTMAN, Frank. **Empire of Things : How we Became a World of Consumers.** New York: Penguin Books, 2015.

UNDERHILL, Paco. **Vamos às compras: a ciência do consumo.** São Paulo: Campus, 1999.

VOLPI, A. **A história do consumo no Brasil.** Rio de Janeiro: Editora Campus, 2005.

WALRAS, Léon. **Compêndio dos elementos de economia política pura.** São Paulo: Círculo do Livro Ltda, 1996.

WÄRNERYD, K. E. **Consumer image over the centuries. Glimpses from the history of economic psychology.** In: GRUNERT, K.; THÖGERSEN, J. (Eds.). **Consumers, Policy, and the Environment – A Tribute to Folke Ölander.** New York: Springer Verlag, 2005.

WOOD, L. **Brands and brand equity: definition and management.** *Management Decision*, v.38, n.9, p. 662-669, 2000.

ZADEH, Lotfi A.: **Fuzzy Sets and Systems.** In: [180], pp. 29–37, 1965

ZADEH, Lotfi A.: **Fuzzy Logic = Computing with Words.** In: *IEEE Transactions of Circuits and Systems*, Vol. 4, No. 2, pp. 103–111, May 1988.

ZÜLZKE, M.L.. **Abrindo a empresa para o consumidor.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1991.