

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM PSICOLOGIA

Análise do Comportamento do Consumidor: Valor de
Equivalência e Avaliação de Qualidade e
Conhecimento de Marcas de Café

Murilo Sérgio V. Silva

Orientador: Prof. Dr. Cristiano Coelho

Goiânia
2007

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM PSICOLOGIA

Análise do Comportamento do Consumidor: Valor de
Equivalência e Avaliação de Qualidade e
Conhecimento de Marcas de Café

Murilo Sérgio V. Silva

Orientador: Prof. Dr. Cristiano Coelho

Dissertação apresentada à
Universidade Católica de Goiás
como requisito parcial para a
obtenção do grau de Mestre em
Psicologia

Goiânia
2007

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM PSICOLOGIA

**Análise do Comportamento do Consumidor: valor de equivalência e
avaliação de qualidade e conhecimento de marcas de café**

Mestrando: Murilo Sérgio Vieira Silva

Esta Dissertação foi aprovada pela seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. Cristiano Coelho
Universidade Católica de Goiás – UCG (Presidente)

Prof. Dr. Jorge Mendes de Oliveira-Castro
Universidade de Brasília – UnB (membro)

Prof. Dr. Lauro Eugênio Nalini
Universidade Católica de Goiás – UCG (membro)

Prof. Dra. Michela Rodrigues Ribeiro
Universidade Católica de Goiás - UCG (Suplente)

Dedico este trabalho à minha esposa Fabiana, ao meu filho Giovanni, que veio alegrar meus momentos, e aos meus pais que sempre me apoiaram em minhas decisões dando-me amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais por toda atenção dada a minha formação tanto como Ser Humano como profissional.

À minha esposa Fabiana que me apoiou em todos os momentos nesta trajetória dando-me a segurança necessária.

Ao Professor Cristiano Coelho por ser uma pessoa exemplar e um profissional brilhante sabendo transmitir todo o seu conhecimento em Psicologia e sobre comportamento do consumidor com muita eficiência. Por todo apoio durante o mestrado.

Ao Reginaldo e a Lívia pelas discussões e por todo apoio ao longo da pesquisa.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| DEDICATÓRIA..... | i |
| AGRADECIMENTOS | ii |
| LISTA DE TABELAS..... | iv |
| LISTA DE FIGURAS..... | v |
| RESUMO | vi |
| ABSTRACT | vii |
| INTRODUÇÃO..... | 1 |
| I. INTRODUÇÃO AO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR | 1 |
| II. MODELO DA PERSPECTIVA COMPORTAMENTAL (BPM)..... | 6 |
| III. PESQUISAS SOBRE COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR..... | 11 |
| III.I – Efeitos de diferentes variáveis sobre o tempo de procura..... | 11 |
| III.II – Comportamento do consumidor e escolha..... | 15 |
| III.IV – Aplicações da análise do comportamento de escolha ao estudo do comportamento do consumidor | 24 |
| Objetivos..... | 25 |
| Justificativa | 26 |
| MÉTODO..... | 27 |
| Participantes..... | 27 |
| Fase de aplicação dos Questionários..... | 27 |
| Fase experimental | 27 |
| Equipamento e material | 27 |
| Fase de aplicação dos Questionários..... | 28 |
| Fase experimental | 27 |
| Procedimento | 28 |
| Fase de aplicação dos Questionários..... | 28 |
| Fase Experimental | 30 |
| RESULTADOS | 34 |
| Preços dos cafés | 34 |
| Qualidade e Conhecimento..... | 35 |
| Equivalência entre as marcas | 36 |
| DISCUSSÃO..... | 42 |
| Preços do café e Nível de MCQ..... | 42 |
| Valores de Equivalência | 44 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 48 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Preços, média de preço por pacote, desvio padrão (DP) e média de preço por supermercado dos diferentes pacotes de café nos quatro supermercados..... | 35 |
| Tabela 2 – Média da qualidade e conhecimento, MCQ e Frequência de compra para cada pacote de café. A coluna Grupo refere-se à distribuição das marcas de acordo com as medidas de preço, MCQ e Frequência de compra..... | 37 |
| Tabela 3 – Valores de equivalência de cada pacote de café, em relação ao pacote de café rancheiro a R\$7,00 o pacote de 500 gr para cada participante. As colunas apresentam as marcas dispostas daquelas com maior preço médio verificado nos supermercados..... | 39 |
| Tabela 4 – Correlação entre valor de equivalência e MCQ realizada separadamente para cada participante..... | 40 |
| Tabela 5 – Coeficiente de Determinação (R^2), interseção ($\log(a)$) e inclinação (b) obtidos através de regressão linear da Equação 5 para os dados individuais e para a média do grupo..... | 41 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1: Paradigma da contingência de três termos utilizado por Foxall (1991) ao estudo do comportamento do consumidor..... | 8 |
| Figura 2: Instruções apresentadas aos participantes..... | 32 |
| Figura 3: Esquema de uma tentativa. No presente exemplo a tentativa se inicia com café Rancheiro (esquerda) a R\$7,00 e o café Moinho Fino (direita) a R\$0,50. Após o toque sobre a foto de um dos cafés as marcas e preços desaparecem e, após 1 seg. retornavam, já com o preço do café à direita ajustado..... | 34 |

RESUMO

Segundo o modelo comportamental (BPM), o comportamento do consumidor ocorre entre o cenário de consumo e a história de aprendizagem do indivíduo que, por sua vez vai sinalizar as conseqüências aversivas e reforçadoras. O presente estudo teve como objetivo levantar os preços, nível de qualidade e de conhecimento e valores de equivalência entre pacotes de café de 500 g de diferentes marcas. Foi aplicado um questionário de nível de qualidade e conhecimento à 30 respondentes em um supermercado. A partir deste questionário, foram derivados cinco níveis de reforço informativo e tomou-se um café de cada nível para a realização de um procedimento experimental de escolha entre fotos de dois pacotes de café de 500 g, separadamente para cada marca. Nesta fase, enquanto o preço de um café permanecia constante, o preço da marca alternativa era aumentado ou diminuído, visando estimar valores de equivalência e derivar funções de desconto. Este procedimento foi realizado com outros 30 participantes. Para estes participantes, foram observados dois padrões: 1) um com preferência exclusiva por uma das marcas; 2) outro com diminuições nos valores de equivalência com relação ao preço médio dos cafés obtidos em supermercados, dado este já apontado pela literatura com outras metodologias, para os quais uma função potência descreveu a maioria dos dados. Foram ainda obtidas correlações altas entre a Média de Conhecimento e Qualidade individual e os valores de Equivalência, indicando que esta medida pode ser uma boa preditora de preferência. O presente visa contribuir a para o estudo do comportamento do consumidor, evidenciando aplicabilidade da MCQ para prever valor de equivalência e pela incorporação de uma metodologia nova ao estudo do comportamento do consumidor frente a marcas/produtos diferentes.

ABSTRACT

According to Behavioral Perspective Model, consumer behavior occurs in specific consumption scenarios which signalize reinforcing and/or aversive consequences, as well as an individual learning history. The present study aimed to estimate prices, quality and knowing, and equivalence values among 500g coffee packs. A questionnaire was applied to 30 participants buying in a supermarket in order to estimate how well known, and the estimated quality of different coffee brands. These data permitted to distinguish five informative reinforce levels, and provided five different coffee brands to be used in the experimental phase. This phase was carried out with other 30 participants: While one coffee's brand price remained constant at R\$7.00, the alternative brand's price was adjusted up and down from R\$0.50 to R\$7.00, in order to obtain equivalence values between coffees from differing brands, and test discount functions. These participants showed two patterns: exclusive preference for some participants and diminishing equivalence values related to coffees prices obtained in supermarkets. These data replicated previous ones obtained with different methodologies. For participants with diminishing equivalence values, a power function described data, with exponents interpreted as brands' substitutability degree. The present work provided high correlation rates among individual Knowing-Quality Mean (KQM), and equivalence values, indicating that the first measure may serve as a good preference predictor. The present work still tried to contribute to understand consumer behavior by incorporating a new methodology to access choice between products or brands in the operant laboratory.

Várias são as áreas do conhecimento que se interessam pelo comportamento de consumo tais como: Antropologia, Sociologia, Marketing, Economia, Administração, Direito, Psicologia, entre outras (Bennett, 1975; Gade, 1980; Giglio, 2005; Solomom, 2002). Segundo Solomon (2002) “O campo do comportamento do consumidor abrange uma ampla área: é o estudo dos processos envolvidos quando indivíduos ou grupos selecionam, compram, usam ou dispõem de produtos, serviços, idéias ou experiências para satisfazer necessidades e desejos” (p. 24). Ao consumir, vários processos são envolvidos e os indivíduos ao se engajarem neste comportamento escolhem não apenas entre produtos, mas também entre marcas. Uma marca de maior importância para um determinado indivíduo pode ter um alto preço; por outro lado, uma marca menos preferida pode sinalizar um status não aceito pelo consumidor.

Dentro dessa perspectiva, o conhecimento de valores de indiferença entre diferentes marcas pode trazer contribuições para o entendimento deste comportamento, auxiliando a compreensão do comportamento do consumidor. Esta tarefa, contudo, necessita que acessemos áreas de interface para uma maior compreensão do comportamento do consumidor, como a área de estudo do comportamento de escolha e economia comportamental.

I. INTRODUÇÃO AO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

O comportamento do consumidor se refere a um conjunto muito amplo de atividades, incluindo as ocorrências passadas e atuais que definem a

probabilidade futura de consumo, tanto individual como grupal, e envolvem as características ambientais presentes e conseqüentes que controlam a escolha, compra e consumo de produtos (Arnould, Price, & Zinkhan, 2003; Foxall, 1998). Os estudos nesta área interessam não somente às indústrias como também a todos os envolvidos no processo de compra e consumo de produtos e serviços. Tais estudos ajudam na compreensão e predição do comportamento dos consumidores e assim podem melhorar as relações entre empresa-produto e clientes.

Pode-se afirmar que toda pesquisa desenvolvida na compreensão do comportamento do consumidor busca conhecer os motivos pelos quais o consumidor compra, consome ou descarta um determinado produto (Evans, Jamal & Foxall, 2006). Nesse sentido, é essencial buscar e conhecer de forma minuciosa o comportamento do consumidor, ou seja, as variáveis ambientais que influenciam o comportamento do consumidor, antes, durante e após o consumo (Rodrigues Neto, 2003). Além disso, Solomon (2002) ressalta que é imprescindível ter esse conhecimento para aplicação no marketing, em diversas situações que exigirem estratégias criativas para conquistar e satisfazer o consumidor em sua plenitude.

É significativo evidenciar que o comportamento do consumidor pode variar de acordo com a idade, o gênero, o estilo de vida e outras variáveis do consumidor (Evans, Jamal & Foxall, 2006; Solomon, 2002). Nesse sentido, é relevante destacar que os grupos-referência, ou seja, amigos, família, colegas de trabalho, exercem influência tanto direta quanto indiretamente nas atitudes e nos comportamentos dos consumidores. Deve-se lembrar que as atitudes que os

consumidores adotam são formadas ou ajustadas pelo que é aprendido na convivência familiar e outros grupos (Karsaklian, 2000).

Assim como as opiniões dos amigos, familiares, sociedade, entre outros, pode-se afirmar que cada vez mais as marcas têm um peso decisivo para os consumidores (Bucklin, Gupta & Han, 1995; Foxall, 1999; Lattin & Bucklin, 1989). Além dos consumidores adquirirem produtos mais por sua utilidade imediata, eles também adquirem produtos de marcas que possuem uma alta credibilidade, as quais têm despendido bastante esforço para se manterem no mercado (Foxall, 2005).

Neste contexto, fica explícito que as características que a marca sinaliza são de suma relevância, uma vez que a mesma proporciona ao consumidor detalhes do produto ou da marca a ser adquirida sem que seja necessário que este consumidor entre em contato direto com tal produto. Assim, é constatado que essa informação cada vez mais tem se constituído em um instrumento a serviço dos anseios, desejos e necessidades dos consumidores.

Cabe destacar que nos dias de hoje no âmbito de qualquer organização, os profissionais de marketing têm papel relevante a desempenhar. Como argumenta Solomon (2002), eles devem não somente atender como, outrossim, satisfazer plenamente os consumidores ou clientes. Neste âmbito, a segmentação de mercado com certeza é uma estratégia viável, uma vez que possibilita definir o perfil dos consumidores e decidir através das informações obtidas quais as estratégias com relação à marca poderão ser implantadas.

O comportamento do consumidor vem sendo de interesse de várias áreas da Psicologia que trazem embutidos em suas metodologias conceitos e

ferramentas direcionadas ao assunto, a fim de explicar e descrever o fenômeno. Freud, com sua teoria da estrutura e do funcionamento psíquico (denominada Psicanálise) contribuiu significativamente ao estudo do comportamento do consumidor no quesito influências sobre decisão e consumo de produtos e serviços. As explicações do comportamento humano através, por exemplo, do princípio do prazer (Id) tornam um foco de interesse dos profissionais que lidavam com propaganda, criando condições de associar determinadas imagens com o produto em si. (Bennett, 1975; Gade, 1980).

Por outro lado, a Psicologia Cognitiva se desenvolveu de forma consistente gerando conhecimento do comportamento do consumidor através da utilização de constructos do processamento de informação tais como, “memória”, “atitudes”, “valores” e “tomada de decisão” que deu a ela também o domínio nas pesquisas sobre o comportamento do consumidor. Os cientistas e profissionais destas áreas defendem que as pessoas, nos momentos de consumo, nos cenários onde consomem, se comportam realizando escolhas e tomando decisões de forma a resolver os problemas identificados por eles e sendo estas características de cada indivíduo (Allen, 2006).

A Psicologia Cognitiva do consumo apresenta modelos nos quais de modo geral, as informações são obtidas, classificadas e interpretadas por consumidores, e subseqüentemente, via processamento mental, são transformadas em estruturas atitudinais e intencionais que determinam a escolha da marca e em seguida a realização da compra. Os modelos cognitivistas partem do princípio que tomada de decisão e escolha são processos distintos, isto é, a tomada de decisão seria um processo interno que determinaria o comportamento de escolha, sendo

construído através das crenças mantidas pela sociedade na qual o consumidor está inserido (Allen, 2006).

Outra maneira de estudar o comportamento do consumidor é o modelo da psicologia operante que surgiu a partir da proposta de Skinner para contrapor as teorias dominantes em estudos sobre o comportamento do consumidor de produtos e serviços (Oliveira-Castro & Foxall, 2005). Segundo esta abordagem, marcas, propagandas, embalagens, entre outros são estímulos discriminativos e colocam o comportamento de compra em uma alta probabilidade de ser efetivo e isto dependerá das conseqüências reforçadoras que este comportamento adquire frente a determinados cenários de consumo. Seriam estas conseqüências que estariam controlando a probabilidade dos consumidores voltarem a comprar determinados produtos. Este modelo propõe o uso dos seus conceitos e métodos no estudo do comportamento, incluindo o do consumidor, considerando aprendizagem operante um processo psicológico básico (Foxall, 1990, 2005; Foxall, Oliveira-Castro, James & Schrezenmaier, 2006).

A atenção dada pelos comportamentalistas ao longo do tempo vem contribuindo significativamente para a interpretação do comportamento do consumidor. As pesquisas, sejam elas com animais ou com humanos, que têm sido realizadas por Analistas do Comportamento, enfatizam as influências que as variáveis ambientais e situacionais têm no controle do comportamento, o que ajuda na construção conceitual, pesquisas que não são vistas com tanta importância pelos cognitivistas para a explicação do comportamento (Foxall, 2005).

Neste trabalho será utilizado o modelo operante no estudo do comportamento do consumidor e abaixo serão mencionados seus princípios básicos.

II. MODELO NA PERSPECTIVA COMPORTAMENTAL (BPM)

Foxall (1990), utilizando os princípios da análise do comportamento desenvolveu um modelo específico para o estudo do comportamento do consumidor conhecido como Modelo na Perspectiva Comportamental – *Behavioral Perspective Model* (BPM). O BPM parte do pressuposto que o comportamento do consumidor deve ser estudado levando em consideração o cenário no qual o comportamento ocorre e a história de aprendizagem de cada indivíduo com relação ao mesmo. O comportamento do consumidor está então localizado na intersecção entre o cenário atual e os efeitos das contingências de reforço que construíram sua história de aprendizagem. A proposta do BPM é que as causas iniciais, do comportamento do consumidor sejam localizadas no ambiente externo, ou seja, as variáveis ambientais como marcas, cores, propaganda, sabores, odores, preço, promoções e informações vindas de outras pessoas, são variáveis ambientais que controlam o comportamento do consumidor (Foxall, 1990).

O cenário onde o comportamento do consumidor ocorre é considerado um conjunto de estímulos discriminativos, e este cenário sinalizará a probabilidade de reforço dos diferentes comportamentos de consumo. Não só o cenário deve ser levado em consideração; as conseqüências do comportamento de

consumir são de fundamental importância, pois, é através dessas consequências que o comportamento é modelado e mantido (Oliveira-Castro & Foxall, 2005).

Para tanto, Foxall (1998) ressalta que os antecedentes presentes no cenário de consumo sinalizam a possibilidade de três tipos de consequências: reforço utilitário, reforço informativo e consequências aversivas. O reforço utilitário se refere à função de um produto ou serviço para o indivíduo e está relacionado aos benefícios adquiridos diretamente da aquisição e consumo do próprio produto como, por exemplo, a aquisição de um relógio de pulso quando controlada por seus benefícios de informar as horas.

Já no reforço informativo as consequências têm um valor simbólico. Tal reforço deriva das reações dos membros do grupo, a que pertence o consumidor e, quase sempre, está significativamente envolvido o comportamento verbal na forma de *feedback* social. Por exemplo, a compra de um relógio *Rolex*® traz como consequência *status* social e conseqüentemente prestígio. Vale lembrar que o valor informativo de uma determinada consequência tem relação direta com a classe social a qual o indivíduo pertence.

Assim, ao realizar uma comparação entre reforço utilitário e o reforço informativo, observa-se que o primeiro é resultado de implicações econômicas e funcionais, fruto tanto da compra quanto do uso de bens. Por sua vez, o segundo pode ser mediado por meio de *status* social, aceitação e prestígio (Foxall, 1998).

Outro tipo de consequência apresentado no BPM é a consequência aversiva. Nesse sentido, é necessário evidenciar que este tipo de consequência para o consumidor que adquire um produto, como no caso de um *Rolex*® ou mesmo um relógio de segunda linha, as consequências desse tipo são:

transferência imediata do dinheiro e o tempo despendido na procura do mesmo, constituindo uma peculiaridade de comportamento econômico, uma vez que incide em transferência de direitos entre empresa e o consumidor (Foxall, 1998, Oliveira-Castro, 2003).

Atualmente a abordagem no BPM tem destacado que, sob a luz da contingência de três termos, a decisão do consumidor em adquirir um produto pode gerar conseqüências punitivas utilitárias ou informativas (Foxal et.al., 2006). No caso de quem compra um carro popular pelo reforço utilitário, porém sofre punições informativas do seu grupo social que possui uma renda mais elevada. Já a punição utilitária acontece quando um produto estraga, por exemplo.

O comportamento do consumidor não pode ser analisado fora de um contexto, pois seja qual comportamento for esse não ocorre num vácuo ambiental. A contingência tríplice (Skinner, 1969; Todorov, 1985) foi utilizada por Foxall para uma melhor compreensão do comportamento do consumidor como um todo, pois é através dessa ferramenta que se torna possível uma análise satisfatória do processo de consumo com vistas ao controle do comportamento do consumidor. A aplicação da contingência tríplice ao estudo do comportamento do consumidor apresentada na Figura 1 proporciona uma descrição deste comportamento levando em consideração não só as conseqüências que venham a manter tais comportamentos, mas também, o cenário no qual ocorre.



Figura 1: Paradigma da contingência de três termos utilizado por Foxall (1990) ao estudo do comportamento do consumidor.

O cenário comportamental é definido como estímulos que sinalizam para o indivíduo, de acordo com sua história de contingências de reforços, diferentes tipos e frequências de conseqüências (Foxall, 1990; Oliveira-Castro & Foxall, 2005). Estes estímulos discriminativos são classificados em quatro tipos; físico (alternativas de marcas, layout do ponto de venda, logomarca do produto); temporal (tempo de duração de uma determinada oferta, uma data especial); social (presença de outras pessoas como vendedor e/ou outros consumidores); regulatório (regras concernentes ao comprador). Diante destas classificações, o cenário acaba por influenciar as probabilidades de procura e compra, exercendo controle sobre o comportamento do consumidor (Foxall, 1990). Vale ressaltar que o cenário comportamental deve ser classificado em um contínuo de abertura, podendo variar de relativamente aberto a relativamente fechado (Foxall, 1990; Oliveira-Castro & Foxall, 2005).

É necessário evidenciar que um cenário relativamente fechado não possibilita ao consumidor formas distintas de escolha. Por exemplo, durante uma

missa ou culto, o fiel só pode se manifestar quando é solicitada a sua participação, caso contrário ele terá de permanecer o tempo todo em silêncio ou emitindo comportamentos pré-estabelecidos, ou seja, no cenário fechado a variação natural espontânea do responder não é possível (Foxall, 1990). Em caso de imposição de regras para um determinado cenário, se estas forem rígidas trata-se de um cenário totalmente fechado. Caso as regras sejam brandas ou flexíveis, diz respeito a um cenário aberto como um clube, um jogo de futebol e outros, pois os consumidores poderão estabelecer suas próprias contingências.

Oliveira-Castro e Foxall (2005) afirmam que a interação entre os acontecimentos presentes no lugar de consumo com a história de aprendizagem da pessoa, sem dúvida nenhuma produz estímulos discriminativos que indicam as conseqüências para os comportamentos de consumo uma vez que são tais estímulos que definem a dimensão do cenário do comportamento do consumidor. Isto ocorre quando esses estímulos tanto favorecem quanto inibem as respostas de consumo tal como a procura.

É oportuno chamar atenção para o fato de que um cenário relativamente aberto proporciona diversas alternativas de respostas ao consumidor; o mesmo não se verifica em cenários fechados, onde o comportamento é resultado quase sempre dos agentes que mantêm o controle em relação ao cenário (Pohl, Oliveira-Castro, Bertoldi & Lourenzo, 2006). A análise da abertura de cenário é relativa e deve levar em consideração a sua relação com outros cenários: se o ambiente de uma lanchonete é considerado aberto em comparação ao cenário de uma igreja, em comparação a um clube, a lanchonete passa a ser classificada como um cenário mais fechado.

III. PESQUISAS SOBRE COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

III.I – Efeitos de diferentes variáveis sobre o tempo de procura

A partir da proposta do BPM, o interesse em compreender as variáveis ambientais ou situacionais que controlam o comportamento do consumidor passou a incentivar os analistas do comportamento a desenvolverem procedimentos visando compreender os efeitos dessas variáveis, e que pudessem se contrapor ao domínio da Psicologia Cognitiva.

Os trabalhos já realizados sobre comportamento do consumidor, tanto no Brasil quanto no exterior, vêm demonstrando cada vez mais a importância de levar em consideração as variáveis ambientais como responsáveis pelo comportamento de consumidor. Dentre estes trabalhos, medidas de tempo de procura por produtos (*e.g.* Oliveira-Castro, 2003) e análise da escolha entre produtos ou marcas (*e.g.* Foxall, 1999; Pedroso & Coelho, no prelo) têm sido realizados, principalmente em ambientes reais de compra.

O comportamento de procura consiste de um comportamento pré-corrente auxiliar e a duração deste comportamento é correlacionada à probabilidade de uma compra bem sucedida (Oliveira-Castro, 2003). É primordial destacar que o tempo de procura por produtos é facilmente observado em diversas situações do dia-a-dia, pois se observa que o consumidor busca obter as informações plausíveis sobre o produto a ser adquirido, sendo concebido como um comportamento pré-compra, e tem como maior finalidade a realização de uma compra bem sucedida. Diversas pesquisas têm demonstrado que o preço tem constituído um dos principais fatores determinantes no comportamento do

consumidor. A preferência para a grande maioria dos consumidores é determinada pelo preço médio, isto tendo sido observado em pesquisas efetuadas por Oliveira-Castro e colaboradores (ver Oliveira-Castro & Foxall, 2005).

No estudo de Oliveira-Castro (2003) os efeitos do preço base do produto sobre a duração do comportamento de procura dos consumidores foram investigados em um supermercado. O comportamento de procurar foi interpretado como o comportamento pré-corrente, influenciado pelas conseqüências para comprar e consumir. O procedimento de observação consistiu em medir tempo gasto pelos consumidores desde o momento em que começavam a olhar a prateleira até o momento que colocavam o produto no carro. No Experimento 1 a duração da procura foi medida quando os consumidores selecionaram dois produtos de limpeza com diferentes preços, onde foram observados 49 clientes dos quais 15 clientes (12 mulheres e 3 homens) escolheram ambos os produtos enquanto 34 clientes (23 mulheres e 11 homens) selecionaram somente um deles. Os resultados indicaram que a duração da busca por uma unidade do produto era maior para o produto com preço-base mais elevado. No Experimento 2 foram utilizados dois produtos de alimento. Trinta e seis clientes (27 mulheres e 9 homens) foram observados em um supermercado. Ficou evidenciado que a duração da procura foi significativamente maior para os produtos mais caros. Diferenças individuais consistentes na duração da procura foram também observadas na seleção e aquisição de produtos.

Partindo dos resultados obtidos por Oliveira-Castro (2003), Rodrigues-Neto (2003) teve como ponto principal a investigação do efeito do tempo de procura como função da média e da variação de preço em um

supermercado utilizando pares de produtos com desvios padrões semelhantes para os preços bases diferentes. No Experimento 1 (preço base com desvios padrões semelhantes) ficou concluído que os produtos com preços médios mais altos tiveram seu tempo de procura mais elevado, mostrando uma maior duração de procura por unidade escolhida para os produtos com média de preço. No Experimento 2 (produtos de preço-base semelhante, mas com diferentes variações de preços) houve tendência de maior duração por procura para o produto com maior variação de preço.

Pohl (2004) em sua investigação sobre os efeitos do nível de reforço informativo das marcas sobre a duração do comportamento de procura utilizou um questionário com duas escalas que possibilitou agrupar marcas de café, margarina e sabão em pó em diferentes níveis de qualidade e conhecimento. A média de qualidade e conhecimento (MCQ) dos produtos de cada marca foi tomada como o nível de reforço informativo da marca. A escolha dos produtos deveu-se à uma alta diferença entre a marca mais barata e a mais cara. Além do questionário, foram realizadas observações de compra no supermercado, medindo-se tempo de procura. A autora concluiu que os consumidores despendiam um menor tempo para produtos com preços mais baratos, o que ocorreu para os três produtos. Além disso, para café e margarina, o nível de reforço informativo foi correlacionado com o tempo de procura.

Para estender os achados de Pohl (2004) Pohl et. al. (2006) investigaram os efeitos do nível utilitário de produtos sobre a duração do comportamento de procura tendo como amostra 1020 consumidores sendo 561 em situação de compra do produto maionese e 459 do produto biscoito doce. O nível

de reforço utilitário foi estimado via questionários semelhantes aos utilizados por Pohl (2004), os quais visavam identificar o quanto a inserção de atributos ao produto modificaria o nível de reforço utilitário. Para o produto maionese a diferença entre as médias não foi significativa. Contudo, o Teste Post Hoc Turkey mostrou que a duração por procura por quantidade foi maior para os produtos do nível 3, o que denota uma tendência de maior procura para atributos de maior valor. Com relação ao produto biscoito doce, uma ANOVA com ênfase nas médias mostrou que existe uma diferença significativa entre as médias. Na comparação entre as médias o teste Post Hoc mostrou que a duração da procura por quantidade diminuiu entre os níveis 1 e 2, o que não ocorreu entre os níveis 2 e 3, para os quais o tempo de procura aumentou.

Dias & Oliveira-Castro (2006) investigaram o efeito da quantidade das marcas sobre a duração do comportamento de procura por produtos em dois hipermercados. Foram observados 1509 compradores de seis categorias de produtos em situação de procura e compra em um cenário natural. O tempo de procura foi medido a partir do momento em que comprador olhava para o produto até o momento em que colocava no carrinho. Os resultados demonstraram neste caso que a duração de procura e compra de produtos de alto nível informativo foi menor para produtos que possuem nível informativo baixo. Além disso, constataram que o tempo de procura é bem menor para marca tanto conhecida quanto considerada de melhor qualidade, ou seja, consequência de maior nível de reforço informativo e quanto maior o número de marcas, maior o tempo de procura.

III.II – Comportamento do consumidor e escolha

III.II.I – Comportamento e Escolha

Os princípios da análise do comportamento gerados através de pesquisas controladas de laboratório fizeram com que analistas do comportamento passassem a utilizar tais achados para interpretar situações observadas no ambiente natural. Um deles foram os achados derivados da proposta de Herrnstein (1970) sobre o comportamento de escolha: a Lei da Igualação.

A Lei da Igualação proposto por Herrnstein (1961, 1970) que afirmava inicialmente que a proporção de respostas tende a igualar a proporção de reforços obtidos na forma:

$$\frac{C_1}{C_1 + C_2} = \frac{R_1}{R_1 + R_2} \quad (1),$$

na qual **C** corresponde à medida de comportamento, **R** à frequência de reforços e os subscritos **1** e **2** às alternativas de reforço disponíveis. Posteriormente, Baum (1974) estendeu a Lei para outros parâmetros do reforço (atraso e magnitude) e demonstrou que a distribuição de respostas tende a igualar as razões dos diferentes parâmetros do reforço, de acordo com a seguinte equação:

$$(C_1/C_2) = k(R_1/R_2)^{sR}(A_1/A_2)^{sA}(D_2/D_1)^{sD} \quad (2),$$

acrescentando-se à equação os parâmetros **A** e **D** que se referem à magnitude e ao atraso do estímulo reforçador, respectivamente. Os expoentes **sR**, **sA** e **sD** são constantes empíricas relacionadas ao grau de sensibilidade à distribuição dos respectivos parâmetros do reforço (frequência, magnitude e atraso), e **k**

corresponde a uma preferência por uma das alternativas não diretamente relacionada à distribuição de reforços. Esses parâmetros foram incluídos para adequar dados desviantes da igualação (Baum, 1979). A literatura apresenta valores de **a** geralmente abaixo de 1 e valores de **k** sem uma variação sistemática (Baum, 1979), dados esses obtidos através da utilização de esquemas concorrentes, nos quais duas ou mais alternativas de respostas são disponibilizadas ao mesmo tempo e são medidos os tempos gastos e número de resposta em cada um deles.

Uma metodologia de estudo do comportamento de escolha foi desenvolvida por Mazur (1987). Nela, os sujeitos são confrontados com duas alternativas com diferentes atrasos e magnitudes. Uma das alternativas apresenta um atraso fixo e a outra um atraso que é aumentado ou diminuído de acordo com o comportamento do sujeito. Este procedimento permite que se estime o atraso na alternativa ajustada com o qual o sujeito é indiferente às duas alternativas, isto é, distribui igualmente suas respostas entre elas.

Esse procedimento foi incorporado ao estudo do comportamento de escolha em situações que envolvem atraso ou probabilidade, realizada com seres humanos por Rachlin, Raineri e Cross (1991). Neste estudo, participantes humanos eram confrontados com diversas escolhas entre uma quantia de dinheiro maior a ser recebida com um atraso ou provável, e quantias menores a serem recebidas imediatamente ou com certeza que eram aumentadas e diminuídas em sucessivas tentativas. Este procedimento permite que sejam estimados valores das quantias imediatas que seriam equivalentes para os sujeitos à quantia maior provável/atrasada. Este procedimento levou ao desenvolvimento de dois modelos

matemáticos, ambos compatíveis com a Lei da Igualação, que descrevem a perda de valor de quantias atrasadas ou prováveis: o modelo hiperbólico e o modelo potência. Abaixo são apresentadas as funções utilizadas para atraso:

$$v = V/(1 + kD) \quad (3),$$

corresponde ao modelo hiperbólico, na qual v é o valor de equivalência (ou imediato) de uma quantia maior V a ser recebida com atraso D . O parâmetro k é uma medida relacionada a quanto V perde valor por atraso; e, a função potência

$$v = sV \quad (4), \text{ onde}$$

$$s = aD^b \quad (4a),$$

na qual a e b são parâmetros livres relacionados a mudanças no valor de V com a manipulação do atraso. Trabalhos com estudantes brasileiros foram sistematicamente melhor descritos pela função potência (Coelho, Hanna & Todorov, 2003; Todorov, 2005).

Essa linha de pesquisa se insere em uma área denominada de Economia Comportamental, uma área de interface descrita à frente e que tem contribuído significativamente para a compreensão do comportamento do consumidor.

III.II.II – Economia Comportamental

De forma semelhante ao investidor que aplica o dinheiro disponível em um banco determinado, todos os organismos (inclusive o ser humano) se comportam em determinada fonte de reforços, mostrando a relação que se pode traçar entre Economia e Comportamento: questões sobre escolha tornam-se questões sobre alocação de recursos, os quais podem ser comportamento, dinheiro ou outros produtos (Schwartz & Lacey, 1982).

Essas idéias levaram a buscar semelhanças e possíveis contribuições às duas áreas de estudo e, conseqüentemente, o desenvolvimento da área de Economia Comportamental, que visa integrar e avaliar a validade dos conceitos Econômicos ao estudo do comportamento (Hursh, 1984; Rachlin, 1989). Uma breve apresentação dos conceitos econômicos vai permitir uma visualização de suas aplicações ao estudo do comportamento.

Dois pressupostos básicos são adotados na Economia: (a) que os indivíduos tendem a maximizar a **utilidade** subjetiva daqueles produtos, fazendo a melhor escolha entre as opções no mercado de produtos que podem atender às suas necessidades e desejos dentro das restrições de preço e renda disponível; (b) uma função de utilidade permanece constante entre diferentes situações para um mesmo indivíduo. Ao aplicarmos estes conceitos na Análise do Comportamento, o número máximo de respostas que podem ser emitidas (disponíveis ao organismo) constitui a renda; os parâmetros do esquema em vigor, o preço dos reforços a serem obtidos. Estando em vigor um esquema simples de reforçamento de Tempo Fixo ou de Tempo Variável, todos os reforços programados são obtidos. Já esquemas resposta-dependentes (Intervalo ou Razão) aumentam as restrições à relação resposta-reforços. Para maximizar a utilidade, os organismos dão um

menor número de respostas possível para maior número de reforços, sem manter contudo, a mesma taxa de reforços programados. Diferentes manipulações nos requisitos do esquema podem ser uma forma de se variar o 'preço do reforço', enquanto tipos diferentes de respostas (pedal, disco, *travel*) seriam formas de se manipular a renda disponível, por envolverem diferentes custos (Hursh, 1980).

Relações de Troca

Uma relação de troca é aquela na qual um determinado produto disponível com menor valor de utilidade para o indivíduo é dado por um outro escasso e de maior valor de utilidade. Dentro do laboratório, a relação mais básica é observada nos esquemas simples de reforçamento, nos quais o comportamento (recurso disponível) é alocado (em troca de) algum evento reforçador. Em situações mais complexas, o mesmo comportamento pode ser alocado em uma fonte que dá acesso a um reforçador a uma frequência **X** ou em uma segunda fonte com um reforçador a uma frequência **Y**, nas clássicas situações de escolha (cf. Rachlin, 1989).

Sistemas econômicos

O conceito de sistema econômico relaciona o gasto com relação à existência ou não de outras fontes alternativas de obtenção de um determinado produto (Hursh, 1980). Em um sistema econômico fechado, todo o consumo é obtido com base no comportamento do indivíduo. Por outro lado, em sistemas econômicos abertos, nem todo o consumo depende do trabalho realizado (Hursh, 1980, 1984), isto é, os reforços podem ser obtidos por meio das fontes alternativas, com menor ou nenhum gasto ou alocação de comportamento, como no caso de uma compra de um produto com diferentes marcas. Os sistemas econômicos podem ser vistos a partir de um *continuum* aberto-fechado, com sistemas mistos intermediários nos quais o consumo é mais ou menos dependente do comportamento do indivíduo.

Substitutividade e complementariedade

Em relações de troca dois ou mais produtos (ou reforços) podem interagir de diferentes formas. Quando uma pessoa com sede vai a uma lanchonete e pede um refrigerante que está em falta, é bem provável que ela peça água, suco ou um chá gelado. No sentido econômico podemos considerar estes produtos como substitutos. Contudo, não faz sentido a mesma pessoa com sede pedir um doce ou um salgado na falta do refrigerante. Neste caso, o refrigerante e o salgado seriam complementares.

Demanda e elasticidade

A quantidade de reforço consumida a um dado preço ou a quantidade paga por uma determinada taxa de consumo é definida por demanda (Allison, 1983). A elasticidade consiste na importância de um determinado produto/reforço para os consumidores, isto é, em como o consumo de um determinado produto varia com variações no preço. Reforços que produzem pouca diminuição no consumo com o aumento do preço apresentam uma demanda inelástica. Tomemos a gasolina como exemplo, cujo aumento acumulado neste ano foi de mais de 60%, enquanto os salários mantiveram-se constantes. Muito pouco se reduziu o consumo, enquanto o gasto aumentou. Efeito semelhante é observado com água e com comida, principalmente quando se está em um sistema fechado (sem fontes alternativas para a obtenção do reforço) e não há reforços substitutos disponíveis a preço mais baixo.

Por outro lado uma demanda é elástica quando aumentos no preço diminuem o consumo e o gasto com aquele produto, enquanto na demanda unitária, o consumo diminui enquanto o gasto permanece constante à medida que o preço aumenta. Uma outra forma de demanda observada é a mista, na qual o gasto aumenta até um certo nível mantendo a taxa de consumo e a partir deste ponto começa a decrescer (Hursh, 1980).

A importância da Economia Comportamental para a compreensão do Comportamento do Consumidor

Grande parte dos estudos de escolha em Análise do comportamento trabalha com reforços substitutos: dois esquemas vigorando ao mesmo tempo que

levam ambos a comida (ou água). À medida que o consumo do reforçador em um esquema aumenta, o do outro esquema diminui. Mas alguns reforçadores não são substituíveis entre si. Em uma situação de escolha com dois esquemas, nos quais um leva a comida e o outro leva a água, o aumento do consumo de um aumenta o consumo do outro. Calça e camisa funcionam em vias semelhantes. Caso alguém que queira renovar o guarda-roupas não faz sentido comprar dez camisas e nenhuma calça. Há ainda reforços cujo consumo é independente, não havendo uma relação entre o consumo de ambos.

É importante ressaltar que a partir da inserção da análise do comportamento em contextos complexos nos quais se busca compreender como o consumidor aloca seu comportamento em um dentre diferentes produtos, deve-se considerar que o consumo (ou a escolha) ocorrerá entre marcas ou produtos com diferentes demandas. Deve-se considerar que a escolha se dará em sistemas mais ou menos fechados, ou mesmo entre reforçadores que podem ter diferentes graus de substitutividade, de forma que esse conhecimento pode operacionalizar ainda mais o pesquisador na interpretação de seus dados.

III.III. – Igualação e Economia Comportamental

A Lei da Igualação foi inicialmente desenvolvida para descrever a distribuição de comportamento, em relação, a duas fontes com reforçadores qualitativamente semelhantes. Para Herrnstein (1970) deveriam ser encontradas as condições sob as quais a igualação ocorre, ou seja, naquelas nas quais observa-se sensibilidade próxima a 1. Em uma outra linha porém, Rachlin (1989) considera que a Equação de Igualação permite que sejam encontradas diferentes relações

entre as respostas e suas conseqüências. Para ele o parâmetro de sensibilidade mede o grau de substitutividade entre os dois reforçadores disponíveis: valores de s na Equação 2 iguais a 1 representariam reforços perfeitamente substituíveis; valores maiores que 0 e menores que 1 representariam variações de baixa a alta substitutividade; valores iguais a 0 representariam independência entre os reforços; e, valores negativos representariam complementariedade entre os reforçadores.

De um modo geral, pode-se conceber que no processo de consumo, uma marca é comprada em detrimento de outra. Em um certo sentido observamos preferência por marcas ou por grupos de marcas, mas podemos supor que exista um preço de uma marca menos preferida com o qual um determinado indivíduo seria indiferente entre o produto desta marca e o mesmo produto de uma marca mais preferida, uma medida que pode ser tomada como valor de equivalência ou de indiferença: quando o preço do produto com a marca menos preferida está abaixo dessa medida, essa marca seria então comprada. Partindo-se da noção de que o valor da constante b na Equação 4a seria análogo ao das constantes s na Equação 2 e que diferentes marcas de um produto estabelecem uma relação de substitutividade (Foxall, 1999, 2005, Foxall, Oliveira-Castro, James & Scherezenmaier, 2006), uma função relacionando preço e valor de equivalência entre marcas poderia ser derivada e aplicada à indiferença entre marcas na forma

$$v = aV^b \quad (5),$$

que na forma logarítmica é notada como

$$\log(v) = \log(a) + b \log(V) \quad (5a),$$

e v corresponderia ao preço de equivalência de marcas e V o preço de uma marca mais cara, com um maior nível de reforço informativo. As constantes a e b relacionariam-se a uma constante de preferência pela marca (uma medida de viés) e pela quantidade de variação de preço entre diferentes marcas. A transformação logarítmica gera uma função linear com intercepto igual a $\log(a)$ e inclinação igual a b

III.IV – Aplicações da análise do comportamento de escolha ao estudo do comportamento do consumidor

Ao procurar um determinado produto nos encontramos em um processo de escolha. A compra de um produto em detrimento de outro, ou de uma marca em detrimento da outra, pode ser analisada a partir do referencial do comportamento de escolha. Como aponta Foxall (1997) as marcas dentro de uma determinada categoria de produtos sinalizam utilidade e símbolo, referindo-se aos reforços utilitário e informativo, respectivamente. Essas marcas são tratadas como substituíveis porque suas demonstrações funcionais são (quase) idênticas.

Pedroso e Coelho (no prelo) investigaram o comportamento de escolha de combustíveis com consumidores portadores de carros Flex. O estudo teve o propósito de aplicar a lei da igualação no comportamento do consumidor em cenário natural com escolhas de combustíveis álcool e gasolina. As observações foram realizadas em um posto de combustível onde foi aplicado um protocolo com as seguintes informações: escolha e preço do combustível, se os consumidores tinham o conhecimento do consumo com cada combustível e o

ponto de indiferença para que fosse invertida a escolha entre outras. Os resultados obtidos demonstraram que os consumidores ficam muito mais sob o controle de propagandas do que o consumo e os preços dos combustíveis. Através da lei da igualação constatou-se um viés a favor da gasolina e uma sensibilidade alta a aumentos no preço do álcool para os dados de grupo. Os autores atribuíram esses resultados à história de aprendizagem dos consumidores, a qual teria influenciado em parte as escolhas dos consumidores, de forma que uma pequena mudança na razão de preço álcool/gasolina proporciona uma grande mudança na razão de escolha.

Foxall (1999, 2005) tem trabalhado com análises baseadas na Lei da Igualação para escolhas entre marcas. Em seus estudos tem observado que de forma geral os consumidores não são totalmente leais a uma determinada marca, mas que geralmente se observa uma distribuição de compra entre produtos que pertencem a uma mesma segmentação de mercado.

Objetivos

O presente trabalho teve como objetivos levantar os preços, níveis de qualidade e conhecimento de pacotes de café de 500g de diferentes marcas, e identificar valores de equivalência de marcas de café em comparação a uma marca de alto preço e nível de reforço informativo, visando testar a aplicabilidade da Equação 5 na descrição da diminuição de preço entre diferentes marcas. O trabalho objetivou também correlacionar preços de equivalência e o nível de conhecimento e qualidade das marcas, tanto para análise de dados individuais quanto de grupo.

Justificativa

O produto café foi selecionado por apresentar dados regulares sobre medida de qualidade e conhecimento da marca e por ser produto de grande consumo. Contudo, apesar de haver dados sobre tempo de procura, não há pesquisas dentro da análise do comportamento que tenham comparado o valor relativo de diferentes marcas de um mesmo produto. As interpretações sobre o comportamento de escolha entre marcas realizadas por Foxall (1999, 2005), por Pohl (2004) e Dias e Oliveira-Castro (2006) utilizam distribuição de respostas de compra, quantidade comprada ou tempo gasto na procura por produtos em situações de consumo real. A avaliação do valor de equivalência tem produzido dados sistemáticos em escolhas com diferentes quantias de dinheiro com não humanos escolhendo entre fontes com diferentes atrasos, probabilidades e magnitudes de um alimento (Mazur, 1987, 1995) e humanos escolhendo entre quantias hipotéticas variando em atraso e/ou probabilidade (Coelho, Hanna & Todorov, 2003; Myerson & Green, 1995; Rachlin, Raineri & Cross, 1991). A utilização deste procedimento com diferentes produtos em laboratório, correlacionada à estimativa de nível de qualidade e conhecimento pode ampliar a compreensão sobre o processo de consumo e auxiliar no desenvolvimento de estratégias gerenciais.

MÉTODO

Participantes

Estimativa de MCQ

Para se calcular o MCQ (média de conhecimento e de qualidade) dos cafés de 500 gr. foi aplicado um questionário a 30 pessoas que realizavam compras em um supermercado de Goiânia. Quatorze eram do sexo masculino e 16 do sexo feminino, com idades de 22 a 65 anos ($X = 41,06$).

Fase Experimental

Trinta estudantes de curso de graduação em administração de empresas de um Centro universitário de Anápolis com idades entre 20 e 39 anos. Destes, 16 eram do sexo feminino e 14 do sexo masculino.

Equipamento e Material

Estimativa de MCQ

Foi utilizado um protocolo de registro de observação com marcas de café contendo dados demográficos (idade, sexo), sobre frequência de compra e duas escalas likert (0-3) de conhecimento e de qualidade de 14 marcas de café, baseada na utilizada por Pohl (2004). O questionário apresentava também questões sobre consumo de café e se o participante era responsável pelas compras.

Fase Experimental

Nesta fase foi utilizado o Programa MTS-DSS 1.0 (Moreira & Coelho, 2004), o qual foi instalado em 30 computadores Pentium III, 1.8Ghz, 512 Ram, tela de 15”, localizados no laboratório de informática do Centro Universitário. O programa foi configurado para a apresentação de fotos lado a lado de marcas de café e para o ajuste dos preços e registro de respostas de clique com o mouse sobre as marcas. Para a apresentação das instruções foi utilizado um projetor multimídia. Antes do início da fase experimental foi aplicado o questionário de estimativa de MCQ – média de conhecimento e qualidade.

Procedimento

Inicialmente dois pesquisadores se dirigiram a quatro supermercados de Goiânia para pesquisar preços de diferentes marcas de café. Os preços obtidos foram utilizados para se calcular os preços médios de pacotes cafés de 500 g, sem diferenciação (Extra Forte, a vácuo, importados, dentre outros) e que não estavam em promoção. Foram desconsideradas ainda as marcas de café que não foram encontradas em pelo menos dois supermercados nos quais as observações foram realizadas. Essa pesquisa gerou uma lista de 14 marcas de café, que foram utilizadas na fase de aplicação dos questionários.

Estimativa de MCQ

A aplicação do questionário ocorreu dentro das dependências dos supermercados na fila do caixa, no período de espera para pagamento das compras. Essa aplicação visou não concorrer com as demais atividades dos compradores.

A solicitação de permissão para a realização da pesquisa foi feita ao gerente do supermercado onde ocorreu a aplicação dos questionários. Ao abordar os compradores, os pesquisadores se apresentavam e solicitavam a colaboração em uma pesquisa sobre diferentes marcas de café. Quando os participantes concordavam em colaborar o pesquisador entregava-lhe o questionário e aguardava até que o participante encerrasse suas respostas.

A classificação dos níveis de conhecimento e qualidade do produto teve um protocolo que visava identificar:

1. As marcas dos produtos mais conhecidas pelos consumidores, de acordo com os seguintes valores: 0- desconhecidas, 1- pouco conhecidas, 2- medianamente conhecidas e 3 – muito conhecidas.
2. O nível de qualidade que os consumidores atribuíam a cada marca, de acordo com os seguintes valores: 0- desconhecida/sem opinião, 1- baixa qualidade, 2- média qualidade e 3- alta qualidade.

O questionário apresentava a seguinte estrutura:

Caro Consumidor,

Gostaríamos de obter informações sobre algumas marcas de café que estão a venda em supermercados. Esse questionário tem o objetivo de identificar o quanto diferentes marcas de café são conhecidas pelos consumidores e como eles avaliam a qualidade dessas marcas. Abaixo estão listadas diferentes marcas do produto Café. Para cada marca, você deve julgar o quanto ela é conhecida e o quanto você avalia seu nível de qualidade. Por favor escreva os números que melhor representam a sua avaliação de conhecimento e qualidade de cada uma das marcas. Pedimos também que indique abaixo se você faz as compras em sua residência e as marcas que já consumiu e costuma comprar. Por favor, responda a todas as questões. Em nenhum momento ocorrerá a identificação de suas respostas. Elas serão tratadas em conjunto com os demais participantes que colaborarem com esse questionário.

Desde já agradecemos sua contribuição.

Utilize os valores abaixo para indicar o nível de conhecimento e o nível de qualidade de cada marca.

A marca é conhecida?

0. Desconhecida
1. Pouco conhecida
2. Medianamente conhecida
3. Muito Conhecida

Qual é o nível de qualidade da marca?

0. Desconhecida / sem opinião
1. Baixa qualidade
2. Média qualidade
3. Alta qualidade

- Você é quem faz compras para sua residência? SIM / NÃO / Às vezes.
- Marque um X na frente das marcas que você já consumiu.
- Marque um O na frente das marcas que você costuma comprar.

| Marca | Quanto a marca é conhecida? | Qual o nível de qualidade da marca? |
|---------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Caboclo | () | () |
| Dicasa | () | () |
| Moinho Fino | () | () |
| Do Cé | () | () |
| Premiado S.F. | () | () |
| Pilão | () | () |
| Pingo de Ouro | () | () |
| Brasileiro | () | () |
| 3 Corações | () | () |
| Do Ponto | () | () |
| Rancheiro | () | () |
| Bandeira | () | () |
| 3 Poderes | () | () |
| Santa Clara | () | () |

Por favor, indique sua idade e sexo. Após concluir, pode entregar o questionário ao pesquisador.

Idade: _____

Sexo: _____

Fase Experimental

Os participantes dessa fase inicialmente responderam ao mesmo questionário usado na estimativa de MCQ. Esta aplicação ocorreu em grupo, com respostas individuais no mesmo local onde foi realizada a coleta dos dados experimentais. Após responderem ao questionário os participantes foram

confrontados com escolhas entre um café com preço mais alto que permanecia fixo e diferentes marcas de café com preços que foram apresentados em ordem ascendente e descendente. O preço do café fixo foi de R\$7,00 e os preços dos demais cafés variaram de R\$0,50 a R\$7,00. A aplicação do questionário foi coletiva, mas a realização desta fase foi feita individualmente. No início eram apresentadas na tela do computador as seguintes instruções (Figura 2):

Você está participando de uma pesquisa sobre escolha entre diferentes marcas de café. Sua tarefa será clicar com a seta do mouse no texto apresentado na parte central superior da tela. Após o clique neste texto, aparecerão fotos de duas marcas de pacotes de café de 500 gramas lado a lado. O preço de cada pacote de café será mostrado logo abaixo da foto do pacote. Você deverá clicar sobre a foto do pacote que você prefere comprar com cada conjunto de preços. O preço de um dos pacotes ficará sempre fixo, enquanto o preço do outro pacote mudará após cada vez que você clicar sobre uma das fotos. Quando você tocar sobre um pacote, haverá um intervalo e a tela do computador ficará com fundo preto. Depois os pacotes voltam a aparecer novamente, com o preço do pacote da direita modificado e você deve tocar novamente sobre a foto do pacote que você prefere comprar com esse novo conjunto de preços. Depois de algumas escolhas entre duas marcas de café, a tela do computador ficará branca e se iniciará um novo conjunto de escolhas com a troca de uma das marcas de café e você deverá realizar a mesma tarefa descrita acima.

Caso tenha alguma dúvida, leia novamente as instruções. Quando o experimento terminar, você será informado.

Desde já agradecemos sua colaboração

Para iniciar a tarefa clique com o mouse.

Figura 2 – Instruções apresentadas aos participantes.

Posteriormente à leitura das instruções pelos participantes, o experimentador apresentava um modelo simulado da atividade a ser executada a seguir pelos participantes, na tela de um projetor multimídia. Em cada tentativa, as fotos de dois pacotes de café de 500g eram apresentadas lado a lado na tela do computador com seus preços respectivos mostrados logo abaixo de cada foto. A tarefa dos participantes consistia em escolher uma das opções tocando com o

mouse sobre a foto de um dos pacotes de café apresentadas, de acordo com a preferência.

Duas ordens de ajuste de preços foram utilizadas. Na ordem ascendente, o preço ajustável do café se iniciava com R\$0,50. Após o toque sobre uma das fotos, as fotos e os preços dos cafés eram retirados e, após 1 segundo, reapareciam as fotos dos mesmos pacotes de café em uma nova tentativa, com o preço do café ajustável aumentado para R\$1,00 e o participante deveria realizar uma nova escolha. Esse processo se repetia com aumentos de R\$0,50 até que a alternativa com preço ajustável do café atingisse R\$7,00. Após este ponto se reiniciavam as escolhas com uma nova marca de café. Na ordem descendente o preço ajustável do café iniciava em R\$7,00 e a cada escolha diminuía em R\$0,50 até atingir o valor de R\$0,50, independentemente da escolha do participante. Quando uma marca atingia este valor, era iniciado o procedimento de escolha com uma nova marca. A Figura 3 apresenta a esquematização de uma tentativa.

Este procedimento foi realizado com fotos de pacotes de café de uma marca de cada nível de reforço informativo derivados das análises dos dados obtidos na fase de aplicação dos questionários (Do Ce, Santa Clara, Pilão, Moinho Fino e Bandeira) sempre em comparação com o café Rancheiro. Cada participante realizava suas escolhas com todas as marcas em uma ordem para em seguida realizar as escolhas na ordem alternativa. Metade dos participantes iniciou suas escolhas na ordem ascendente e metade na ordem descendente. As ordens de exposição às marcas de café foram também manipuladas entre os participantes. Todas as escolhas foram realizadas em uma única sessão, com duração de aproximadamente 30 minutos.

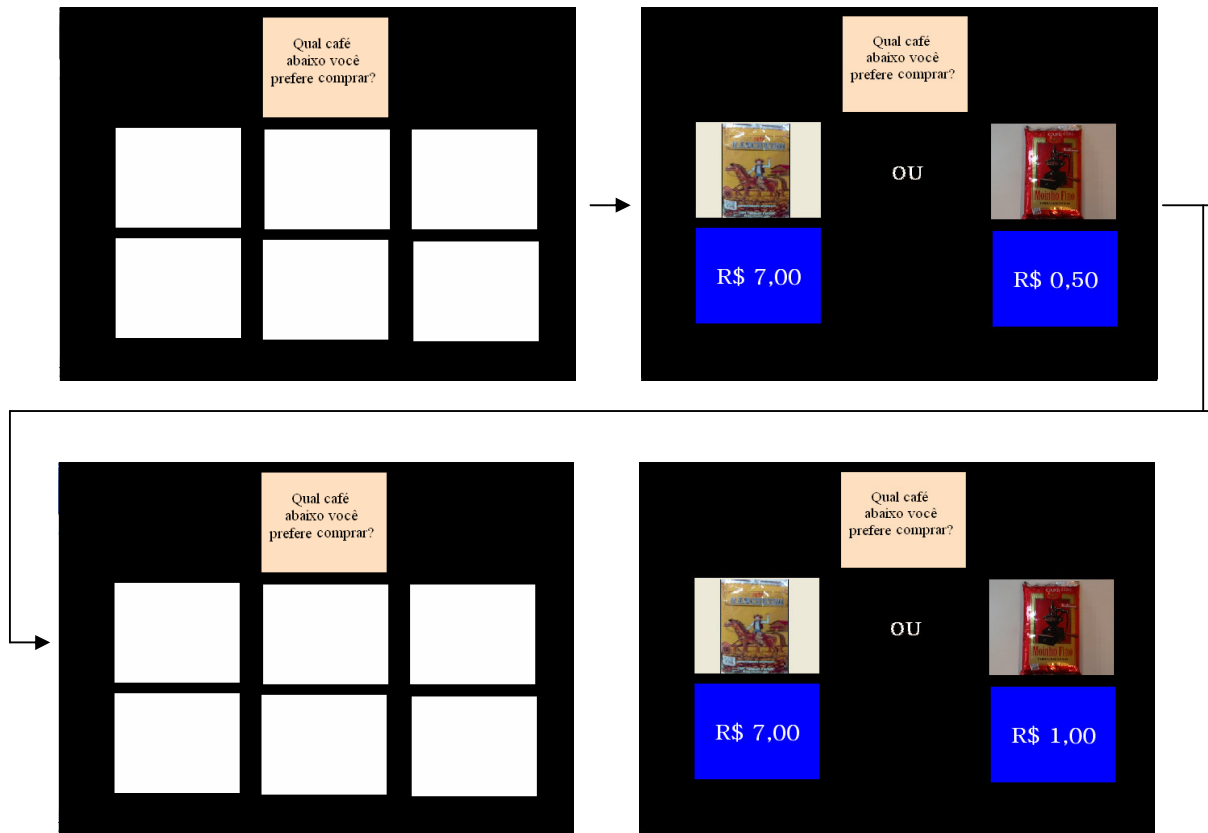


Figura 3 – Esquema de uma tentativa. No presente exemplo a tentativa se inicia com café Rancheiro (esquerda) a R\$7,00 e o café Moinho Fino (direita) a R\$0,50. Após o toque sobre a foto de um dos cafés as marcas e preços desaparecem e, após 1 segundo, retornavam, já com o preço do café à direita ajustado.

RESULTADOS

Preços dos cafés

A análise inicial consistiu da mensuração dos preços dos pacotes de café de 500g. A Tabela 1 apresenta os preços dos cafés obtidos nos quatro supermercados, bem como o preço médio de cada marca. Esta medida permitiu duas análises posteriores: comparação entre preço e MCQ e a escolha das seis marcas de café a serem utilizadas na fase experimental. Foram retirados da presente análise os cafés encontrados em apenas um dos supermercados.

Tabela 1 – Preços, média de preço por marca, desvio padrão (DP) e média de preço por supermercado das diferentes pacotes de café nos quatro supermercados utilizados para a observação inicial.

| Marca de Café | Super-mercado 1 | Super-mercado 2 | Super-mercado 3 | Super-mercado 4 | média | DP |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|------|
| Café Dicasa | -- | -- | 6,89 | 6,74 | 6,82 | 0,11 |
| Café Rancheiro | 6,79 | 6,90 | 6,39 | 6,58 | 6,67 | 0,23 |
| Café Pilão | 4,49 | 5,09 | -- | 5,82 | 5,13 | 0,67 |
| Café Moinho Fino | -- | -- | 4,79 | 4,92 | 4,86 | 0,09 |
| Café Pingo de Ouro | -- | -- | 4,49 | 4,68 | 4,59 | 0,13 |
| Café 3 Corações | 4,79 | -- | -- | 3,99 | 4,39 | 0,57 |
| Café do Ponto | 4,39 | 4,18 | 4,39 | 3,50 | 4,12 | 0,42 |
| Café Caboclo | 3,79 | 3,79 | -- | 4,28 | 3,95 | 0,28 |
| Café Brasileiro | 3,98 | 3,69 | 4,19 | 3,88 | 3,94 | 0,21 |
| Café Premiado | -- | 4,05 | 3,69 | -- | 3,87 | 0,25 |
| Café Bandeira | -- | 3,65 | 4,15 | 3,78 | 3,86 | 0,26 |
| Café 3 Poderes | 3,95 | 3,99 | 3,79 | 3,04 | 3,69 | 0,44 |
| Café Santa Clara | 3,99 | 3,75 | -- | 2,98 | 3,57 | 0,53 |
| Café Do Ce | 3,45 | -- | -- | 3,52 | 3,49 | 0,05 |
| Preço médio por supermercado | 4,40 | 4,34 | 4,75 | 4,44 | 4,49 | 0,29 |

O preço do café variou de R\$ 3,45 para o café Do Ce (supermercado1) a R\$ 6,89 para o Café Dicasa (supermercado3). Estes foram também os cafés com maior e menor preço médio, respectivamente. Entre os supermercados, o preço

médio das diferentes marcas variou de R\$ 4,34 no supermercado2 a R\$ 4,75 no supermercado3.

Qualidade e Conhecimento

As marcas analisadas na seção anterior fizeram parte do questionário de qualidade e conhecimento. Essas medidas foram realizadas para cada marca com cada um dos trinta respondentes ao questionário. A Tabela 2 apresenta as médias e desvio-padrão de qualidade e conhecimento para cada participante, além do MCQ e desvio padrão obtidas para cada marca. É possível observar que as marcas com maior MCQ foram Bandeira (2,43), Brasileiro (2,32) e Rancheiro (2,05). No outro extremo foram posicionadas as marcas Premiado S.F. (0,17), Do Ce (0,23) e Santa Clara (0,65).

Pelos dados apresentados na Tabela 2 calculou-se também a correlação entre conhecimento e qualidade, para qual o valor obtido foi de 0,99. Ao se contrapor os dados apresentados nas Tabelas 1 e 2, foi possível também se analisar a correlação entre os níveis de qualidade e conhecimento e preços, para a qual obteve-se um valor de 0,09.

A partir dos preços e do MCQ (média de conhecimento e qualidade), as marcas foram divididas em cinco grupos. Tomou-se como base os valores de qualidade e de conhecimento, para os quais aplicou-se um Teste T em par para médias a um nível de significância de 0,05. Desta forma, as marcas entre as quais não se obteve diferenças significativas entre os valores de conhecimento e qualidade foram alocadas em um mesmo grupo. Além disso, cada grupo deveria ter pelo menos duas marcas e, nestes casos, mesmo sendo encontradas diferenças

as marcas eram mantidas no mesmo nível de MCQ . Inicialmente a marca Premiado foi alocada no Nível 1 (menor valor de MCQ) e suas médias comparadas com as obtidas para o café Do Ce. Para estes as diferenças não foram significativas ($\alpha = 0,25$) Entre as marcas Do Ce e Santa Clara, as diferenças entre as médias foram significativas a um Nível de 0,02. A alocação forçada em um mesmo Nível de marcas com MCQ diferentes ocorreu apenas entre as marcas Três Corações e Pingo de Ouro ($\alpha = 0,03$). Além disso, para manter duas marcas no Nível 4, a marca Moinho Fino foi alocada neste Grupo, a despeito de uma diferença não significativa em relação à marca Pilão.

Tabela 2 – Média da qualidade e conhecimento, MCQ e Frequência de compra para cada pacote de café. A coluna Grupo refere-se à distribuição dos pacotes de café de acordo com as medidas de preço, MCQ e Frequência de compra. O Nível de significância foi obtido via Teste T realizado entre dois pacotes de café em cada linha. (Ver texto para maiores descrições).

| Marca | Conhecimento | Qualidade | MCQ | DP | Freq.de Compra | Grupo | α |
|------------------|--------------|-----------|------|------|-------------------|-------|----------|
| Premiado | 0,20 | 0,13 | 0,17 | 0,53 | 0 | 1 | 0,25 |
| Do Ce | 0,33 | 0,13 | 0,23 | 0,53 | 2 | 1 | 0,02 |
| Santa Clara | 0,77 | 0,53 | 0,65 | 1,05 | 4 | 2 | 0,11 |
| Dicasa | 1,07 | 0,67 | 0,87 | 0,98 | 3 | 2 | 0,16 |
| Caboclo | 1,10 | 0,77 | 0,93 | 1,21 | 4 | 2 | 0,40 |
| 3 Corações | 1,07 | 0,83 | 0,95 | 1,17 | 3 | 2 | 0,04 |
| Pingo de Ouro | 1,37 | 1,07 | 1,22 | 1,14 | 3 | 3 | 0,03 |
| Pilão | 1,70 | 1,47 | 1,58 | 1,18 | 6 | 3 | 0,06 |
| Moinho Fino | 1,77 | 1,57 | 1,67 | 1,11 | 7 | 4 | 0,18 |
| Do Ponto | 1,90 | 1,60 | 1,75 | 1,26 | 6 | 4 | 0,04 |
| 3 Poderes | 2,07 | 1,73 | 1,90 | 1,02 | 11 | 5 | 0,10 |
| Rancheiro | 2,17 | 1,93 | 2,05 | 1,03 | 9 | 5 | 0,08 |
| Brasileiro | 2,37 | 2,27 | 2,32 | 0,85 | 14 | 5 | 0,30 |
| Bandeira | 2,63 | 2,23 | 2,43 | 0,85 | 13 | 5 | |

Equivalência entre as marcas

Os diferentes grupos de qualidade e conhecimento foram tomados como base para a escolha das marcas a serem utilizadas na fase de estimação de preços de equivalência. Para esta fase, um café de cada grupo foi selecionado

aleatoriamente para que os participantes realizassem escolhas no procedimento de ajuste de preço: Do Ce (Nível 1), Santa Clara (Nível 2), Pilão (Nível 3), Moinho Fino (Nível 4) e Bandeira (Nível 5). Separadamente, estas marcas de café foram apresentadas em tentativas de escolha com seus preços aumentando e diminuindo de R\$0,50 em R\$0,50, enquanto a marca Rancheiro era apresentada com preço fixo de R\$7,00. Apesar de não ser a marca mais cara (2º preço mais alto), esta marca pertencia ao 5º grupo de MCQ e apresentou alta frequência de compra em comparação à marca Dicasa. A escolha do preço partiu do fato de ser o preço arredondado mais próximo do preço médio da marca (R\$ 6,67).

Na Tabela 3 são apresentados os valores de equivalência de cada pacote de café em relação ao pacote de café Rancheiro para cada um dos participantes desta fase. Os pacotes de café foram dispostas nas colunas da esquerda para a direita, do pacote de café com mais alto preço (Pilão) para a de menor preço (Docê). Foram encontradas tendências de diminuição no valor de equivalência com a diminuição do preço dos pacotes de café para 13 dos 29 participantes (2, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 22, 24, 26, 27 e 29) ao passo que para quatro participantes (1, 5, 23 e 28) não foram observadas mudanças nos valores de equivalência. Para 10, as variações foram assistemáticas em relação ao preço (3, 8, 10, 11, 15, 18, 19, 21, 25 e 30), além de dois participantes para os quais o valor de equivalência aumentou com a diminuição do preço dos pacotes de café e não foram considerados os dados do participante 17 por não ter participado do experimento.

Ao se atentar para a medida de média do grupo, verifica-se que os valores de equivalência tenderam a diminuir com a diminuição do preço das marcas.

Tabela 3 – Valores de equivalência de cada pacote de café, em relação ao pacote de café rancheiro a R\$7,00 o pacote de 500 gr. para cada participante. As colunas apresentam os pacotes de café dispostos daqueles com maior preço médio verificado nos supermercados.

| Participante | Marca | | | | |
|--------------|-------|-------------|----------|-------------|------|
| | Pilão | Moinho Fino | Bandeira | Santa Clara | Docê |
| 1 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 2 | 5,00 | 4,00 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 3 | 4,75 | 2,75 | 5,25 | 4,25 | 4,75 |
| 4 | 4,00 | 4,00 | 2,00 | 0,25 | 1,50 |
| 5 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 6 | 5,75 | 6,5 | 4,25 | 0,25 | 0,25 |
| 7 | 5,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 8 | 5,75 | 5,25 | 5,00 | 0,25 | 5,75 |
| 9 | 6,00 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 10 | 5,50 | 0,25 | 0,25 | 5,75 | 0,25 |
| 11 | 3,50 | 2,50 | 0,25 | 0,25 | 4,50 |
| 12 | 6,75 | 6,88 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 13 | 4,00 | 6,75 | 6,50 | 3,25 | 0,25 |
| 14 | 4,75 | 4,50 | 3,25 | 0,25 | 0,25 |
| 15 | 5,25 | 2,00 | 3,25 | 3,25 | 2,25 |
| 16 | 0,25 | 0,25 | 4,50 | 4,25 | 3,75 |
| 18 | 6,25 | 0,25 | 4,75 | 4,75 | 6,00 |
| 19 | 4,75 | 0,25 | 4,25 | 0,25 | 4,25 |
| 20 | 0,25 | 0,25 | 2,25 | 3,75 | 5,50 |
| 21 | 3,75 | 0,25 | 0,25 | 2,50 | 0,25 |
| 22 | 6,75 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 23 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 24 | 5,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 25 | 6,50 | 2,5 | 4,75 | 5,25 | 4,75 |
| 26 | 6,25 | 1,75 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 27 | 5,75 | 6,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 28 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| 29 | 5,00 | 3,5 | 4,25 | 3,25 | 3,50 |
| 30 | 0,25 | 3,00 | 5,00 | 0,25 | 3,25 |
| Média | 4,31 | 2,50 | 2,41 | 1,78 | 2,09 |

Além da análise das mudanças nos valores de equivalência com relação ao preço das marcas, foram averiguadas as possíveis mudanças nos valores de equivalência com relação à média de MCQ obtida de cada uma das marcas com a aplicação dos questionários no supermercado. Esta análise mostrou que apenas para o participante 13 obteve-se diminuições no valor de equivalência com diminuição naquela medida de MCQ. Para os demais participantes, não foram obtidos efeitos ou eles foram assistemáticos.

Tabela 4 – Correlação entre valor de equivalência e MCQ individual realizada separadamente para cada participante submetido à fase experimental.

| Participante | Correlação | Participante | correlação | Participante | correlação |
|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
| 1 | 0,91 | 11 | 0,29 | 22 | 0,99 |
| 2 | 0,79 | 12 | 0,39 | 23 | 1,00 |
| 3 | 0,78 | 13 | 0,45 | 24 | 0,76 |
| 4 | 0,93 | 14 | 0,68 | 25 | 0,51 |
| 5 | 0,65 | 15 | 0,32 | 26 | 0,68 |
| 6 | 0,48 | 16 | 0,01 | 27 | 0,63 |
| 7 | 0,68 | 18 | -0,02 | 28 | N/E |
| 8 | 0,45 | 19 | 0,46 | 29 | 0,89 |
| 9 | 0,24 | 20 | 0,05 | 30 | 0,57 |
| 10 | 0,60 | 21 | 0,71 | Média | 0,92 |

Dado que não foram observadas relações entre a média de MCQ obtida na primeira fase e os valores de equivalência para os participantes desta fase, estes dados foram correlacionados com o MCQ individual de cada um dos participantes da fase experimental. Esta medida foi obtida através da aplicação do questionário em cada participante após à aplicação da tarefa de equivalência. A Tabela 4 apresenta os resultados desta análise. Para 9 dos 29 participantes a correlação entre suas MCQs e o valor de equivalência ficou acima de 0,7. Além disso foram obtidas correlações abaixo de 0,5 para 11 participantes. Os dados das médias do grupo mostraram uma correlação de 0,92 entre o MCQ e as medidas de preço de equivalência.

Tabela 5 – Coeficiente de Determinação (R^2), interseção ($\log(a)$) e inclinação (b) obtidos através de regressão linear da Equação 5a para os dados individuais e para os dados de média do grupo.

| participante | interseção | inclinação | r^2 |
|--------------|------------|------------|-------|
| 1 | -0,60 | 0 | N/E |
| 2 | -5,42 | 8,64 | 0,95 |
| 3 | 1,01 | -0,62 | 0,19 |
| 4 | -2,75 | 4,81 | 0,57 |
| 5 | -0,60 | 0 | N/E |
| 6 | -4,73 | 8,01 | 0,72 |
| 7 | -3,53 | 5,18 | 0,46 |
| 8 | -1,70 | 3,53 | 0,21 |
| 9 | -3,66 | 5,41 | 0,46 |
| 10 | -1,10 | 1,69 | 0,03 |
| 11 | -2,16 | 3,63 | 0,20 |
| 12 | -6,09 | 9,85 | 0,94 |
| 13 | -2,22 | 4,30 | 0,32 |
| 14 | -4,40 | 7,36 | 0,73 |
| 15 | 0,06 | 0,68 | 0,10 |
| 16 | 5,25 | -8,31 | 0,93 |
| 18 | 2,68 | -3,60 | 0,22 |
| 19 | 0,27 | -0,21 | 0,00 |
| 20 | 5,21 | -8,31 | 0,99 |
| 21 | -1,39 | 1,99 | 0,07 |
| 22 | -3,77 | 5,61 | 0,46 |
| 23 | -0,60 | 0,00 | N/E |
| 24 | -3,53 | 5,18 | 0,46 |
| 25 | 0,90 | -0,40 | 0,04 |
| 26 | -5,06 | 7,97 | 0,92 |
| 27 | -5,87 | 9,45 | 0,94 |
| 28 | 0,85 | 0,00 | 0,00 |
| 29 | 0,22 | 0,59 | 0,35 |
| 30 | 1,19 | -1,77 | 0,05 |
| Média | 1,75 | -0,74 | 0,87 |

Os preços dos pacotes das diferentes marcas de café e os valores de equivalência foram utilizados para se testar o poder preditivo da Eq. 5a. Para tal análise foram tomados os valores de equivalência obtidos para cada marca com cada participante. Os dados individuais são mostrados na Tabela 5. Os coeficientes de determinação variaram de zero a 0,99, com a maior parte abaixo de 0,5, correspondendo aos participantes com ausência de tendência ou com tendência assistemática em relação à variação dos preços dos cafés. Dados de oito

participantes tiveram ajuste maior que 0,7. Para os dados de grupo, essa medida foi de 0,87, como pode ser visto na tabela. Os valores de interseção ficaram abaixo de zero em 19 casos, com variações de 5,25 a -6,09 enquanto os valores de **b** tiveram valores que variaram entre 9,85 e -8,31. Deve ser observado que a inclinação de dois dos participantes para os quais os ajustes das funções foram altos, o valor de **a** foi negativo, sinalizando uma relação inversa entre preço e valor de equivalência.

DISCUSSÃO

O presente estudo, de caráter exploratório, procurou levantar preços, nível de qualidade e de conhecimento de pacotes de café de 500 g, visando assim identificar os valores de equivalência de café em comparação a um pacote de café de alto preço e nível informativo. Os principais resultados indicam uma alta correlação entre preço e MCQ para os dados de grupo, mas não para os dados individuais. A função potência mostrou-se adequada para a descrição da variação dos pontos de equivalência individuais como função do preço para 9 participantes. Os dados dos demais não apresentaram uma tendência sistemática ou apresentaram uma tendência inversa (aumento no valor de equivalência com diminuição no preço).

Preços do café e Nível de MCQ

Observou-se um alto índice de diferenças nos preços, com variação de 50% entre o café mais caro (Café Dicasa) e o mais barato (café Do Ce). Além desta variação de preços entre cafés de diferentes marcas foram também observadas diferenças entre os preços de uma mesma marca de café em diferentes supermercados. Estas diferenças provavelmente se relacionam a aspectos não abordados no presente trabalho, como públicos alvo, diferenças de negociações entre fornecedores e pontos de venda, disposição do produto, safra, entre outros. Dado que os compradores em geral não são fiéis a determinados estabelecimentos, o contato com preços diferentes de café de determinadas marcas em diferentes pontos de venda pode levar o consumidor a ter contato com cafés de diferentes

marcas, o que provavelmente ocorre com produtos que se localizam em níveis de reforço semelhante, conforme aponta Foxall (1999).

As medidas de MCQ, aqui tomadas como medidas de nível de reforço informativo acompanharam, para os dados de grupo na fase de Questionário, a variação no preço. Contudo esta correlação não foi perfeita. Estes dados são compatíveis com a literatura que aponta que marcas mais caras tendem a ser vistas como marcas de alta qualidade, mas nem sempre marcas vistas com de qualidade são aquelas que têm preços altos. Para os dados individuais, por outro lado, os níveis de MCQ não apresentaram no geral correlações altas entre MCQ e preços médios dos cafés.

Através da utilização do MCQ elaborado com a finalidade de medir o quanto uma marca é conhecida e o quanto ela é percebida como de boa qualidade foi possível analisar os dados medindo a correlação entre conhecimento e qualidade entre as marcas selecionadas para o respectivo estudo. Tal correlação proporcionou uma clara compreensão de que alguns produtos possuem uma correlação direta, positiva e proporcional podendo assim afirmar que quanto maior o conhecimento maior será a qualidade na percepção do consumidor.

Apesar da metodologia utilizada para a mensuração de níveis de MCQ se diferenciar da utilizada por Pohl (2004), é possível verificar que os dados são semelhantes. Marcas mais caras e marcas com maior índice de respondentes que afirmaram já tê-las comprado/consumido apresentaram também níveis mais altos de MCQ. Além disso, a separação em cinco níveis não objetivou contrastar diretamente aqueles dados, mas apenas permitir que se obtivesse um maior número de níveis permitindo um maior número de marcas a serem utilizadas na

fase de equivalência de preços. Contudo, para as marcas utilizadas no presente estudo, que estavam presentes no estudo de Pohl (2004), foram observadas mudanças no posicionamento. Estas diferenças refletem as diferenças de mercados consumidores e diferenças temporais. Estes aspectos são importantes para se avaliar como mudanças no cenário (no caso social, geográfico e temporal) de compra podem influenciar no valor informativo de determinados produtos. Além disso, certamente entre o período de realização daquele trabalho e do presente trabalho, diversos fatores podem ter contribuído para que diferentes marcas mudassem seu posicionamento.

Esta questão é crucial para que os indivíduos envolvidos diretamente com ações de marketing e com qualidade de seu produto estejam constantemente estabelecendo estratégias que permitam os consumidores terem contatos com seus aspectos reforçadores.

Valores de Equivalência

Foram encontradas tendências de diminuição no valor de equivalência com a diminuição do preço das marcas de café para 13 dos 29 participantes. Destes, os dados de oito se ajustaram à função potência testada no presente trabalho ($R^2 > 0,7$). Pode-se interpretar que analogamente ao que se observa em escolhas entre quantias de dinheiro, estes participantes apresentaram um “desconto entre pacotes de café de diferentes marcas”. No presente caso, contudo, uma curva de desconto não foi regra geral. Além do padrão que pode ser descrito como curva de desconto foi observado também um padrão de preferência exclusiva pelo café da marca Rancheiro. Neste caso, apesar de não se poder falar

em curva de desconto, ou de adequação aos modelos matemáticos que têm descrito escolhas com quantias de dinheiro, há claramente uma preferência, no presente trabalho, quase exclusiva.

Os participantes para os quais foram obtidas curvas de desconto se conformaram ao padrão de compradores de múltiplas marcas. Conforme descrito por Foxall (1999), esses consumidores geralmente substituem a compra da marca preferida por marcas de mesma diferenciação. Já a ausência de uma curva de desconto para alguns participantes sugere que este mercado segue um padrão diferente de diferenciação de marcas para estes participantes. Neste sentido, as marcas que pertencem ao mesmo nível da marca Rancheiro não funcionam como substitutíveis (Foxall, 1999, 2005) e os consumidores são mais leais à marca preferida.

A indústria do café Rancheiro está situada na cidade de Anápolis-GO e possui uma alta participação de mercado fazendo ainda mais sua marca ser estímulo discriminativo que estará sinalizando as conseqüências positivas/negativas e reforço informativo ao adquirir o produto. Este reforço informativo é comprovado no ponto de equivalência por vários participantes que no processo de escolha, mesmo observando uma outra marca de café com preço extremamente baixo não diminuiu, para 10 participantes, a preferência pelo café Rancheiro. Porém, a observação de que essas preferências foram geralmente correlacionadas com o nível individual de reforço informativo das marcas utilizadas, pode servir como ferramenta gerencial para os profissionais que trabalham com foco no mercado e para compreender os aspectos individuais e situacionais do consumo.

O procedimento de ajuste tem sido eficaz para se acessar pontos de indiferença (ou equivalência) entre atrasos, probabilidades e magnitudes, tanto com humanos quanto com não humanos. Estes dados no geral têm demonstrado que aumento de atraso ou diminuição da probabilidade levam a diminuições nos valores de equivalência, e têm sido descritos por funções hipérbolas (Rachlin, Raineri & Cross, 1991), hipérbole com expoente (Myerson & Green, 1996) e potência (Coelho, Hanna & Todorov, 2003). Apesar de todas elas serem compatíveis com a Lei da Igualação, a função potência de desconto é diretamente derivada da função de Igualação. Uma interpretação fornecida por Rachlin (1989) propõe que a função da igualação permita que acessemos o grau de complementariedade/substitutividade entre dois produtos, de forma que expoentes iguais a 1 implicariam em perfeita substitutividade. Dado que diferentes cafés constituem, em princípio, produtos perfeitamente substituíveis, as marcas serviriam como S^D s que sinalizariam outras propriedades. Dentro desta perspectiva, o valor do expoente da Equação 5 poderia nos dar um grau de substitutividade entre os diferentes cafés. Porém, esta medida parece incluir vários parâmetros, os quais não puderam ser acessados no presente estudo.

Apesar das presentes dificuldades, o presente trabalho pode contribuir para uma maior integração entre as áreas que fazem interface com o estudo do comportamento do consumidor. Além disso, os resultados do presente trabalho reforçaram os achados de Pohl (2004) e Pohl e cols. (2006) sobre a medida de MCQ como medida de reforço informativo e utilitário, sinalizando ainda que esta medida é uma boa preditora de valor de equivalência entre marcas. Em termos metodológicos, talvez a principal contribuição do presente trabalho foi a de

incorporar uma metodologia utilizada em escolha e economia comportamental para auxiliar a compreensão do comportamento do consumidor.

Isto não significa, porém que todas as questões foram respondidas. Novos estudos devem focar diferentes critérios e procedimentos para se acessar valores de equivalência entre marcas/produtos. Esses estudos devem ainda procurar minimizar a influência de variáveis que possam contribuir para baixa correlação entre preço, MCQ de grupo e valores de equivalência, como a realização de coletas com uma mesma população e com dentro de um período de tempo no qual as variações de preço e campanhas publicitárias não interfiram na estimativa de qualidade e conhecimento das marcas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, M. (2006). A dual-process model to the influence of human values on consumer choice. **Psicologia: Organizações e Trabalho**, **6**, 15-49.
- Allison, J. (1983). **Behavioral Economics**. New York: Praeger.
- Arnould, E., Price, L. & Zinkhan, G. (2003). Consumers. Europe: McGraw-Hill
- Baum, W. (1974). On two types of deviation from the matching law: Bias and undermatching. **Journal of the Experimental Analysis of Behavior**, **22**, 231-242.
- Baum, W. (1979). Matching, undermatching and overmatching in studies of choice. **Journal of the Experimental Analysis of Behavior**, **32**, 269-281.
- Bennett, P. D. (2005). **O comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas.
- Bucklin, R. E., Gupta, S. & Han, S. (1995). A Brand's Eye View of Response Segmentation in Consumer Brand Choice Behavior. **Journal of Marketing Research**, **32**, 66-74.
- Coelho, C., Hanna, E. S. & Todorov, J. C. (2003). Magnitude, atraso e probabilidade de reforço em situações hipotéticas de risco. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, **19**, 269-278
- Dias, M. B. (2005). **Comportamento de Procura por Produtos: Efeitos da Quantidade de Marcas**. Dissertação de Mestrado em Psicologia não publicada. Universidade de Brasília, Brasília:DF.
- Dias, M. B. & Oliveira-Castro (2006).Comportamento de procura por produtos: efeitos da quantidade de marcas. **Psicologia: Organizações e Trabalho**, **6**, 194-232.

- Evans, M., Jamal, A. & Foxall, G. (2006). **Consumer Behaviour**. Wiley: Chichester.
- Foxall, G. R. (1990). **Consumer Psychology in Behavioral Perspective**. London e New York: Routledge.
- Foxall, G. R. (1997). **Marketing Psychology: The paradigm in the wings**. London: MacMillan.
- Foxall. (1998). Radical Behaviorist Interpretation: Generating and evaluating an account of consumer behavior. **The Behavior Analyst, 21**, 321-354.
- Foxall, G. R. (1999) The substitutability of Brands. **Managerial and Decisions Economics, 20**, 241-257.
- Foxall, G. (2005). **Understanding Consumer Choice**. Palgrave MacMillian: Hampshire.
- Foxall, G., Oliveira-Castro, J. M., James, V. K & Shrezenmaier, T. C. (2006). Consumer Behavior Analysis: The Case of Brand Choice. **Psicologia: Organizações e Trabalho, 6**, 15-49.
- Foxall, G., Oliveira-Castro, J. M., James, V. K, Yani de Soriano, M. & Sigurdsson, V. (2006). Consumer Behavior Analysis and Social Marketing: The Case of Environmental Conservation. **Behavior and Social Issues, 15**, 101-124.
- Gade, C. (1980) **Psicologia do consumidor**. São Paulo: EPU.
- Giglio, E. M. (2005) **O comportamento do consumidor**. São Paulo: Pioneira.
- Herrnstein, R. J. (1961). Relative and absolute strength of response as a function of frequency of reinforcement. **Journal of the Experimental Analysis of behavior, 4**, 267-272.

- Herrnstein, R. J (1970) On The Law of Effect. **Journal of The Experimental Analysis of Behavior**, **13**, 233-266.
- Hursh, S. (1980). Economic concepts for the analysis of behavior. **Journal of the Experimental Analysis of Behavior**, **34**,219-238
- Hursh, S. (1984). Behavioral Economics. **Journal of the Experimental Analysis of Behavior**, **42**, 435-452.
- Karsaklian, E. (2000). **Comportamento do Consumidor**. São Paulo: Atlas.
- Lattin, J. M. & Bucklin, R. E. (1989). Reference Effects of Price and Promotion on Brand Choice Behavior. **Journal of Marketing Research**, **26**, 299-310.
- Mazur, J. E. (1987). An adjusting procedure for studying delayed reinforcement. Em: M .L. Commons, J. E. Mazur, J. A. Nevin & H. Rachlin (Eds). **Quantitative Analysis of Behavior: Vol 5. The effect of delay and of intervening events on reinforcement value** (pp. 55-73) Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mazur. J. E. (1995). Conditioned reinforcement and choice with delayed and uncertain primary reinforcers. **Journal of the Experimental Analysis of Behavior**, **63**,139-150.
- Moreira, M. B. & Coelho, C. (2004). MTS-DSS 1.0: Software desenvolvido para o estudos de discriminações condicionais e simples. **II Encontro Internacional da ABA**. Campinas, SP.

- Myerson, J. & Green, L. (1995). Discounting of Delayed Rewards: Models of Individual Choice. **Journal of the Experimental Analysis of Behavior**, **64**, 263-276.
- Oliveira-Castro, J. M. (2003). Effects of base price upon search behavior of consumers in a supermarket: An operant analysis. **Journal of Economic Psychology**, **24**, 637-652,
- Oliveira-Castro, J. M. & Foxall, G. R. (2005). Análise do Comportamento do Consumidor. Em J. A. Rodrigues & M. R. Ribeiro (Orgs.). **Análise do Comportamento: Pesquisa, Teoria e Aplicação**. Porto Alegre: Artmed.
- Oliveira-Castro, J. M.; Foxall, G. R.; & Schrezenmaier, T. C. (2005). Patterns of consumer response to retail price differentials. **The Service Industries Journal**. **25**, (3), 1-27.
- Pedroso, R. & Coelho, C. (no prelo). Comportamento do Consumidor: Aplicação da *Matching Law* ao Estudo da Escolha de Combustível em Carros Bicompostíveis. **Psicologia: Organizações e Trabalho**.
- Pohl, R. H. B. (2004). **Efeitos do nível de reforço informativo das marcas sobre a duração do comportamento de procura**. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade de Brasília. Brasília, DF.
- Pohl, Oliveira-Castro, Bertoldi & Lourenzo. (2006). Efeitos do nível de benefício utilitário sobre a duração do comportamento de procura por produtos. **Psicologia: Organizações e Trabalho**, **6**, 233-264
- Rachlin, H. (1989). **Judgment, Decision, and Choice: A Cognitive/Behavioral Synthesis**. New York: Freeman.

- Rachlin, H., Raineri, A., & Cross, D. (1991). Subjective probability and delay. **Journal of the Experimental Analysis of Behavior**, **55**, 233-244.
- Rodrigues-Neto, M. (2003). **Comportamento Precorrente: Efeitos da Média e Variação do Preço Sobre a Duração da Procura por Produtos em um Supermercado**. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Schwartz, B. & Lacey, H. (1982). Behaviorism, Science, and Human Nature. New York: Norton.
- Solomon, M. R. (2002). **O Comportamento do Consumidor: Comprando, possuindo e sendo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Skinner (1953/1994). **Ciência e Comportamento Humano**. São Paulo: Martins Fontes.
- Skinner (1969). **Contingences of Reinforcement: A Theoretical Analysis**. New York: Appleton.
- Todorov, J. C. (2005). Sobre pássaros e promessas. **Revista Brasileira de Análise do Comportamento**, **1**, 253-262.