

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS
CENTRO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E PESQUISA
CURSO DE MESTRADO EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**EFEITO DAS ATIVIDADES
PROMOCIONAIS NAS VENDAS DE
UM BEM CONSUMO.**

**DISSERTAÇÃO APRESENTADA À ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA E DE EMPRESAS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE**

VITOR BEHRMANN ESTRELA
Rio de Janeiro 2005

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS

CENTRO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E PESQUISA

CURSO DE MESTRADO EM GESTÃO EMPRESARIAL

TÍTULO

**EFEITO DAS ATIVIDADES PROMOCIONAIS NAS VENDAS DE UM BEM DE
CONSUMO.**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA POR:

VITOR BEHRMANN ESTRELA

E

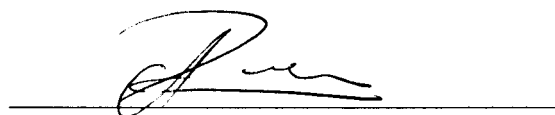
APROVADO EM 31/08/2005

PELA COMISSÃO EXAMINADORA



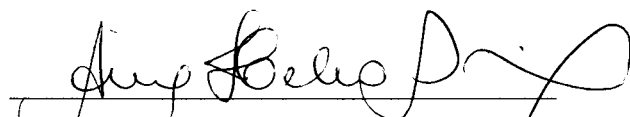
DELANE BOTELHO

DOUTOR EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS



ALKETA PECI

DOUTORA EM ADMINISTRAÇÃO



AUREA HELENA PUGA RIBEIRO

DOUTORA EM ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Delane Botelho, pela paciência e, principalmente, pela orientação concedida na elaboração deste trabalho.

Ao Sr. Pedro Silva, pela confiança e sensibilidade em ceder os dados para elaboração deste trabalho. A Cris Reis, Ronaldo Souza e Fabio Prezoto, pelo apoio no fornecimento de informações qualitativas enriquecedoras para o entendimento dos dados secundários obtidos.

A todos os professores desta Instituição de Ensino que contribuíram para o meu aperfeiçoamento intelectual.

Aos colegas do curso que, com a nossa convivência diária, tornaram-se grandes amigos.

A todas as demais pessoas que, direta ou indiretamente, me apoiaram para que este trabalho se tornasse uma realidade.

DEDICAÇÃO:

Dedico esta dissertação às três mulheres da minha vida. A primeira delas, minha mãe, fonte de inspiração que, com seu incondicional amor e esforço, proporcionou-me, ao longo de minha existência, a oportunidade de estudar e me preparar para a vida, na maioria das vezes abrindo mão de sua individualidade em prol dos filhos.

A segunda delas, a minha esposa Fabiana, dedico o meu esforço, pois foi com esta guerreira e companheira de todas as batalhas que, dia após dia, este projeto de vida se transformou em realidade.

E, por último, a minha irmã Luciana, para a qual dedico a totalidade deste trabalho. Foi ela que, com sua luminosidade, generosidade e amor, me incentivou a fazer este curso. Se não fosse ela, talvez isto hoje não se tornasse uma realidade.

RESUMO

O presente trabalho investiga os efeitos da redução de preço, combinada com diversas atividades promocionais em três produtos de uma determinada marca da categoria de fraldas descartáveis num supermercado. O entendimento dos efeitos de atividades promocionais é justificado pelo fato de: a alocação das verbas para promoções, na maioria dos casos, ser feita de forma aleatória, mesmo tendo grandes parcelas dos investimentos de marketing direcionados para este fim, existirem lacunas teóricas relativas a este tema que englobem a realidade do varejo brasileiro e pelo fato do uso de dados escaneados em avaliações de marketing ainda serem incipientes no Brasil. Como objetivo final, este trabalho busca analisar o efeito simultâneo de reduções de preço combinadas a diferentes atividades promocionais no resultado das vendas de três produtos de uma marca da categoria de fraldas descartáveis, e verificar quais dos conjuntos de ações promocionais estudadas influenciam significativamente nas vendas. O conjunto de atividades promocionais estudadas variou por loja e envolveu a execução de: demonstração de produto, ilha, ponta de gôndola, *banner*, inclusão de faixas de gôndolas e cartazete de preço aéreo, modificação na cor das etiquetas de preço dos produtos promovidos e alterações no espaço e na organização dos produtos nas prateleiras. Foram usados dados escaneados de um experimento realizado sob condições controladas em sete lojas de uma rede supermercadista no estado de São Paulo. O método utilizado neste estudo é um pré-experimento do tipo pré-teste/pós-teste ($O_1 \times O_2$) e para os testes de hipóteses foi utilizado o teste t de Student para observações pareadas. Concluiu-se que, apesar de ter sido detectado aumento da média de vendas dos produtos durante o período promocional na maioria das lojas, apenas duas das 21 hipóteses testadas foram rejeitadas, ou seja, em apenas dois casos foi possível rejeitar a hipótese de que as médias de vendas do período com promoção e do período sem promoção não são iguais. Adicionalmente, foi possível perceber que o produto de maior tamanho, cuja embalagem proporcionava, dentre todos os produtos analisados, o menor custo por unidade de produto, teve os maiores crescimentos em vendas na semana da promoção, quando comparado com os outros dois produtos de menor tamanho. Espera-se que a metodologia utilizada neste trabalho possa ser aplicada no dia-a-dia do varejo para avaliação da efetividade de promoções, e que este estudo venha contribuir com o desenvolvimento de novas pesquisas sobre este fascinante tema.

Palavras-chave: varejo, supermercados, sinergia entre promoções, *merchandising*, dados escaneados, categoria de fraldas descartáveis.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. Tema	10
1.2. Justificativa	15
1.3. Delimitação do estudo	17
2. PROBLEMA E OBJETIVO DE PESQUISA.....	20
2.1. Problema geral de pesquisa.....	20
2.2. Questões de pesquisa.....	20
2.3. Objetivos.....	22
2.4. Objetivo final	22
2.5. Objetivos intermediária	22
3. REFERENCIAL TEÓRICO	25
3.1. Varejo	25
3.2. Elasticidade.....	26
3.2.1. Assimetria das vendas.....	32
3.3. Compostos de Marketing: com foco em 2 “P”s, preço e promoção	33
3.4. Simultaneidade de ações promocionais.....	37
3.4.1. Fator simultaneidade associado à comunicação.....	41
3.4.2. Fator simultaneidade associado ao excesso de anúncios promocionais.....	43
3.4.3. Fator sensibilidade à promoção.....	44
4. MÉTODO E PROCEDIMENTOS EMPÍRICOS	48
4.1. Coleta dos dados	50
4.2. Apresentação do Método de Análise Estatística	59
5. APRESENTAÇÃO DAS HIPÓTESES	64

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS..... 71

6.1. Análise das variações das vendas por loja..... 74

6.2. Análise das variações das vendas por produto..... 76

6.3. Cálculo da estatística t e dos valores extremos 78

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS 83

7.1. Conclusão geral..... 83

7.2. Implicações no campo do gerenciamento..... 84

7.3. Implicações no campo teórico 85

7.4. Limitações do presente estudo e sugestões para pesquisas futuras..... 86

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 89

TABELAS E FIGURAS

TABELAS

TABELA 1 - Semanas de coleta dos dados no ano de 2004 51

TABELA 2- Atividades promocionais por loja realizadas nos produtos A, B ou C de uma
marca de fraldas 56

TABELA 3 - Proporção média de tamanho entre as embalagens dos produtos promovidos.. 57

TABELA 4 - Proporção de preço entre as versões ou tamanhos..... 58

TABELA 5 - Formato dos dados secundários disponibilizados 59

TABELA 6 - Resumo das ações promocionais realizadas e hipóteses por loja 63

TABELA 7 - Resultados estatísticos das comparações entre as ações normal (pós-teste) e
promocional (pré-teste) em cada uma das lojas para os produtos A, B e C..... 72

TABELA 8 - Resumo das médias promocional e normal dos produtos A, B e C, por loja e
geral.....73

TABELA 9 - Coeficientes de correlação e níveis de significância entre pares da amostras... 79

TABELA 10 - Resultados do teste t de Student para observações pareadas dos produtos A, B
e C para as lojas80

FIGURAS

FIGURA 1 - Esquema de obtenção de produtos pelo consumidor 26

FIGURA 2 - Exemplo de curva de demanda..... 27

FIGURA 3 -Esquema das atividades promocionais realizadas na loja 53

1. INTRODUÇÃO

1.1. Tema:

Principalmente a partir de 1996, tem-se verificado uma intensificação na concentração das redes do setor supermercadista brasileiro com a entrada de grandes empresas estrangeiras. Diferentemente da década de 80, quando as fusões e aquisições eram feitas na sua maioria por redes de capital nacional, a partir da estabilização econômica, e com a saturação dos mercados europeu e americano, o mercado brasileiro ficou mais atrativo ao capital internacional. Com isto, novos entrantes passaram a ter interesse na aquisição e instalação de suas redes no Brasil, acirrando ainda mais a competitividade e modificando definitivamente o perfil deste setor (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos, DIEESE, 1999).

Para se ter uma idéia do grau de concentração no setor supermercadista, enquanto, em 1994, o faturamento das duas maiores redes representava 26% do faturamento das trezentas maiores, em 1998, essas duas redes já detinham 33% da receita gerada por essas trezentas maiores empresas do setor (DIEESE, 1999). De 2000 até o ano de 2004, esta taxa, segundo a Associação Brasileira de Supermercados (2005), se manteve estável, na faixa de 40%, principalmente devido às aquisições terem sido feitas entre o grupo das cinco maiores, não afetando, assim, as menores redes.

Em linha com o estudo do DIEESE (1999), Churchill (2003, p437) descreve que, enquanto no mercado europeu há restrições às operações de venda no varejo¹, com limitações de horários de expediente, tipos de lojas, excesso de burocracia e dificuldades de crescimento

¹ A definição de varejo será mais bem detalhada adiante no capítulo 3, o qual é destinado ao referencial teórico.

devido ao aumento da competitividade local, o mercado brasileiro tornou-se atraente para os varejistas globais em virtude do seu tamanho relativo e da sua riqueza.

Este novo cenário do setor supermercadista tem obrigado as principais redes a investirem de maneira mais intensa em novas tecnologias, com a automação de seus processos e com a aplicação de sistemas mais modernos como: os *check-outs*² com leitura ótica, os sistemas de intercâmbio eletrônico de dados (*Electronic Data Interchange, EDI*), *softwares* que proporcionem a resposta eficiente ao cliente (*Efficient Consumer Response, ECR*) e a interligação de informações entre os diversos departamentos da empresa, por exemplo, entre o departamento financeiro (tesouraria, contabilidade), vendas e produção. Além disto, para acompanhar a dinâmica atual do varejo supermercadista, as grandes redes, principalmente as de capital estrangeiro, têm buscado modificar os modelos de gestão tradicionais por modelos similares aos utilizados na matriz das suas empresas, com a inclusão de técnicas como o gerenciamento de categorias e o gerenciamento de espaços, e investimentos em treinamento dos funcionários e na contratação de mão-de-obra mais qualificada e especializada (DIEESE, op cit).

Somado a esta nova realidade, é sabido que as margens praticadas pelo varejo vêm sofrendo uma redução histórica com a evolução do setor (Christensen, 2001). Em um mercado de 102 bilhões de reais no Brasil, o qual representa 5,7% do Produto Interno Bruto (PIB) de 2004, quaisquer décimos de percentuais no faturamento fazem uma diferença enorme nos lucros (Relatório Anual Supermercado Moderno, 2005), e quando se fala em produtos de alto giro, (HFCG – *high frequency consumer goods*), tal preocupação é ainda mais crítica, pois as margens praticadas em produtos desta categoria são ainda menores do que as praticadas nas demais (Kotler, 2003, p418). Assim sendo, com esta concentração do varejo supermercadista brasileiro

² Balcão colocado na saída da loja, com caixa registradora, terminal de ponto de venda e algum equipamento que permita a soma e conferência das compras (Churchill, 2003, p369)

em poucas e grandes empresas, aumentou-se ainda mais o nível de competitividade destas na briga pelos consumidores e pela execução de práticas eficientes.

Desta forma, o grau de atenção das empresas deste setor aos detalhes do composto de marketing (produto, preço, praça e promoção) deverá se intensificar e, como consequência, a busca da eficiência nestes fundamentos se constituirá em um diferencial competitivo a ser monitorado constantemente.

Para captar mais consumidores e melhorar o faturamento, um dos veículos mais utilizados pelo varejo supermercadista é a realização de promoções (Churchill, 2003, p429; Neslin, 2003, p12). Alguns tipos de promoção comumente utilizados pelo varejo são as reduções de preço, a execução de encartes³ e de *displays*⁴ (Neslin, 2002, p39). Além disto, como, aproximadamente, 85% das decisões de compra são feitas no ponto de venda (POPAI, 2004), investe-se também em outros tipos de ações promocionais como pontos extras⁵, *banners*⁶, cartazes aéreos de preço⁷, etiquetas de preço diferenciadas⁸, faixas de gôndola⁹, demonstração¹⁰ e delimitadores de espaço¹¹.

³ Pela definição de Neslin (2002, p39) e Narashimhan, Neslin e Sem (1996, p17) encartes representam os folhetos distribuídos ao público com as ofertas promocionais de itens selecionados distribuídos juntamente com os jornais. O autor desta dissertação amplia o conceito anterior, adaptando-o à realidade brasileira, pois os encartes também podem ser feitos para uma rede de lojas, além de ter a sua distribuição implementada através de veículos como jornais, revistas e ser disponibilizado na entrada dos supermercados ou via abordagem na rua.

⁴ Displays, segundo Bolton (1989, p156) são extensões do espaço da gôndola localizadas no fim da mesma, ou avanços em direção ao corredor ou armação móvel que permite o empilhamento dos produtos em um local de destaque da loja. Ver definição complementar em Narashimhan, Neslin e Sem (1996, p17)

⁵ O conceito de ponto extra utilizado pelo autor é similar ao conceito de *display* (Bolton, 1989, p156).

⁶ *Banner* é uma faixa com um anúncio utilizado para divulgação de uma idéia. Geralmente é pendurado por cima ou nas duas extremidades em um local público para mostrar a mensagem desejada (*Oxford Dictionary*, 2000, p90). É a bandeirola. Peça promocional de papel, plástico ou tecido, impressa em diversos formatos, de ambos ou um só lado, contendo mensagens auto-suficientes em cada unidade, ou sequencialmente, no caso de várias bandeirolas, Ferracciou (2002, p190). No presente estudo, o *banner* utilizado foi uma faixa de material plástico, pendurada no teto, com uma imagem impressa de um dos produtos e uma mensagem descritiva do benefício proporcionado por este produto.

⁷ Cartaz aéreo de preço é um exemplo de propaganda dentro da loja onde o varejista apresenta a atividade promocional ao consumidor (através da exibição destacada do preço do produto), Parente (2000, p263).

⁸ Etiquetas de preço diferenciadas em uma cor especial geralmente são usadas na sinalização dos preços de produtos em oferta ou liquidação, Parente (2000, p299)

Diante deste cenário em mudança, pode-se esperar que a tradicional queda-de-braço entre varejo e indústria se acentue. De um lado, os varejistas poderão apertar o cerco aos fornecedores para conseguir melhores preços, promoções mais atraentes, parcerias em busca de práticas eficientes e passarão a valorizar cada vez mais o metro quadrado das suas lojas. Do outro lado, os fornecedores, que, submetidos a demandas de capital crescentes nestes tipos de promoções e com o aumento das exigências dos seus clientes, os quais aumentaram o poder de barganha, com o aumento de escala proporcionado pela concentração do setor, buscarão otimizar os investimentos para suprir a demanda por montantes de capitais cada vez maiores.

Percebe-se, então, a necessidade de se saber a grandeza do impacto das ações promocionais nas vendas dos supermercados. Para tal, precisar-se-ia medir e comparar os resultados das vendas dos produtos submetidos a cada uma destas ações com os resultados das vendas dos mesmos produtos numa condição semelhante, mas sem o efeito das ações promocionais. Desta forma, através de análises apropriadas, seria possível melhorar o atual nível de entendimento dos efeitos das atividades promocionais e, assim, proporcionar vantagem competitiva para os detentores deste conhecimento.

Na literatura, apesar de existir uma grande base de referência internacional sobre este assunto, há áreas do conhecimento com oportunidades de solidificação de determinados temas, principalmente aqueles relacionados a sinergias entre atividades promocionais (Neslin, 2002, p63). Entretanto, no Brasil, o autor desta dissertação não detectou nenhum artigo publicado com

⁹ Também conhecidas como demarcadores de gôndola, ou canaletas, essas faixas são feitas de papelão ou plástico e servem para informar sobre a presença do produto na prateleira e auxiliar o consumidor a localizar, dentre tantos outros, este ou aquele produto, Blessa (2003, p121).

¹⁰ Demonstração ou abordagem é a atividade de apresentação do produto com distribuição de folheto ou amostra, degustação ou demonstração da aplicação realizada por uma demonstradora (POPAI, 2004). Para Ferraccioù (2002, p67) as atividades de demonstração, degustação e amostragens são técnicas de exposição, disposição e exibição dos produtos que possuem a vantagem de transmitir o sentimento de propriedade do produto por ocasião da sua experimentação.

estudos sobre a avaliação dos efeitos da combinação de ações promocionais nas vendas dos supermercados brasileiros em revistas especializadas como a Revista de Administração de Empresas (RAE) no período de 1963 até 2004, a Revista de Administração Contemporânea (RAC) no período de setembro de 1997 até março de 2005, os Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD) nas edições de 1997 até 2004, a Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP), no período de janeiro de 1977 até julho de 2005, os Cadernos de Pesquisa em Administração da Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP), no período de abril de 2003 até março de 2005, ou nos Cadernos da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas (EBAPE), nas edições de 2003 até 2005 . Este fato demonstra uma grande oportunidade na elaboração de trabalhos voltados para este tópico e adaptados ao cenário deste país. Estes, na medida em que evoluírem e se solidificarem, poderão contribuir com a otimização dos recursos destinados às atividades promocionais, possibilitando, tanto para as indústrias, quanto para os supermercadistas, a obtenção de ganhos mútuos e vantagem competitiva para ambos.

A presente dissertação poderá cobrir parte desta lacuna teórica existente e ampliar o conhecimento sobre o impacto de determinadas variáveis promocionais nas vendas de um bem de consumo numa rede varejista brasileira, pois, no estudo realizado, ações promocionais associadas a uma redução de preço foram aplicadas a determinados produtos, de uma mesma marca, de uma categoria de alto consumo (fraldas descartáveis), em um grupo de lojas distintas de uma rede supermercadista paulistana, sob condições controladas, por um determinado período de tempo.

¹¹ Delimitador significa, nesta dissertação, uma placa de plástico curva fixada na gôndola do rodapé à prateleira mais alta, utilizada para separar o espaço dos produtos promovidos (ver Fig 2, nesta dissertação).

Então, com o intuito de discorrer sobre o efeito das ações promocionais, esta dissertação foi dividida da seguinte forma: nesta primeira seção, foi feita a introdução do tema e, dando seqüência ao primeiro capítulo, serão descritas a justificativa e a delimitação da pesquisa; no segundo capítulo, serão expostos o problema e as questões da pesquisa. Em seguida, ainda no segundo capítulo, descrevem-se os objetivos primários e secundários. No terceiro capítulo, analisa-se a teoria, definindo as variáveis relevantes para o estudo do tema desta dissertação. No quarto capítulo, apresentam-se a metodologia, a coleta de dados e os procedimentos empíricos utilizados. No quinto capítulo, são descritas as hipóteses. No sexto capítulo, são analisados os resultados e, no sétimo, são apresentadas as principais conclusões e suas implicações gerenciais, assim como as limitações do estudo e as sugestões para pesquisas futuras. Já no oitavo, e último capítulo, é relacionada a bibliografia consultada.

1.2. Justificativa:

O interesse em se estudar os efeitos das atividades promocionais nas vendas de um bem de consumo advem, primeiramente, do fato de o autor desta dissertação, por trabalhar como executivo de vendas, lidar com estas questões no gerenciamento do dia-a-dia dos negócios.

Durante as negociações, tanto os compradores, quanto os vendedores buscam, dentre outras coisas, incrementar os seus resultados através de promoções dos seus produtos. Seja na implementação de uma iniciativa ou de uma ação promocional específica, estes profissionais se deparam com uma certa incerteza sobre onde alocar os investimentos disponíveis, e limitados, para a ação. A decisão de alocação do investimento final normalmente é feita com base no sentimento das partes em relação à probabilidade em se atingir os objetivos. Se eles tivessem conhecimentos sólidos sobre o impacto nas vendas de cada tipo de ação promocional, as partes

envolvidas na negociação teriam maior segurança sobre onde alocar cada centavo disponível, e o resultado final teria maiores probabilidades de ser atingido.

O fato acima já foi inclusive descrito na literatura por Inman e McAlister (1993, p340). Eles afirmam que, na falta de um guia para gerenciar as variáveis promocionais, os varejistas têm adotado políticas *ad hoc* como, por exemplo, rotação de promoções entre marcas ou promoções de marcas para as quais os fornecedores oferecem vantagens comerciais. Este comportamento certamente leva a resultados de baixa lucratividade.

Para se ter uma idéia da grandeza do aporte financeiro destas ações promocionais e o quanto de dinheiro pode ser otimizado, os investimentos apenas com *displays*, sinalização e mídia nas lojas superou os US\$12 bilhões de dólares, em 1996, nos Estados Unidos, (Nolan, 1998, apud LEMON E NOWLIS, 2000).

Promoções do varejo representam entre 50% e 60% dos investimentos de marketing para a maioria das indústrias de bens de consumo. Estudos indicam ainda que 93% dos executivos das indústrias de bens de consumo citaram que ineficiência em promoções é um item muito ou extremamente importante. (Cox direct, 1998 e Cannodale Associates, 1999, apud NESLIN, 2002, p33).

Além disto, existe uma dificuldade relacionada à obtenção e ao uso de dados escaneados¹² que envolvam as vendas de produtos submetidos a ações promocionais (Botelho e Urdan, 2003), DIEESE (1999) e Botelho (2003). O uso de dados escaneados no varejo ainda é uma prática incipiente no Brasil. Há poucas empresas que possuem capacidade para tal, devido às restrições tecnológicas. Somado a isto, há restrições impostas a pesquisadores por questões de privacidade dos dados. Como o autor teve conhecimento da existência de um trabalho incipiente

¹² Dados escaneados são aqueles obtidos através da leitura do código de barra dos produtos por *scanners* e que são utilizados pelos varejistas para fazer o acompanhamento das vendas (Churchill, 2003, p435).

utilizando dados escaneados em atividades promocionais, e estes foram disponibilizados para o seu estudo, ele percebeu que havia uma boa oportunidade de enriquecimento do conhecimento neste campo.

Neslin (2002, p63) afirma que, apesar da grande amplitude de conhecimento sobre efetividade das promoções no varejo, existe uma área merecedora de maior atenção que é o entendimento das sinergias entre as diversas formas de promoção. Além disto, segundo ele, devido ao fato de o campo de conhecimento sobre promoções não ser estanque, muita contribuição pode ser acrescentada, tanto no campo teórico, quanto no campo gerencial.

Tal contribuição poderá ser extremamente útil em avaliações econométricas¹³ de marketing, permitindo enriquecer o conhecimento acadêmico a respeito do assunto. Somado a isto, este tipo de contribuição acadêmica pode facilitar as práticas gerenciais no varejo, na medida em que mais estudos sobre este tema forem desenvolvidos para as demais categorias e em mercados diferentes do varejo paulistano.

1.3. Delimitação do estudo:

Em virtude da ampla gama de estudos sobre promoções, diversas abordagens podem ser aplicadas para analisar este tema. Devido a isto, torna-se necessário delimitar o problema a ser estudado no presente trabalho.

¹³ Econometria se refere ao método estatístico de análise de dados e problemas econômicos (Houaiss, 2000, p1097). Segundo Leone (1983), o econometrista puro é aquele que utiliza as relações entre as variáveis do problema para construir modelos matemáticos, tomando como base alguma teoria econômica. Sendo assim, este autor interpreta que avaliações econométricas de marketing são métodos de análises de dados e problemas econômicos relacionados a variáveis estudadas pelo marketing. Por exemplo, no artigo *“Modeling Sales-Advertising Relationships: An Integrated Time Series- Econometric Approach”*, Leone (1983) utiliza-se de métodos de análises econômicas para relacionar a função “venda” com a variável (estudada pelo marketing) “anúncio”. Para McFadden (1980) as análises econômicas relacionadas aos problemas do marketing se referem ao entendimento de como o comportamento, as

Para Neslin (2002, pXVII) o estudo das promoções abrange basicamente quatro áreas: a primeira se refere aos aspectos comportamentais e econômicos para existência de promoções; a segunda, a qual será utilizada nesta dissertação, se refere ao modo como as promoções afetam as vendas (e os lucros), abordando os efeitos destas sobre as vendas das categorias, das marcas e das lojas; a terceira área discute o conhecimento sobre formas específicas de promoções; e a quarta explora as interações específicas entre anúncios e promoções.

Sendo assim, esta dissertação se limitará ao entendimento dos efeitos de atividades promocionais nas vendas de produtos de uma determinada marca da categoria de fraldas descartáveis, de um estudo pré-experimental do tipo pré-teste/pós-teste¹⁴ em um grupo de lojas de uma rede supermercadista do estado de São Paulo.

Os dados, obtidos de um experimento pré-pós tratamento, foram do tipo secundários. Desta forma, não foram coletados diretamente pelo pesquisador e a sua finalidade é distinta daquele do problema em pauta, Malhotra (2001, p68).

Neste capítulo, foram feitas a introdução do tema e a sua justificativa, mostrou-se também a importância do entendimento do comportamento das promoções nas vendas dos bens de consumo para o varejo supermercadista brasileiro. Verificou-se que tal importância está relacionada ao atual grau de concentração do setor, à necessidade crescente pela busca de práticas

atitudes e percepções do consumidor podem influenciar no comportamento do mercado e melhorar a capacidade de previsão (da demanda).

¹⁴ Para Malhotra (2001, p216) os estudos experimentais podem ser classificados como pré-experimentais, experimentais verdadeiros, quase-experimentais e estatísticos. Os estudos pré-experimentais abrangem os estudos do tipo pré-teste/pós-teste em um grupo (O_1 X O_2). Neste procedimento mede-se o grupo de estudo duas vezes, sem determinar os grupos de controle, da seguinte forma: em primeiro lugar toma-se uma medida pré-tratamento, O_1 . Em seguida, expõe-se o grupo ao tratamento, X. Finalmente, toma-se uma medida pós-tratamento, O_2 . O efeito do tratamento é calculado como $O_2 - O_1$, mas a validade desta conclusão é questionável, pois fatores exógenos (variáveis estranhas) são, em grande parte, não controladas já que estas podem estar presentes na história, no processo de maturação do experimento, na instrumentação, na mortalidade ou na seleção dos dados, bem como sofrerem efeitos de vieses causados pela introdução de testes anteriores.

eficientes e à grande dimensão de investimentos alocados para promoções. Associado a isto, foi descrito que as literaturas existentes, relativas ao conhecimento do comportamento das sinergias de atividades promocionais no Brasil, não são suficientes para servir de apoio para o gerenciamento efetivo destas questões.

Na justificativa desta dissertação, o autor desta demonstrou seu interesse em ampliar o atual estágio de conhecimento do tema através do entendimento, com o uso de dados escaneados, do efeito das sinergias de atividades promocionais nas vendas da categoria de fraldas em uma rede supermercadista, delimitando o seu trabalho ao uso de dados secundários de um estudo do tipo pré-pós experimento no estado de São Paulo.

No próximo capítulo, o segundo, serão mostrados os problemas e os objetivos de pesquisa.

2. PROBLEMA E OBJETIVO DE PESQUISA

2.1. Problema geral de pesquisa:

De acordo com a introdução apresentada anteriormente, verifica-se que há oportunidades de entendimento e aplicação do conhecimento sobre o impacto das ações promocionais nas vendas dos bens de consumo, tanto na área de gerenciamento de negócios, quanto em termos de aprofundamento teórico. Alguns tipos de atividades promocionais serão estudados com o intuito de responder à seguinte questão:

Qual o efeito da combinação de reduções de preço com ações promocionais como a ponta de gôndola, a presença de ilha no corredor da loja, a abordagem de clientes pela demonstradora de produtos, o cartazete de preço, a mudança na cor da etiqueta de preço, os *banners*, o aumento na participação de gôndola de um item, os delimitadores de espaço e as faixas de gôndola nas vendas de um bem de consumo?

2.2. Questões de pesquisa

Para responder ao problema geral de pesquisa proposto, será necessário aprofundar o conhecimento de outras questões mais específicas, tais quais:

2.2.1. A venda de um bem de consumo é aumentada devido à aplicação de redução de preço, combinada com a presença de delimitador de espaço vertical, de uma demonstradora, de etiquetas de preço modificadas da cor branca para cor amarela e de cartaz com anúncio de preço?

2.2.2. A venda de um bem de consumo é aumentada devido à aplicação de redução de preço, combinada com uma ponta de gôndola, com a modificação na cor da etiqueta de preço (da cor branca para cor amarela) e com cartaz de anúncio de preço?

2.2.3. Há aumento nas vendas de um bem de consumo quando é feita redução de preço, combinada à colocação de delimitadores de espaço vertical, à duplicação do espaço de gôndola e a mudança na cor da etiqueta de preços dos produtos promovidos (da cor branca para cor amarela)?

2.2.4. As vendas de um bem de consumo são aumentadas quando este é submetido à redução de preço, combinado com a colocação de faixas de gôndola horizontais, à duplicação do espaço de gôndola, ao agrupamento dos produtos de um mesmo fornecedor em blocos na prateleira, à substituição da cor das etiquetas de preço dos produtos promovidos (de branco para a cor amarela) e à presença de um cartaz com anúncio de seu preço promocional?

2.2.5. A venda de um bem de consumo é aumentada devido à aplicação de uma redução de preço, associada à mudança na cor da etiqueta de preço (da cor branca para cor amarela), à existência de faixas de gôndolas nas prateleiras e à presença simultânea de cartaz?

2.2.6. A venda de um bem de consumo é aumentada devido à coexistência de uma redução de preço, associada à mudança na cor da etiqueta de preço (da cor branca para cor amarela) e à presença simultânea de cartaz e *banner*?

2.2.7. Há aumento nas vendas de um bem de consumo que teve seu preço reduzido e ações simultâneas de montagem de uma ilha no corredor da loja, de cartaz com anúncio do preço da promoção e de mudança na cor da etiqueta de preço (da cor branca para cor amarela)?

2.2.8. O comportamento das vendas de itens de tamanhos diferentes de uma mesma marca na categoria de fraldas é semelhante quando estes itens são submetidos, simultaneamente, a diferentes ações promocionais associadas a reduções de preço?

2.3. Objetivos:

2.3.1. Objetivo final:

O objetivo final deste trabalho é analisar o efeito de diferentes ações promocionais combinadas a reduções de preço no resultado das vendas de três produtos de uma marca de uma categoria de alto consumo, no caso, a categoria de fraldas descartáveis.

2.3.2. Objetivos intermediários:

Os objetivos intermediários da pesquisa são:

2.3.2.1. Verificar se a venda de um bem de consumo é aumentada com redução de preço, combinada com a presença de delimitador de espaço vertical, uma promotora de vendas, mudança na cor das etiquetas de preço (da cor branca para cor amarela) e cartaz com anúncio destacando o preço promocional.

2.3.2.2. Verificar se a venda de um bem de consumo é aumentada pela aplicação de redução do seu preço, combinado com a execução de uma ponta de gôndola, com a modificação na cor da etiqueta de preço (de branco para a cor amarela) e com cartaz de anúncio destacando o preço.

2.3.2.3. Verificar se as vendas de um bem de consumo que sofre redução de preço, combinado com a colocação de delimitadores de espaço vertical, com a duplicação do espaço de gôndola e com a mudança na cor da etiqueta de preços (de branco para a cor amarela) dos produtos promovidos são aumentadas.

2.3.2.4. Verificar se há aumento nas vendas de um bem de consumo quando este é submetido à redução de preço, combinado com a colocação de faixas de gôndola horizontais, com a duplicação do espaço de gôndola, com o agrupamento dos produtos de um mesmo fornecedor em blocos na prateleira, com a substituição da cor das etiquetas de preço dos produtos promovidos (de branco para a cor amarela) e um cartaz de anúncio destacando o preço promocional.

2.3.2.5. Verificar se a venda de um bem de consumo é aumentada devido à ocorrência simultânea de redução de preço do produto, associada à mudança na cor da etiqueta de preço, a presença simultânea de cartaz e a colocação de faixas de gôndola na prateleira.

2.3.2.6. Verificar se a venda de um bem de consumo é aumentada pela co-existência de uma redução de preço do produto, associada à mudança na cor da etiqueta de preço e à presença simultânea de cartaz e *banner*, destacando a promoção do produto em questão.

2.3.2.7. Verificar se há aumento nas vendas de um bem de consumo que teve seu preço reduzido e foram realizadas simultaneamente ações promocionais como a montagem de uma ilha no corredor da loja, a presença de cartaz com anúncio do preço da promoção e a mudança na cor da etiqueta de preço (da cor branca para cor amarela) deste produto.

2.3.2.8. Verificar se, sob a influência de ações promocionais associadas a reduções de preço, o comportamento das vendas dos diversos itens de uma determinada marca de uma categoria de algo giro é semelhante.

Depois de descritos os objetivos, a justificativa desta dissertação, o problema geral e as questões de pesquisa neste capítulo, o passo seguinte será fazer uma revisão da literatura sobre as variáveis que englobam o assunto, e que servirão de base de reflexão para as etapas posteriores de análise dos resultados e conclusão do tema, descritas nos capítulos seis e sete, respectivamente.

3. REFERENCIAL TEÓRICO:

3.1. Varejo:

Com o intuito de classificar as diversas atividades econômicas, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2004) descreve que as atividades da economia brasileira podem ser divididas em agropecuária, indústria e serviços. O setor de serviços se divide em: comércio (atacadista e varejista), transporte, instituições financeiras, outros serviços, aluguel de imóveis e administração pública. Assim, de acordo com esta classificação, o varejo é, então, enquadrado dentro do setor de comércio.

O varejo ocupa uma posição muito importante na economia brasileira e, para exemplificar a grandeza deste setor no país, em 2000, as atividades varejistas chegaram a responder por 10% do PIB brasileiro, segundo Parente (2000, p22). Informações publicadas pela Associação Brasileira de Supermercados (2004) mostram que apenas o varejo alimentar faturou em 2003, 87,3 bilhões de reais, o que correspondeu a 5,8% do PIB brasileiro. Além disto, o varejo supermercadista, por se tratar de um setor de serviços, é um grande empregador, pois, ao contrário da indústria, onde o trabalho na linha de produção é facilmente substituído pela automação, as lojas ainda necessitam de pessoas para realizar o atendimento ao público, empregando diretamente 739.846 pessoas em 2003.

Para definir o varejo, Parente (2002, p22) diz que ele consiste de todas as atividades que englobam o processo de venda de produtos e serviços para atender a uma necessidade pessoal do consumidor final. O varejista faz parte dos sistemas de distribuição entre o produtor e o consumidor, desempenhando um papel de intermediário, funcionando como um elo de ligação

entre o nível de consumo e o nível do atacado ou da produção, o qual, pode ser feito com a presença de lojas, físicas ou não.

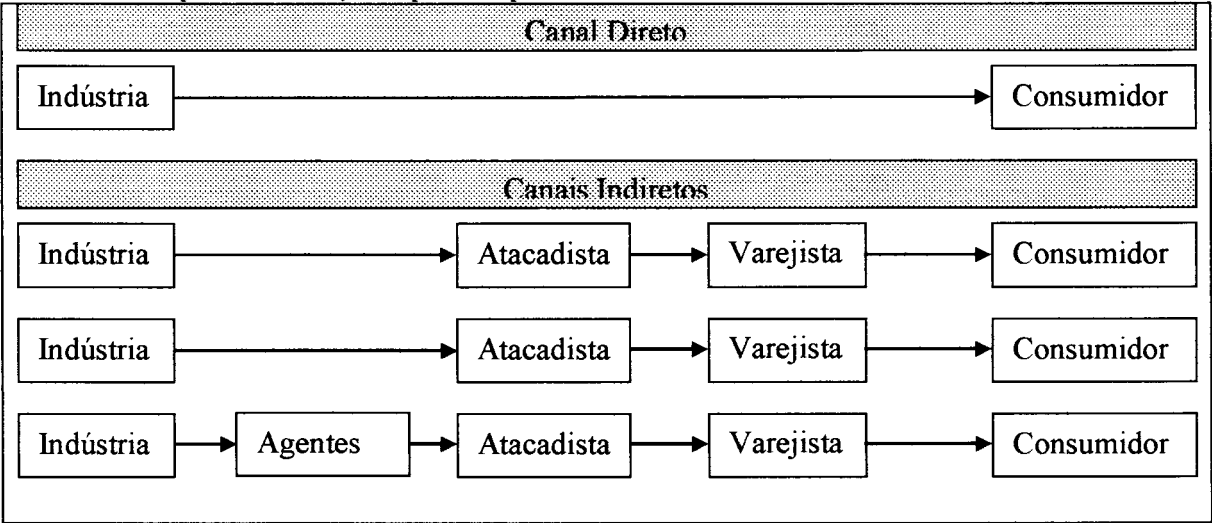
Quanto à classificação das lojas, Parente (2002, p22) as classifica de acordo com os tipos de produtos vendidos, dividindo-as em alimentícias, não alimentícias ou de serviço.

De forma similar, conforme mostrado na FIGURA 1, Churchill (2003, p369) descreve o varejo como o intermediário da cadeia de distribuição que se dedica a vender para o consumidor final. Para ele, os consumidores adquirem produtos através de varejistas (canal indireto) ou comprando diretamente do fabricante (canal direto).

Em relação aos canais de distribuição indireta, pelos quais os consumidores podem adquirir os produtos desejados, estes podem ser definidos como agentes ou representantes, atacadistas ou varejistas.

Há ainda uma outra abordagem para o varejo que o classifica como o intermediário da cadeia de distribuição, cujo foco de venda, dentre outras coisas, são alimentos. As empresas que atuam com este formato são também conhecidas como lojas de auto-serviço ou “lojas alimentares” que possuem *check-out*, carrinhos ou cestas para os consumidores se “auto-servirem”. É neste caso que se enquadram os supermercados, (Churchill, 2003, p416).

FIGURA 1: Esquema de obtenção de produtos pelo consumidor



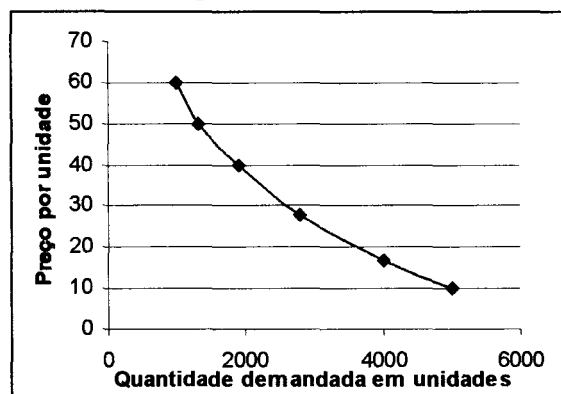
Fonte: Autor da dissertação adaptado de Churchill (2003, p371).

Nesta seção, o setor de varejo foi posicionado dentro das diversas atividades econômicas, demonstradas a sua grandeza e importância para a economia brasileira e classificado de acordo com a sua função no mercado. Além disto, foi feita a descrição do varejo alimentar, no qual estão inseridos os supermercados. As próximas seções descreverão os fatores que podem influenciar nas vendas do varejo, abordando a literatura sobre promoções.

3.2. Elasticidade:

Para se selecionar o preço mais lucrativo para a venda de um produto, é necessário testar a demanda deste produto sob vários níveis de preço. Isto pode ser feito elaborando-se um gráfico, onde o preço praticado fica na ordenada e a quantidade vendida, para o respectivo preço, é colocada na abscissa. Traça-se, então, uma linha sobre estes pontos conhecida como curva de demanda, conforme descrito na FIGURA 2.

FIGURA 2: Exemplo de curva de demanda



Fonte: Autor da dissertação

E a medida da resposta da demanda devido a variações no preço é chamada de elasticidade-preço da demanda (EPD), Lipsey (1970, p100), descrita matematicamente como:

$$EPD = \frac{\text{variação percentual na quantidade demandada}}{\text{variação percentual no preço}} = \frac{\Delta\%Q}{\Delta\%P}$$

Esta medida de elasticidade é a medida mais aceita e utilizada para se medir a sensibilidade ao preço por parte do consumidor, Delane e Urdan (2003). Ela é também chamada de elasticidade no arco e difere do conceito econômico de elasticidade no ponto, pois, para medi-la, ao invés de uma equação matemática, só é necessário tomar a medida de dois pontos da curva de demanda.

Quando a elasticidade-preço da demanda (EPD) é maior do que 1, diz-se que a demanda é elástica. Neste caso, uma pequena mudança no preço causa uma grande mudança na quantidade demandada. Quando a elasticidade-preço é menor do que 1, uma pequena mudança no preço produz uma mudança menor na quantidade demandada. Este comportamento da demanda é chamado de inelástica, Churchill (2003, p317).

Apesar da elasticidade-preço da demanda ser a forma mais comum encontrada na literatura econômica e de marketing, utiliza-se também o conceito de elasticidade-preço da escolha da marca (EPEM), o qual mede o efeito do preço, não sobre a quantidade comprada, mas sobre a probabilidade de se escolher determinada marca.

Para mostrar que a elasticidade das vendas devido à promoção¹⁵ pode ser representada como a soma da elasticidade da escolha da marca, da incidência de compra e da quantidade adquirida Gupta (1988), ampliando o trabalho de Guadagni e Little (1983), utilizou um painel de dados escaneados da categoria de café em grãos. Este estudo indicou que, nesta categoria, 84% da venda deriva da troca entre marcas (sendo que a menor parte das trocas ocorreu entre tamanhos), 14% advem da diminuição do tempo de recompra e apenas 2% foi resultado do aumento da estocagem por parte do consumidor. Estes resultados, segundo o autor, independem do fato de o produto estar sendo exposto em encarte e/ ou *display*, já que estas variáveis não afetam o tempo de decisão de compra de os consumidores e a estocagem nesta categoria não é significativa.

Bell, Chiang e Padmanabhan (1999) generalizaram a descoberta de Gupta (1988), estudando 13 categorias e 174 produtos. Eles indicaram que, durante as promoções, 75% do incremento em vendas são originados devido ao efeito de troca entre as marcas, ou seja, os consumidores privilegiam a compra da marca promovida em detrimento das outras marcas não promovidas, 11% ocorre devido ao aumento na incidência de compra, ou seja, há um aumento no número de compras efetuadas no período, e 14% são relativos às quantidades compradas, ou seja, há um aumento na quantidade média do produto comprado pelos consumidores no período

¹⁵ Nesta dissertação, o termo elasticidade promocional será utilizado para descrever a elasticidade das vendas devido à ocorrência da promoção (com ou sem redução de preço). No caso de Gupta (1988), a elasticidade promocional se refere à soma da elasticidade da escolha da marca, da incidência de compra e da quantidade adquirida. Quando houver redução de preço, por vezes, será utilizado o termo elasticidade-preço promocional.

promocional *versus* a média das quantidades compradas do mesmo produto em períodos sem promoção. Isto reforça a tese de que a grande função das promoções é capturar consumidores de outras marcas, ou seja, dos concorrentes. Porém, um ponto importante, e não considerado nos dois estudos citados anteriormente, é que os autores não levaram em conta o efeito das vendas adicionais realizadas por consumidores fora do painel de estudo e que, por serem maioria, têm uma grande influência na venda adicional.

Van Heerd et al. (2004), utilizando dados escaneados de dois países desenvolvidos, em quatro categorias, estudaram o efeito da decomposição da promoção sobre a demanda primária¹⁶, sob a influência de dois aspectos: as alterações entre os períodos de compra e o efeito da expansão da categoria. Além disto, desdobraram os efeitos promocionais em fatores como a canibalização¹⁷ entre marcas e o incremento de vendas da categoria devido ao efeito da troca entre lojas. Como resultado, verificaram que tanto o efeito da expansão da categoria, quanto a alteração entre os períodos de compra, contribuíram, cada um, com 33% do efeito total da promoção. Notaram ainda que o efeito da expansão da categoria é mais influenciado pelo efeito da troca de lojas, do que pelo efeito da expansão do mercado. Em relação ao impacto da canibalização entre marcas, os resultados indicaram que este corresponde a, aproximadamente, 33% do incremento de vendas. Destes, a canibalização interna entre itens da mesma marca, é maior do que a canibalização entre marcas diferentes. Os resultados para canibalização interna

¹⁶ Para Gupta (1988), Bell et al (1999) e Van Heerde et al (2004), o acréscimo em vendas no período promocional ocorre pela influência da troca entre marcas, pela aceleração do tempo de compra e pela estocagem de produtos feita pelo consumidor. O efeito da troca entre marcas se refere ao que estes autores chamam de efeito da demanda primária. Já a aceleração do tempo de compra e a estocagem de produtos se referem ao efeito da demanda secundária.

¹⁷ Canibalização entre marcas se refere ao fato de os consumidores privilegiarem a compra da marca promovida em detrimento das demais marcas de uma categoria. Já a canibalização interna da marca se refere à migração de os consumidores a um determinado tamanho de embalagem da marca, em detrimento à compra dos demais tamanhos de embalagens disponíveis, Van Heerde et al (2004).

nas categorias estudadas variaram de 29% a 43%, enquanto que os referentes à canibalização entre marcas distintas variaram de 4 a 26%, dependendo do tipo de ação promocional realizado.

Em relação ao efeito das ações de *displays*, encartes e encartes mais *displays*, Van Heerd et al. (2004) verificaram que, em média, os *displays* contribuem mais com o efeito da expansão das categorias, os encartes afetam mais a alteração no período de compra (contribuindo com aproximadamente 39% do resultado total) e os encartes com *displays*, assim como no caso das ações promocionais isoladas com *displays*, influenciam mais o efeito da expansão da categoria. Porém, em relação ao efeito da promoção na própria marca, os encartes combinados com *displays* obtiveram os melhores resultados em todas as categorias, pois o parâmetro utilizado para medir esta influência variou de 1,54 a 2,1, seguido pelas ações de encartes isolados, cujo parâmetro variou de 1,03 a 1,54, depois por ações com *displays*, onde o parâmetro variou de 0,98 a 1,34, e, por último, as ações sem suporte que tiveram os piores parâmetros, variando de 0,36 a 0,49.

Bolton (1989) desenvolveu um modelo para estudar o efeito da participação de mercado, da atividade de cuponagem¹⁸, dos encartes e dos *displays* na elasticidade-preço promocional de determinadas marcas em quatro categorias de produtos de alto giro. Ela encontrou que quanto maior a participação de mercado da marca, maior a inelasticidade da promoção devido a um provável efeito de domínio de mercado da marca. Quanto à cuponagem, os resultados indicaram haver pouco grau de significação nesta atividade em relação à elasticidade-preço promocional das marcas¹⁹. Uma provável explicação é que estas atividades não atraem os consumidores mais sensíveis ao preço. Já os encartes obtiveram bons resultados

¹⁸ Cupons são panfletos de descontos de produtos distribuídos aos consumidores (Churchill, 2003, p490; Neslin, 2002, p47)

¹⁹ Elasticidade-preço promocional das marcas se refere a elasticidade-preço da escolha da marca (EPEM) devido à ocorrência de promoção.

em termos de elasticidade-preço promocional das marcas. Segundo esta autora, isto se deve a três possíveis fatores: o primeiro, é que, como os compradores usuais se tornam mais sensíveis ao preço, o encarte funciona para aguçar esta sensibilidade. O segundo motivo se deve à entrada de novos consumidores que podem ter sido atraídos pelo encarte. E o terceiro é resultado da experiência dos gerentes que usam os encartes para sensibilizar seus clientes. Em relação aos *displays*, os resultados demonstraram que quanto maior a atividade de *display* da marca, menor a sua elasticidade-preço promocional.

Em consonância com o estudo de Bolton (1989), Narasimhan et al. (1996) analisaram 108 categorias e encontraram que a elasticidade-preço promocional das marcas é geralmente maior nas categorias que são mais facilmente estocáveis, possuem alta penetração²⁰, tempos de recompra menores e poucas marcas. De um modo geral, eles afirmam que, na média, os melhores resultados de elasticidade-preço promocional das categorias²¹ ocorreram quando as promoções eram feitas com *displays* associados à redução de preço. Os piores resultados foram associados à redução de preço sem combinação com outra atividade promocional. Verificaram também que, para cada uma das quatro características citadas para as categorias (grau de estocagem, grau de penetração, tempo de recompra e quantidade de marcas), a elasticidade-preço promocional da categoria varia de acordo com o tipo de promoção realizada. Por exemplo, foi verificado que o efeito das promoções com encartes e redução de preço obteve melhores resultados nas categorias com maior facilidade de estocagem e com alta penetração do que o efeito de *displays* ou reduções de preço apenas. Categorias com tempos de recompra menores, quando associadas a *displays* ou encartes, tiveram os melhores resultados do que quando associadas apenas a reduções de preço.

²⁰ A descrição de alta penetração de uma categoria significa dizer que a proporção de consumidores que são potenciais compradores daquela categoria é maior do que a proporção destes consumidores na maioria das categorias, sejam eles consumidores freqüentes, ou não (Narasimhan et. al, 1996).

3.2.1. Assimetria das vendas:

Blattberg e Wisniewski (1989) fizeram um estudo sobre canibalização de venda entre produtos concorrentes de quatro categorias distintas em 26 lojas de uma rede de supermercados americana, durante 49 semanas, e mostraram que há assimetria de venda entre produtos diferentes de uma mesma categoria quando são promovidos. Segundo eles, a assimetria ocorre quando um produto A, que é submetido a uma promoção, absorve uma parcela de os consumidores de um produto B, diferente daquela parcela de consumidores que o produto B conseguiria absorver sob as mesmas condições promocionais. Foi percebido, ainda, que produtos de grupos de qualidade²² e preço superiores, quando promovidos, absorvem a venda tanto dos produtos da categoria que pertencem a grupos de qualidade e preço semelhante, quanto de concorrentes de grupos de qualidade e preço mais baixo. Porém, quando os produtos mais baratos de uma determinada categoria são promovidos, não se verifica absorção significativa da venda dos produtos que possuem faixa de preço e qualidade maiores. Já aqueles itens que têm faixa de preço e qualidade semelhante ou ainda mais baixa do que as do produto promovido perdem vendas. Ou seja, quando ocorre promoção em produtos mais populares, os produtos de faixa de preço e qualidade superiores sofrem pouca canibalização, pois a maior canibalização em vendas é verificada nos produtos de faixa de preço e qualidade semelhantes aos do produto popular ofertado.

²¹ Segundo Narasimham et. al (1996, p17) a elasticidade promocional das categorias diferem entre si. Sendo assim, o termo elasticidade-preço promocional da categoria serve para medir o comportamento da elasticidade promocional de uma determinada categoria devido à ocorrência de uma promoção.

²² Blattberg e Wisniewski (1989) utilizaram a teoria básica da utilidade da competição de preços ($U_{ci} = \theta_{ci}q_{ci} - p_{ci}$) para facilitar a definição das faixas ou grupos de produtos competidores. Por esta teoria, U_{ci} representa a utilidade total, q_{ci} representa qualidade percebida pelo consumidor 'c' em relação ao produto 'i', θ_{ci} está relacionado à propensão do consumidor em pagar mais por qualidade e p_{ci} representa o preço atual. Eles dividiram as faixas de qualidade e preço da seguinte forma: marcas "premium", de maior qualidade e maior preço, marcas moderadas, de qualidade e preços intermediários, e marcas genéricas, de menor qualidade e preço mais baixo.

Similarmente, a Blattberg e Wisniewski (1989) e Lemon e Nowlis (2000), Heath et al. (2000) estudaram, através de uma simulação com 1576 estudantes, o efeito da assimetria da redução de preço entre um produto que pertence a uma classe superior²³, de maior preço e qualidade, e o de uma classe inferior de menor preço e qualidade. Para estes últimos autores, a sensibilidade ao preço e à qualidade entre produtos concorrentes depende das faixas de qualidade e das marcas de produtos disponibilizadas e do tipo de ação realizada pelos competidores em relação aos outros, pois, a depender da ação, o resultado na marca promovida pode se constituir em uma vantagem ou em uma desvantagem. Eles acharam indícios de que os consumidores adotam os atributos de qualidade da marca preferida como referência. Além disto, encontraram que, quando os produtos competidores têm pequenas reduções de preço ou qualidade, não se notou variações significantes na assimetria entre os produtos. Porém grandes diferenças de preço geram maior assimetria para a faixa de produtos de alta qualidade do que entre a faixa de produtos de baixa qualidade. Foi verificado também que, em relação à qualidade, a faixa de produtos de qualidade inferior gera maior assimetria do que a faixa de produtos de qualidade superior, quando são feitas melhorias na qualidade dos produtos, que já existem na categoria, e são promovidos. Entretanto, quando um novo produto é introduzido, se este possui melhor qualidade do que o produto de referência desta faixa, os consumidores tendem a trocá-lo mais facilmente do que quando um novo produto é introduzido na faixa de qualidade mais baixa e possui qualidade pior do que o produto referência desta faixa.

3.3. Compostos de Marketing: com foco em 2 “P”s, preço e promoção.

²³ Segundo estes autores, para a definição da escala de qualidade foi utilizado procedimento semelhante aos de Hardie et al (1993) e Bronnenberg e Hathiou (1993).

Cada elemento do composto de marketing (produto, preço, praça e promoção) tem o potencial de afetar o processo de compra. A estratégia de preços influencia no comportamento do consumidor na medida em que o estimula a uma avaliação entre as alternativas disponíveis.

As atividades promocionais têm o objetivo de influenciar no comportamento do consumidor, realizar diversos tipos de comunicação e, principalmente, garantir o crescimento de vendas. Alguns exemplos de promoções são: os cupons, as ofertas especiais²⁴, os brindes ou prêmios²⁵, os concursos ou sorteios²⁶, as amostras grátis, as experiências grátis com produto²⁷, os abatimentos posteriores²⁸, os *displays* no ponto de venda, as exposições²⁹ e os brindes promocionais³⁰, (Churchill, 2003, p490)

Em linha com Churchill, Neslin (2002, p11) acredita que as promoções impactam o comportamento do consumidor. Para ele, elas induzem um processo psicológico importante no consumidor e podem gerar reação da concorrência. Assim, três fundamentos do campo do marketing – o comportamento do consumidor, a economia e a econometria – têm contribuído para o entendimento das promoções.

Promoção é um componente importante do mix ou composto de marketing para muitas empresas. Dado que o impacto das promoções nas vendas é tangível e usualmente imediato, ela é altamente atraente para os gerentes orientados por resultados que buscam uma forma de incrementar as vendas no curto prazo. Elas afetam as vendas na medida em que

²⁴ Ofertas especiais são incentivos especiais para conseguir que os consumidores adotem comportamentos de visita e compra nas lojas. Ofertas do tipo “compre três itens e leve o quarto de graça” (Churchill, 2003, p492).

²⁵ Técnica de promoção de oferecer uma mercadoria grátis na compra do produto desejado (Churchill, 2003, p492).

²⁶ Num concurso, o consumidor precisa realizar uma tarefa para ganhar o prêmio, como responder a perguntas sobre trivialidades. Já no sorteio, os consumidores precisam preencher um formulário para concorrer ao prêmio ofertado (Churchill, 2003, p492).

²⁷ Técnica utilizada para gerar experimentação de um produto normalmente caro. O produto é disponibilizado ao consumidor por um período determinado sem que ele pague por ele (Churchill, 2003, p493).

²⁸ Crédito na próxima compra ou devolução de dinheiro mediante prova de compra de produtos (Churchill, 2003, p493).

²⁹ Eventos projetados para reunir fabricantes e clientes em determinado local (Churchill, 2003, p494).

provocam mudança na percepção do consumidor em termos de alterações entre as marcas, na dinâmica da categoria e na própria loja, (Neslin, 2002, p12).

Papatla e Krishnamurthi (1996, p20) falam que, devido ao fato de os mercados da maioria dos produtos de consumo já terem atingido um estágio maduro, há uma certa dificuldade em se fazer com que os consumidores sejam influenciados apenas com anúncios. Assim, devido a esta limitação dos anúncios em influenciar na atitude das pessoas, as promoções, neste caso, são um mecanismo importante para atrair os consumidores, por agirem diretamente no comportamento deles.

Para Neslin (2002, p39) as três principais formas de promoções de varejo nos Estados Unidos são: *off-invoice*³¹, investimento à vista para anúncio³² ou pagamento sobre a quantidade vendida³³.

Já para Parente (2000, p267), no Brasil, as formas mais comuns de promoção no varejo são os prêmios, os programas de fidelização e de comprador frequente³⁴, os cupons, os *displays*, as demonstrações de produto e as amostras³⁵.

³⁰ Impressão de mensagens promocionais em uma ampla gama de itens brindes como canetas, cadernos, bonés etc (Churchill, 2003, p494).

³¹ Descontos *off-invoice* são os descontos dados diretamente no preço do produto no momento do faturamento, reduzindo assim o preço total do produto na nota fiscal. Diferem dos descontos brutos, que são aqueles pagos sobre o valor negociado do produto após ele ter sido faturado. Por exemplo: se um produto A custa R\$100 (cem reais) e o fornecedor concede um desconto de 10%, que corresponde a R\$10, o preço *off-invoice* do produto será de R\$90. Assim, o cliente receberá o produto que custava R\$100 por R\$90. Já o desconto bruto ocorre sobre o valor que foi faturado. Neste caso, o produto continua custando R\$100, e o cliente receberá o produto pelos mesmos R100, mas este cliente terá um crédito a ser pago pelo fornecedor, posteriormente, de R\$10 (10% de desconto).

³² São montantes em dinheiro pagos pelos fornecedores aos seus clientes para terem o direito de participar em um anúncio corporativo do cliente, que pode ser uma propaganda na TV com o item do fornecedor ou em folhetos promocionais (encartes).

³³ É um tipo de negociação onde o fornecedor acorda com o seu cliente a pagar o desconto apenas sobre as quantidades efetivamente vendidas do produto promovido durante o período promocional determinado. Neste caso, o estoque remanescente da promoção não sofre nenhum tipo de bonificação.

³⁴ Através dos programas de fidelização, os clientes recebem pontos ou descontos baseados no valor em dinheiro gasto em suas compras. Os pontos são acumulados para adquirir bens ou serviços (prêmios ou brindes). Estes programas estão integrados aos processos de marketing com banco de dados e estimulam a fidelidade e o relacionamento do cliente para com o varejista, Parente (2000, p267).

Adicionalmente a Neslin (2002) e Parente (2000), Kotler (2003, p616) divide as promoções em três tipos:

- as voltadas para o consumo, que são as amostras, os cupons, os descontos pós-compra³⁶, os descontos imediatos no preço, os brindes, os prêmios, as recompensas³⁷, os testes gratuitos³⁸, garantias³⁹, promoções combinadas⁴⁰, promoções cruzadas⁴¹, *displays* no ponto-de-venda e demonstrações;

- as voltadas para o comércio ou lojista, que são os descontos, as concessões de propaganda, as bonificações de exposição e amostras grátis, e as voltadas para setores ou para equipe de vendas, que são os concursos de vendas, as promoções dirigidas;

- e as feiras comerciais e convenções.

Bell, Chiang e Padmanabhan (1999) acreditam que as promoções são usadas extensivamente no marketing por uma simples razão: os consumidores respondem. Para eles, assim como Gupta (1988), as vendas de uma marca na promoção crescem, ou devido ao fato de os consumidores acelerarem suas compras (comprando mais cedo ou comprando mais do que normalmente compram), ou devido às trocas de marca feitas pelo consumidor durante o ato da compra.

³⁵ A amostragem e a demonstração são feitas com produtos de uso freqüente e de custos baixos. Através dela o produto foco da promoção é exposto e é prestada uma orientação sobre seu uso, podendo inclusive ocorrer experimentação, como no caso de alimentos, cosméticos, perfumes etc, Parente (2000, p267).

³⁶ Através do reembolso, os consumidores recebem uma redução de preço após a compra do produto e não na loja. Eles enviam uma “prova de compra” específica ao fabricante que devolve pelo correio parte do preço pago.

³⁷ As recompensas são valores em dinheiro ou em outras formas que são proporcionais à preferência de alguém por uma empresa ou algumas empresas.

³⁸ Consiste no convite de compradores potenciais a experimentarem gratuitamente um produto, na esperança de que os mesmos venham a comprá-lo.

³⁹ São promessas explícitas ou implícitas feitas pelos vendedores de que o produto terá o desempenho de acordo com as especificações. Em caso negativo, o produto será consertado ou o consumidor terá o seu dinheiro de volta após determinado período de tempo.

⁴⁰ Ocorre quando envolve duas ou mais marcas ou empresas que se unem para a promoção conjunta de cupons, descontos ou concursos, com o objetivo de atrair consumidores.

Neslin (2002, p59) amplia o estudo de Bell, Chiang e Padmanabhan (1999) na medida em que fornece mais razões pelas quais as promoções afetam as vendas. Para ele, além dos efeitos nas vendas provocados pela troca de marca, pela redução do tempo de compra e pelo aumento da quantidade comprada, as vendas também variam devido:

- ao efeito da influência de promoções em categorias cruzadas⁴²;
- às mudanças no grau de sensibilidade da promoção para o consumidor;
- ao efeito da alteração no preço de referência;
- ao aumento do consumo;
- e à alteração na fidelidade da loja devido à promoção do item desejado pelo consumidor estar sendo realizada em outra loja.

Em seguida, aprofundar-se-á o conhecimento sobre a literatura que aborda as relações entre os componentes do *marketing mix*: preço e promoção.

3.4. Simultaneidade de ações promocionais.

O IRI (*Information Resources, Inc*, apud NESLIN, 2002, p39) calculou a média do impacto do crescimento de cada ação promocional em 164 categorias, em 1991, e encontrou que para uma redução de preço da ordem de 15%, o incremento nas vendas era de 35%. Mantido o mesmo desconto e associando um anúncio, as vendas incrementavam 173%. Com a associação de um *display*, mantidos o anúncio e o desconto, as vendas cresciam 545%.

⁴¹ Envolvem o uso de uma marca para divulgar outra marca não concorrente. Por exemplo, uma marca de computador fazer a propaganda do seu computador anunciando que utiliza uma determinada marca de processador ou chip de memória.

⁴² O efeito de categorias cruzadas se refere ao fato de uma promoção em uma determinada categoria A afetar uma outra Categoria B. Segundo Neslin (2002, p62) este efeito é assimétrico.

Por outro lado, Leeflang e Wittink (2002, p21) comentam, em seus estudos sobre os efeitos de quatro combinações de promoção: sem *displays* e sem encartes, com *displays*, com encartes e encartes combinados com *displays* que, normalmente, tanto os descontos abaixo de 10%, quanto os acima de 25% não geram efeito nas vendas. Porém, a faixa entre estes dois valores é onde se nota o melhor incremento nas vendas. Eles observaram que as promoções apenas com encartes são relativamente insensíveis ao preço, porém as promoções com *displays* demonstram uma certa sensibilidade às reduções de preço. Isto, para eles, é um indicativo de que os consumidores utilizam o encarte para decidir quando comprar, enquanto que os *displays* servem como uma ferramenta para lembrar aos compradores sobre a presença daquele produto na loja, induzindo o consumidor a levá-lo.

Guadagni e Little (1983) utilizaram tanto dados escaneados, quanto um painel de 100 residências para investigar a categoria de café em grãos nos Estados Unidos, descreveram a elasticidade-preço das marcas desta categoria sob a ação de diversos tipos de reduções de preço associadas a encartes e displays. Eles acharam que a elasticidade-preço da demanda de uma determinada marca devido a variações no preço, aumenta quando esta marca está em promoção, porém ela varia de grandeza conforme a participação de mercado da marca e com o tamanho da embalagem comprada.

Assim como Guadagni e Little (1983), Bemmaor e Mouchoux (1991) também verificaram que marcas mais estabelecidas, de maiores participações de mercado, tiveram menor elasticidade-preço da demanda com as variações de preço aplicadas do que as marcas de menor participação de mercado, porém adicionalmente a estes últimos, notaram comportamento semelhante em relação aos tamanhos de uma determinada marca, pois os tamanhos mais comprados demonstravam menor elasticidade-preço da demanda durante as promoções do que os tamanhos menos comprados. Verificaram ainda que estas elasticidades-preço da demanda não

tinham um padrão comum de grandeza, pois variavam de acordo com o grau de lealdade e com o tamanho da embalagem da marca. Segundo estes autores, isto é um indicativo de que as promoções, apesar de gerarem aumento de vendas, devem ser feitas de forma bastante específica, pois cada produto terá um comportamento único que variará de acordo com o tipo de promoção realizada. Notaram também que tanto antes, quanto depois da promoção, há queda nas vendas. Para o decréscimo que ocorre antes do período promocional, denominaram de efeito pré-promocional, para o que acontece depois da promoção, chamaram-no de efeito pós-promocional.

Lemon e Nowlis (2000) estudaram as interações entre encartes, *displays* e descontos em produtos de alta e baixa qualidade⁴³ na categoria de biscoitos. Eles encontraram que as marcas de maior qualidade se beneficiam mais do que as marcas de qualidade mais baixas quando as ações de encartes e *displays* são feitas isoladamente. Quando há sinergia entre as ações promocionais, de desconto mais encarte, ou desconto mais *display*, as diferenças na elasticidade-preço promocional entre os diferentes tipos de produto se anulam.

Isto também está consistente com os trabalhos de Inman et al. (1990) que, estudando o comportamento do consumidor diante da presença de *displays* associados a cartazes promocionais com e sem redução de preço, nas categorias de creme dental, creme de amendoim, sabão em pó, molho de pimenta, sabonetes e papel toalha, verificaram que os cartazes com anúncio de preço influenciam positivamente os consumidores, mesmo quando não são combinados a reduções de preço temporárias.

Através deste trabalho, estes autores deram uma importante contribuição ao estudo do comportamento do consumidor, demonstrando que, para a mesma promoção, há grupos de

⁴³ Segundo estes autores, as definições de produtos de alta e baixa qualidade utilizadas tomaram como base conceitos similares feitos por autores como Blatberg e Wisniewsky (1989), Nowlis e Simonson (1996) e Sethuraman (1996). O termo original utilizado no artigo é *High-tier e Low-tier brands*, mas que foi adaptado nesta dissertação para facilitar o entendimento dos leitores.

peessoas que são mais sensíveis a ações promocionais do que outras. As menos sensíveis foram denominadas de pessoas com alta Necessidade de Analisar a Informação (NPC⁴⁴), as quais, ao identificarem um estímulo, procuram analisá-lo em mais detalhes para se certificar de que a informação percebida é realmente verdadeira. Por outro lado, as que são mais sensíveis à promoção, denominadas de pessoas com baixa NPC, reagem mais facilmente aos sinais promocionais. Este comportamento se dá, segundo os autores, devido ao fato do grupo de baixa NPC dar mais peso aos julgamentos subjetivos. Apesar disto, eles verificaram que o grau de lealdade à marca e o grau de envolvimento do consumidor em relação à categoria sob avaliação são fatores que moderam a eficiência e o impacto das promoções, mesmo entre os grupos de baixa NPC, dificultando o processo de troca entre marcas.

3.4.1. Fator simultaneidade associado à comunicação

Apesar da ampla literatura demonstrar que as ações promocionais influenciam positivamente nas vendas, trabalhos como o de Wansink et al. (1998) ressaltam o ponto de que a forma como a redução de preço é comunicada ou colocada na ponta da gôndola pode influenciar na resposta à promoção.

Estes autores realizaram quatro estudos: o primeiro comparou a efetividade entre os anúncios com indicação do preço de referência e do preço promocional por unidade vendida, com os anúncios com indicação do preço de referência e do preço promocional das embalagens múltiplas. No primeiro caso, um produto cujo preço sem promoção era dois dólares e durante a promoção foi para um dólar e cinquenta centavos, foi anunciado como: “de US\$2 por unidade, para US\$1,5 por unidade”. Já aqueles que tinham embalagens múltiplas, por exemplo,

⁴⁴ Tradução do termo original *Need-for-Cognition*.

embalagens contendo duas unidades de um produto que custava dois dólares individualmente, foram anunciados da seguinte forma: “de US\$4 por US\$3 dólares”. Os descontos aplicados variaram de 9% a 44% entre os produtos. Observou-se que os anúncios de preço das múltiplas embalagens tiveram uma eficiência 32% maior do que os anúncios que utilizaram a mensagem da promoção por unidade vendida.

O segundo estudo verificou a eficiência dos anúncios com dizeres que indicavam restrição nas quantidades compradas. Eles acharam que, pela ordem, houve maior venda na loja que utilizou os dizeres com limitação de até 12 unidades por pessoa, seguida pela loja que utilizou anúncio com limitação de quatro unidades por pessoa e, por último, pela loja que não havia limitação da quantidade a ser comprada. Para estes autores, a comunicação de limitação de quantidade funciona como uma âncora no processo de escolha do consumidor, fazendo com que o mesmo ajuste sua opção de consumo para compra de quantidades próximas ao limite proposto, Wansink, Kent e Hoch (1998).

O terceiro estudo, feito através de uma simulação com estudantes universitários, verificou a efetividade da promoção com anúncios de múltiplas unidades de produto com níveis de descontos de 0% (sem redução de preço), de 20% e de 40% associados a dois tipos de comunicação: uma, com restrição na quantidade comprada e outra, sem restrição na quantidade comprada, mas com um chamado do tipo “compre alguns”. Eles notaram que houve incremento nas vendas em todos os casos, principalmente nas promoções com desconto, porém não acharam que há interação entre a forma como o anúncio é comunicado e os descontos, Wansink, Kent e Hoch (1998).

Já o quarto estudo procurou verificar as interações entre anúncios, combinados a reduções de preço entre 25%-30% com diversos limites de compra (sem limite, 14, 28 e 56 unidades) associadas, ou não, a mensagens indutivas sobre o consumo dos produtos anunciados

da seguinte forma: “Quanto itens você deve consumir no mês”. Eles observaram que as mensagens indutivas tiveram um efeito 150% superior para os anúncios sem limites de compra, mas que o efeito das mensagens indutivas decrescem na medida em que os limites de compra aumentam, Wansink, Kent e Hoch (1998).

3.4.2. Fator simultaneidade associado ao excesso de anúncios promocionais

Um ponto importante, e que complementa o trabalho de Wansink, Kent e Hoch (1998), foi feito por Anderson e Simester (1998). Estes autores, através de um estudo experimental de campo realizado com uma empresa de venda de bens duráveis por catálogo, demonstraram que a grande quantidade de promoções pode erodir a credibilidade e a efetividade das promoções futuras. Eles notaram que os consumidores com experiência anterior de compra por catálogo alteram a sensibilidade à compra e aos preços de referência dos produtos nas compras futuras, principalmente quando estes consumidores escolheram produtos mais caros nas compras anteriores.

Em linha com Anderson e Simester (1998), Buchanan et al. (1999) utilizando um experimento feito com 251 mulheres norte-americanas, procuraram entender como a imagem de marcas conhecidas e desconhecidas varia de acordo com a forma de comunicação dos *displays* no varejo. Como resultado, foi mostrado que, além do fato do design e estrutura do *display* influenciar no processo de escolha, a forma como o *display* é exposto pode afetar o julgamento do consumidor em relação à qualidade da imagem da marca. Marcas conhecidas e com boa imagem de qualidade podem sofrer perda de valor quando apresentadas misturadas a *displays* de marcas desconhecidas. Porém, como este estudo utilizou-se de imagens de catálogos, ao invés de simulações reais de uma loja física, ele capturou aspectos virtuais da situação, deixando de fora a

impressão real de os consumidores perante os *displays*. Além disto, se restringiu ao público feminino na categoria de roupas, o que, por se tratar de moda, possui um viés comportamental diferente dos produtos de consumo de alto giro, como sabão em pó, fraldas, refrigerantes etc.

Agrawal (1996) mostrou que a alocação entre anúncio e promoção depende da lealdade da marca: marcas com grandes segmentos de lealdade requerem mais anúncios para se manter no segmento, enquanto marcas com menor lealdade requerem maior investimento em mídia para capitanear mais consumidores. Para estes autores, após uma promoção, as marcas com baixa lealdade não conseguem captar mais consumidores pelo fato de não terem o poder de atrair consumidores o suficiente leais de outros competidores. Para estas marcas, o mais interessante seria investir no reforço da marca através de anúncios. Já as marcas com alta lealdade, por terem uma imagem já consolidada na cabeça de os consumidores, precisariam de investimento em promoções, pois, desta forma, elas conseguiriam captar os consumidores menos leais de outras marcas e terem suas vendas aumentadas.

3.4.3. Fator sensibilidade à promoção

Papatla e Krishnamurthi (1996), estudando a categoria de sabões líquidos através de um painel de lares, e diferentemente da maioria dos autores que se focaram na análise de curtos períodos promocionais, demonstraram o efeito das promoções sobre a lealdade das marcas e sobre a sensibilidade aos preços dos produtos em relação ao processo de escolha da marca durante 52 semanas. Os resultados mostraram que promoções de preço com cupons aumentam a sensibilidade ao preço do produto e comprometem a lealdade às marcas. Encontraram, também, que compras prévias realizadas com a presença de *display*, e encartes ou reduções de preço

combinadas com encartes ou combinadas com *displays* aumentam a resposta às promoções subseqüentes com estes formatos.

Também, semelhantemente a Papatla e Krishnamurthi (1996), Mela et al. (1997), através de um estudo do efeito das promoções e anúncios sobre o comportamento do consumidor, verificaram que, no longo prazo, tanto para os consumidores leais, quanto para os consumidores pouco leais, os anúncios aumentam a sensibilidade ao preço, as promoções de preço aumentam a sensibilidade às promoções de preço e a ausência de promoção reduz a sensibilidade de os consumidores a promoções. Eles notaram também que, com o passar do tempo, a ausência de promoções aumenta a sensibilidade a preço entre consumidores leais e decresce entre os não leais.

A sensibilidade ao preço de os consumidores pode variar conforme a estratégia de preços das empresas segundo Boulding et al. (1994). Para eles as promoções e os anúncios são atividades que afetam a sensibilidade de os consumidores ao preço, tanto para as empresas que praticam os preços mais altos do mercado para os seus produtos, quanto para aquelas que praticam os mais baixos preços. Estes autores verificaram que a sensibilidade de os consumidores às promoções não atingiu níveis de significância aceitáveis para aquelas empresas que praticam nos seus produtos preços em torno da média de mercado. Isto demonstra que as promoções feitas em produtos de mais alto preço ou nos produtos de mais baixo preço de mercado levam o consumidor a diferenciá-los dos demais. Já aqueles produtos que se situam na faixa de preço mediana, o efeito das promoções não é significativo em termos de diferenciação do mesmo pelos consumidores.

Segundo Neslin (2002, p40) há uma superioridade dos *displays* sobre os encartes porque muito mais compradores⁴⁵ notam a presença dos *displays* do que lêem os anúncios dos encartes e porque os *displays* induzem muito mais o comprador a se estocar do que os encartes. Porém, ele conclui que há pouca evidência de incremento adicional em vendas quando as ações com encartes e *display* são realizadas simultaneamente, em comparação com o efeito isolado destas atividades.

Inman e McAlister (1993) desenvolveram um modelo de rentabilidade para o varejo decidir quando implementar uma promoção baseada exclusivamente em anúncio sem redução de preço ou com redução de preço. Foi assumido que, para uma categoria particular, cada consumidor pode ser classificado como um dos três grupos: aqueles que não reagem a nenhuma promoção, aqueles que reagem a todas as promoções e aqueles que reagem somente a promoções de desconto significativas. Eles fizeram uma comparação entre três modelos: o modelo novo proposto no artigo, uma política baseada em promoções com descontos significativos e as políticas geralmente aplicadas por gerentes de redes de supermercado. Os resultados indicaram que o modelo de implementação de promoções com anúncios e sem redução de preço apresentou os melhores resultados de lucratividade por unidade vendida. Segundo estes autores, isto se deve a dois motivos: o primeiro se refere ao caso da política de descontos agressivos, os incrementos em venda resultam da migração de os consumidores que reagem somente a promoções agressivas. Estes deixam de comprar marcas não promocionais, de maior margem, para comprar marcas de menor margem em promoções. O segundo se refere ao modelo *ad hoc*, baseado na administração dos gerentes de loja, onde as políticas de preço das marcas a serem promovidas

⁴⁵ Tradução do termo original, *shopper*, que é a pessoa que faz a compra de um produto nas lojas (Oxford Dictionary, p1233). O sentido utilizado aqui é mais amplo, pois o diferencia do consumidor, que é quem realmente usa o produto. Neste caso, o *shopper* pode consumir, ou não, o produto. Ex: A mãe é a *shopper* de fraldas (ela escolhe e compra), o bebê é o consumidor (apenas consome ou influencia na compra do *shopper*).

sofrem a influência das negociações comerciais dos fornecedores, distorcendo, assim, a otimização da iniciativa.

Neste capítulo foi feita a revisão da literatura abordando a definição de varejo, a importância das promoções para os supermercados e para o varejo em geral, as diversas formas e tipos de promoções usualmente realizadas e, principalmente, foram descritos estudos sobre o impacto das atividades promocionais, tanto na forma de uma atividade isolada, quanto via combinação de ações, nas vendas e no comportamento do consumidor. O capítulo seguinte, o quinto, descreverá a metodologia, o método de coleta de dados e as hipóteses a serem testadas.

4. MÉTODO E PROCEDIMENTOS EMPÍRICOS

Neste capítulo, serão introduzidos o método e os procedimentos empíricos utilizados nesta dissertação. Os dados obtidos foram do tipo secundários que, segundo Malhotra (2001, p68), são obtidos para uma finalidade distinta daquele do problema em pauta, e não são coletados diretamente pelo pesquisador. Além disto, como não foram diretamente tabulados através das respostas de cada consumidor, os atributos individuais de os consumidores não foram levados em conta neste estudo.

O método utilizado neste estudo é um pré-experimento do tipo pré-teste/pós-teste (O_1 X O_2). Neste procedimento, mede-se o grupo de estudo duas vezes, sem se determinar os grupos de controle, da seguinte forma: primeiramente, toma-se uma medida pré-tratamento, O_1 . Em seguida, expõe-se o grupo ao tratamento, X. Finalmente, toma-se uma medida pós-tratamento, O_2 . O efeito do tratamento é calculado como $O_2 - O_1$, mas a validade desta conclusão é passiva de questionamentos, pois fatores exógenos (variáveis estranhas) são, em grande parte, não controlados, já que estes podem estar presentes na história, no processo de maturação do experimento, na instrumentação, na mortalidade ou na seleção dos dados, bem como sofrer efeitos de vieses causados pela introdução de testes anteriores, Malhotra (2001, p216).

Assim, o presente estudo buscará mostrar a variação concomitante das vendas devido ao efeito da combinação de atividades promocionais com reduções de preço em três produtos da categoria de fraldas. A ordem temporal dos fatos ocorreu da seguinte forma: primeiro foi introduzido o tratamento (ações promocionais simultâneas à redução de preço) sob condições controladas para reduzir a influência de fatores externos e mediram-se as vendas dos três produtos sob a influência das ações promocionais. Em seguida, foi retirado o tratamento (retiradas as ações promocionais e a redução de preço) e mediram-se as vendas dos mesmos

produtos no mesmo grupo de lojas da primeira etapa. Nota-se que, ao contrário da metodologia utilizada por Malhotra (2001, p216), a observação um (O_1) é aquela que tem o tratamento, enquanto que a observação dois (O_2) está sem o tratamento. Ou seja, o efeito que se avaliará, neste caso, será a retirada do tratamento (X).

É sabido também que os efeitos de marketing são causados por múltiplas variáveis. Desta forma, a relação entre causa e efeito não é exata; ela é dada em termos probabilísticos. Assim, é impossível provar a causalidade do efeito, isto é, demonstrá-la de modo conclusivo. O máximo que se pode atingir é apenas inferir uma relação de causa e efeito entre as variáveis.

Porém, antes de fazer quaisquer inferências causais, ou de admitir a causalidade, devem ser satisfeitas três condições: a primeira é que deve haver variação concomitante entre causa e efeito, ou seja, deve ser grande a extensão em que uma causa, x, e um efeito, y, ocorrem ou variam conjuntamente na forma prevista pela hipótese em estudo. A segunda se refere à existência de ordem temporal dos fatos. Neste caso, a ordem cronológica da condição da ocorrência determina que o evento causador deve ocorrer antes ou simultaneamente ao efeito. E, por último, deve haver eliminação de outros fatores causais possíveis, de modo a excluir outros fatores que possam causar interferência na amostra, Malhotra (2001, p209).

Sendo assim, o presente estudo procurará inferir sobre a relação causal das variáveis estudadas, vendas e ações promocionais (associadas à redução de preço), em termos probabilísticos através da análise da variação concomitante entre causa e efeito, seguindo a ordem temporal de ocorrência dos fatos e excluindo-se a influência de outros fatores externos não controlados na amostra.

4.1. Coleta dos dados

Uma empresa fabricante de bens de consumo e atuante no segmento do varejo alimentar brasileiro cedeu os dados para o presente estudo. Mas, por ter solicitado ao autor confidencialidade quanto ao seu nome, quanto aos produtos estudados, bem como quanto ao nome da rede supermercadista onde foram realizados os experimentos, não será citada nesta dissertação.

Os dados, coletados em sete lojas de uma rede de supermercados localizada no estado de São Paulo, durante 14 semanas (no período de 1º de Maio a 31 de Julho de 2004), a exemplo de trabalhos como o de Kinoshita et al (2001), Narashiman et al. (1996) e Bolton (1989), foram escaneados e consistem de observações diárias das vendas, mas assim como Botelho (2003), diferem daqueles por se tratar de itens de uma única categoria de alto giro (*High Frequency Consumer Goods*), que, no caso específico desta dissertação, a categoria estudada foi a categoria de fraldas descartáveis.

Conforme demonstrado na TABELA 1, as informações de apenas duas⁴⁶ das 14 semanas de coleta foram utilizadas no presente estudo, pois neste período foi combinado com a rede supermercadista a realização dos testes (com controle de variáveis) em sete lojas específicas de acordo com o seguinte critério:

- no primeiro período, de 12 a 17 de junho de 2004, que corresponde à semana de coleta número 25⁴⁷, e que será aqui chamada de semana promocional, foram aplicadas reduções

⁴⁶ Os dados das outras 12 semanas não foram aproveitados para nenhuma das análises feitas nesta dissertação, pois, como não continham informações sobre os preços e as ações praticadas no período, não seria possível utilizá-los.

⁴⁷ O número da semana de coleta corresponde à ordenação da referida semana no ano calendário em questão, 2004. Desta forma, a semana 25 corresponde à vigésima quinta semana do ano de 2004.

de preço, concomitantemente com ações promocionais distintas por loja, as quais serão descritas mais adiante, em três produtos de uma marca de fraldas descartáveis.

TABELA 1: Semanas de coleta dos dados no ano de 2004.

Semana do ano	1 ^a	2 ^a	3 ^a	...	17 ^a	18 ^a	...	25 ^a	26 ^a	27 ^a	28 ^a	...	31 ^a	32 ^a	...	53 ^a
Dados coletados						X	...	X	X	X	X	...	X			
Dados utilizados no presente estudo																

Na linha descrita como “Semana do ano” constam, ordenadas, as 53 semanas de 2004. As células que aparecem com três pontos (...) são o intervalo de semanas existente entre semana imediatamente à esquerda e a semana imediatamente à direita destas células. Na linha descrita como “Dados coletados” se encontram listadas as semanas onde foram feitas as coletas dos dados (da 18^a semana a 31^a semana). Já a linha denominada de “Dados utilizados no presente estudo” se refere apenas às semanas onde foram realizados os experimentos, cujos dados foram utilizados nesta dissertação.

Fonte: Autor da dissertação com base nos dados disponibilizados pelo fabricante..

- no segundo período, realizado na semana subsequente à primeira, e que aqui será chamada de semana normal ou não promocional, e que corresponde à semana de coleta de número 26, os preços dos produtos promovidos retornaram ao seu valor original, maior. Ou seja, em termos metodológicos pode-se dizer que os “tratamentos” redução de preço e ação promocional foram retirados das amostras. Os preços dos demais produtos da categoria, e que não foram foco deste estudo, foram iguais nas duas semanas-teste⁴⁸

As ações promocionais foram dirigidas a três produtos de uma determinada marca de fraldas descartáveis que, por questões de confidencialidade, terá as denominações de produto A, ou simplesmente A, produto B, ou B, e de produto C, ou C.

⁴⁸ Durante os dois períodos analisados, houve redução de preço agregado à colocação de um brinde em um outro item, cujo tamanho da embalagem se aproxima ao tamanho de B, mas seu preço é aproximadamente metade do preço de B. Este item pertence a um outro fornecedor, diferente do fornecedor dono das marcas A, B e C. Além disto, na loja sete, por erro de controle, um outro item (que não é nenhum dos produtos estudados, nem o item com brinde citado anteriormente) teve seu preço majorado em 5% . Segundo Blattberg e Wisniewski (1989), produtos de grupos de qualidade e preço superiores, quando promovidos, absorvem a venda tanto dos produtos da categoria que pertencem a grupos de qualidade e preço semelhante, quanto de concorrentes de grupos de qualidade e preço mais baixo. Porém, quando os produtos mais baratos de uma determinada categoria são promovidos, não se verifica absorção significativa da venda dos produtos que possuem faixa de preço e qualidade maiores. Como esta dissertação se foca no comportamento das vendas dos produtos A, B e C e a referência citada anteriormente dá embasamento ao

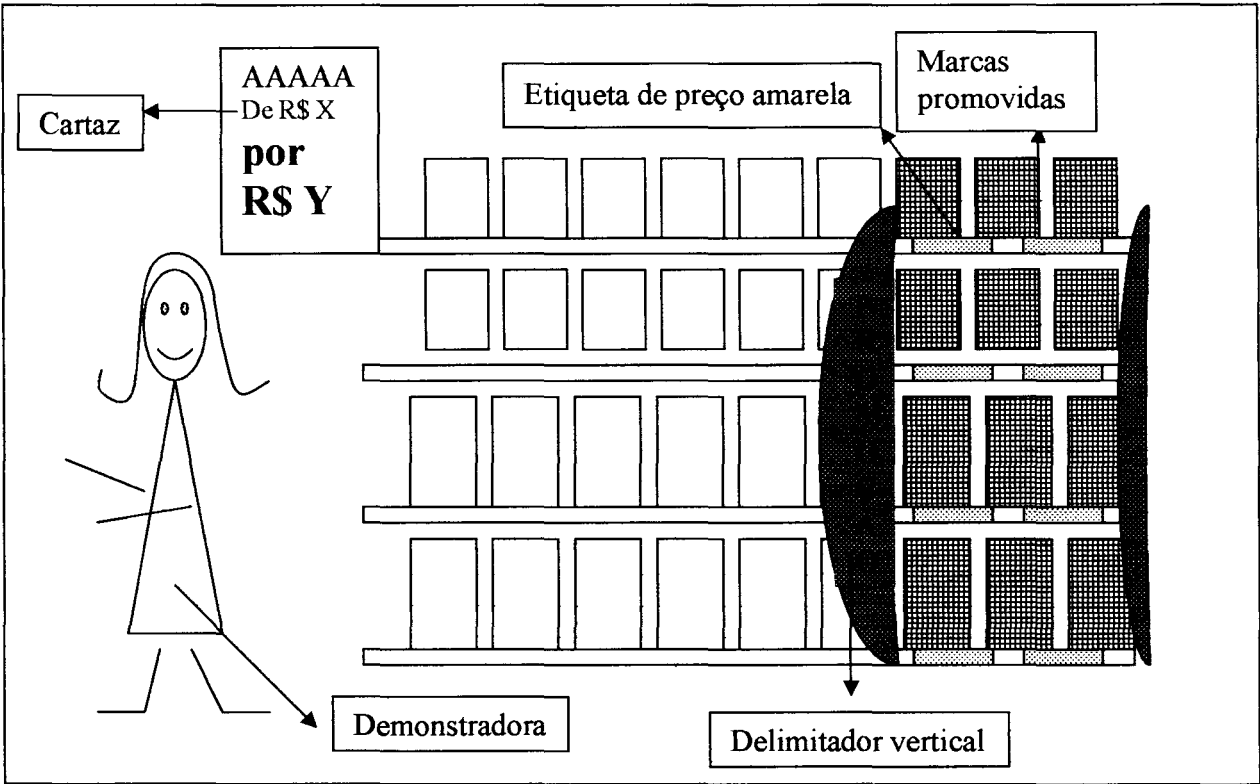
As ações promocionais realizadas foram:

Na loja 1:

Nesta loja, conforme mostrado no esquema da Figura 3, em conjunto com as reduções de preço padrão nos produtos selecionados, foi feita a comunicação das promoções nos produtos A, B e C por uma demonstradora no ponto de venda. Ela abordava os clientes que se dirigiram à gôndola da categoria de fraldas e falava sobre as promoções da marca de fraldas em questão, no momento em que eles estavam se decidindo sobre qual produto colocar no carrinho de compras.

As diferenças entre as possíveis formas de interação com o consumidor, como variações na localização da demonstradora no início, no meio ou no fim do corredor da categoria, ou comparação entre a abordagem apenas verbal, ou abordagem segurando o produto, não foram consideradas para efeito deste estudo. Além disto, foram colocados dois delimitadores, que eram placas de plástico vermelho de forma curva, fixadas na gôndola desde o rodapé até a prateleira mais alta, se estendendo para fora da mesma e contendo a inscrição “promoção”, em amarelo. Foi adicionado, ainda, um cartaz com anúncio de preço de A e modificadas as etiquetas de gôndola da cor branca para a cor amarela.

FIGURA 3: Esquema das atividades promocionais realizadas na loja 1



As atividades promocionais realizadas na loja 1 foram: demonstradora, cartaz suspenso anunciando promoção no produto A, etiqueta amarela e delimitador de espaço vertical.

Fonte: Autor da dissertação com base nas informações disponibilizadas pelo fabricante.

Na loja 2:

Nesta loja, além das reduções de preço padrões, foi montado uma ponta de gôndola em uma das extremidades da seção apenas com o produto B, modificadas as etiquetas preço das gôndolas de todos os produtos promovidos para a cor amarela e colocado um cartaz sobre a montagem anunciando o preço praticado. Além disto, foi colocado outro cartaz de anúncio de preço, do mesmo tamanho do anterior, no meio do corredor, referindo-se ao produto A. Para efeito deste estudo, foi levado em consideração o conjunto da promoção, deixando de fora

não foram consideração para efeito deste estudo.

aspectos como o tamanho, a forma, a organização da montagem, o posicionamento, ou outras variáveis que poderiam interferir na percepção de valor do consumidor.

Na loja 3:

Nesta loja, além das reduções de preço padrão, foram colocados delimitadores promocionais idênticos aos utilizados na loja 1, foi duplicado o espaço original alocado para os produtos B e C e modificadas as etiquetas de preço de gôndola dos produtos promovidos da cor original, branca, para a cor amarela.

Na loja 4:

Assim como na loja três, na loja 4, foram feitas as reduções de preço padrão, colocados delimitadores promocionais idênticos aos utilizados nas lojas 1 e 3, duplicado o espaço original alocado para os produtos B e C, organizado o espaço das prateleiras em blocos agrupados por fornecedor⁴⁹ e modificada a etiqueta de preço de gôndola da cor original, branca, para a cor amarela. Em relação aos delimitadores, houve uma diferença em relação às lojas 1 e 3, pois, nesta loja, na semana não promocional (26ª semana), os delimitadores e a etiqueta de preço de cor amarela foram alocados para um produto concorrente de menor preço.

Na loja 5:

Aqui foram realizadas as reduções de preço padrão, colocadas faixas de gôndola horizontais de, aproximadamente, cinco centímetros de altura e modificadas as etiquetas de preço dos produtos promovidos da cor original, branca, para a cor amarela. Além disto, foi colocado

um cartaz de anúncio de preço referente a A, e não foram utilizados delimitadores de gôndola verticais neste caso.

Na loja 6:

Nesta loja, além das reduções de preço padrão, foi colocado um cartaz de anúncio de redução de preço de B, modificadas as etiquetas de preço dos produtos promovidos da cor original para a cor amarela e pendurado um *banner* contendo a imagem e com a divulgação dos benefícios do produto C, sem citar o seu preço. Assim como na loja 5, não foram utilizados delimitadores de gôndola verticais.

Na loja 7:

Por último, na loja 7, além das reduções de preço padrão, foi montada uma “ilha” no corredor central da loja, com o produto B, juntamente com um cartaz indicativo do preço praticado, além de modificações nas etiquetas de preço da cor padrão, branca, para a cor amarela. Assim como na loja 2, para efeito deste estudo, foi considerado o conjunto da promoção, e negligenciados aspectos como o tamanho, a forma, a organização da montagem, o posicionamento ou outras variáveis não listadas que poderiam ter interferido na percepção de valor dos produtos pelo consumidor.

⁴⁹ Os espaços das gôndolas foram divididos entre os fornecedores, e os produtos de cada fornecedor foram agrupados na prateleira lado a lado. Nas outras lojas, a ordenação dos produtos lado a lado era feita por grupo de marcas, independentemente do fornecedor.

TABELA 2: Atividades promocionais por loja realizadas nos produtos A, B ou C de uma marca de fraldas.

Loja	Produto	Redução de preço	Etiqueta amarela	Cartaz	Aumento do espaço de gôndola	Delimitador	Faixa de gôndola	Banner	Ponta de gôndola	Ilha	Demonstradora
1	A	X	X	X		X					X
	B	X	X			X					X
	C	X	X			X					X
2	A	X	X	X							
	B	X	X	X					X		
	C	X	X								
3	A	X	X			X					
	B	X	X		X	X					
	C	X	X		X	X					
4 ⁵⁰	A	X	X			X					
	B	X	X		X	X					
	C	X	X		X	X					
5	A	X	X	X			X				
	B	X	X				X				
	C	X	X				X				
6	A	X	X								
	B	X	X	X							
	C	X	X					X			
7	A	X	X								
	B	X	X	X						X	
	C	X	X								

A execução da atividade é indicada pela marcação com um “x” na célula correspondente. Redução de preço – indica os produtos que tiveram redução de preço durante a semana promocional. Etiqueta amarela – indica mudança na etiqueta de preço da gôndola, da cor branca para a cor amarela durante a promoção. Cartaz –anúncio em folheto de papelão de, aproximadamente, 60 cm por 80 cm, com a redução de preço praticada. Aumento de espaço de gôndola – duplicação do espaço de gôndola normalmente destinado ao produto em períodos sem promoção; Delimitador – placa de plástico curva de cor vermelha, colocada verticalmente na gôndola presa do rodapé a prateleira mais alta, delimitando o espaço das marcas promovidas. Faixa de gôndola – faixa horizontal de, aproximadamente, 5 cm de altura colocada nas gôndolas com imagens do produto. Banner – faixa de material plástico dependurada no teto com mensagens mostrando o benefício do produto. Ponta de gôndola – blocos de produtos amontoados no início das gôndolas arrumados uns sobre os outros. Ilha – blocos de produtos amontoados em um cesto no corredor da loja, arrumados uns sobre os outros. Demonstradora – profissional contratada para abordar potenciais clientes e oferecer o produto promovido.

Fonte: Autor da dissertação com base nas informações disponibilizadas pelo fabricante.

As reduções de preço na semana promocional em relação à semana normal, foram de 2,9% para o produto A, 4,1% para o produto B e 5,3% para o produto C.

⁵⁰ Na loja 4, além da duplicação do espaço de gôndola, os produtos foram agrupados em blocos nas prateleiras, de acordo com o fornecedor.

Como os produtos A, B e C da marca de fraldas descartáveis estudada têm tamanhos de embalagens diferentes entre si, ou seja, número de unidades de fralda por pacote diferentes, seus preços são diferentes. Além disto, como as embalagens maiores proporcionam ao consumidor menor custo por unidade de fralda adquirida⁵¹, com a aplicação dos descontos, a relação de preço por tira das fraldas intensificou ainda mais a vantagem do menor custo por unidade de fralda adquirida para a compra dos maiores tamanhos, no caso dos produtos B e C em relação ao produto A, Guadagni e Little (1983) e Bemmaor e Mouchoux (1991).

As proporções entre os tamanhos das embalagens dos produtos promovidos são as seguintes: B é, em média⁵², 3,31 vezes maior do que A, enquanto C é, em média, 4,2 vezes maior do que A. Já C é, em média, 1,29 vez maior do que B. A TABELA 3 resume estas proporções de tamanho entre os produtos.

TABELA 3: Proporção média de tamanho entre as embalagens dos produtos promovidos

Produtos	B e A	C e A	C e B
Proporção média de tamanho entre embalagens	$B = 3.31 \times A$	$C = 4.25 \times A$	$C = 1.29 \times B$

Fonte: Autor da dissertação com base nos dados disponibilizados pelo fabricante.

Isto indica que, se A possuísse hipoteticamente uma embalagem contendo em média 100 unidades de fraldas, B teria 331 unidades e C teria 425 unidades.

Desta forma, com a aplicação dos descontos, as relações de preço entre os produtos promovidos se alteraram de uma semana para a outra da seguinte forma: na semana não

⁵¹ Nas embalagens maiores, o preço por unidade de fraldas vendida pelo fabricante é reduzido na medida em que o número de fraldas da embalagem aumenta. Esta relação de preços também é repassada ao consumidor pelo varejo.
⁵² As fraldas normalmente têm os formatos pequeno, médio, grande, extra grande e extra extra grande, cuja utilidade varia de acordo com a idade/peso do bebê. Estes formatos são disponibilizados para os consumidores em embalagens de diversos tamanhos, normalmente três (pacote pequeno, pacote grande e pacote super grande). A quantidade de fraldas por embalagem varia de acordo com o formato da fralda (P, M, G, EG e EEG) e com o tamanho da embalagem. Desta forma, como há variações tanto entre os tamanhos das embalagens, quanto entre os formatos das fraldas, foi utilizado o valor médio das unidades de fraldas nas embalagens.

promocional, B era 3,38 vezes mais caro do que A, C era 4,23 vezes mais caro do que A, e C era 1,25 vezes mais caro do que B. Com as reduções de preço praticadas, B ficou 3,34 vezes mais caro do que A, C ficou 4,13 vezes mais caro do que A, e C ficou 1,24 vezes mais caro do que B, conforme mostra a TABELA 4. Nota-se, então, que houve redução na diferença de preços entre os produtos B e A e entre o produto C e A, melhorando ainda mais a relação custo-benefício por unidade de fralda dos produtos de maior tamanho. Pode-se dizer que a diferença de preços entre o produto C e o produto B ficou estável. Tais alterações de preço podem ser verificadas através do seguinte exemplo hipotético: se A custasse R\$ 10,00 (dez reais) durante a semana normal, C, neste período, custaria R\$ 42,30 (quarenta e dois reais e trinta centavos). A diferença de preço entre os dois produtos seria de R\$ 32,30 (trinta e dois reais e trinta centavos). Ao entrar na semana promocional, A custaria R\$ 9,71 (nove reais e setenta e hum centavos) e C custaria R\$ 40,10 (quarenta reais e dez centavos). Assim, esta diferença entre C e A seria reduzida em R\$ 2,20 (dois reais e vinte centavos), passando a ser de R\$ 30,39 (trinta reais e trinta e nove centavos). O mesmo raciocínio pode ser aplicado ao produto B em relação a A.

TABELA 4: Proporção de preço entre as versões ou tamanhos

Produtos	B e A	C e A	C e B
Proporção de preços na semana promocional	$B = 3,34 \times A$	$C = 4,13 \times A$	$C = 1,24 \times B$
Proporção de preços na semana normal	$B = 3,38 \times A$	$C = 4,23 \times A$	$C = 1,25 \times B$

Fonte: Autor da dissertação com base nos dados disponibilizados pelo fabricante.

A implementação das ações promocionais foi realizada por uma empresa de pesquisa contratada que, juntamente com o fabricante, monitorou a execução das atividades nas lojas, bem como os preços dos produtos nas gôndolas, já que a rede de supermercado não disponibilizou os dados de faturamento.

A planilha com os dados do estudo foi composta por colunas contendo o nome e código dos fornecedores, nome e código da marca, com os respectivos produtos, e as quantidades vendidas por dia durante a semana em questão. Conforme já citado, a coleta dos dados se iniciou na semana 18, a qual correspondeu a 18ª semana do ano, e foi finalizada na semana 31. Além disto, todas estas informações listadas estavam relacionadas a uma coluna indicativa da loja em que se realizou a venda do produto em questão. Estes dados foram disponibilizados em um arquivo do Excel 2000, constando de uma matriz de 23.902 linhas por 11 colunas. A TABELA 5 mostra o formato do banco de dados utilizados.

TABELA 5 – Formato dos dados secundários disponibilizados

Fornecedor	Código	Marca	Produto	Código do produto	Data	Loja	Qtde vendida	Semana
xxxx	11111	Marca X	B	3334	5/1/2004	D2	5	18
xxxx	11111	Marca X	A	3333	5/1/2004	D2	2	18

Fonte: Autor da dissertação utilizando-se dos dados da pesquisa.

Os dados foram analisados no *software* SPSS 12.0 e tiveram o tratamento de renomeação dos produtos, das marcas e das lojas, fixação do período de venda de interesse, compatibilização do tamanho do arquivo, dentre outros, para facilitar o processo de análise descrito na seção posterior.

4.2 Apresentação do Método de Análise Estatística

Uma das dificuldades encontradas ao se fazer análises de dados é a de caracterizar adequadamente a “igualdade” ou “equivalência” de duas populações. Existem três situações onde podemos comparar estas populações. A primeira se refere a “inferências para duas médias de

amostras independentes”, cuja utilização é muito comum em experimentos do tipo “controle” *versus* “tratamento” para amostras colhidas de fontes independentes, por exemplo, para se estudar o efeito de um remédio em um grupo de pessoas. A segunda situação se refere a “inferências para duas médias de amostras dependentes”, a qual será utilizada nesta dissertação para analisar o comportamento dos produtos sob duas condições distintas em uma mesma loja. Este procedimento é utilizado em observações feitas no mesmo indivíduo, identificado neste trabalho como a mesma loja, medindo uma característica do indivíduo antes e depois de ele ser submetido a um tratamento. O teste t de Student para observações pareadas, supondo normalidade, é apropriado para essas situações. A terceira, e última, situação se refere a inferências para duas variâncias de amostras independentes. Para este caso, a estatística F de Snedecor é mais apropriada, e que não fará parte do escopo de análises desta dissertação, Bussab (2003, p355).

Um dos tópicos da ajuda do *software* SPSS 12.0 descreve que é comum se realizarem estudos envolvendo experimentos de duas situações, uma antes e uma depois, em um mesmo sujeito, submetido à introdução de um tratamento ou estímulo. Se o tratamento não tiver efeito sobre o sujeito, a diferença das médias entre as duas medidas será zero; assim, a hipótese nula (H_0) não será rejeitada. Porém, se o tratamento tiver efeito (intencional ou não), as diferenças entre as médias será diferente de zero e a hipótese nula será rejeitada. O teste t de amostra entre pares é usado para testar a hipótese de não haver diferenças entre as duas variáveis, Malhotra (2001, p405)

Tanto Bussab (2003, p332), quanto Malhotra (2001, p406) citam procedimentos para o teste de hipóteses baseados na estatística t de Student, seguindo uma seqüência de passos que se resumem a:

1. Formular a hipótese nula (H_0) e a hipótese alternativa (H_1).
2. Selecionar a fórmula da estatística t apropriada para o caso.

3. Escolher um nível de significância, α (alfa), para testar H_0 , fixando a probabilidade de cometer um erro de tipo I⁵³. Normalmente, escolhe-se o nível 0,05.

4. Extrair uma ou duas amostras e calcular a média e o desvio padrão de cada uma.

5. Calcular o valor da estatística t , supondo H_0 verdadeira.

6. Calcular a probabilidade de se obter um valor mais extremo da estatística.

7. Se a probabilidade calculada no passo 6 é menor do que o nível de significância escolhido no passo 3, rejeita-se H_0 . Se a probabilidade é maior, não se rejeita H_0 . O fato de não rejeitar H_0 não implica necessariamente que H_0 seja verdadeira. Significa apenas que o verdadeiro estado não difere significativamente do estado suposto por H_0 .

8. Expressar a decisão estatística em termos do problema de pesquisa de marketing.

Sendo assim, como pretende-se provar que a média das vendas dos produtos com a existência de atividades promocionais associadas à redução de preço é maior do que a média das vendas sem as atividades promocionais e sem a redução de preço, as hipóteses H_0 devem se basear na igualdade de médias entre estes dois casos, $H_0: \mu_1 = \mu_2$. E, assim, a hipótese H_1 é exatamente a desigualdade entre estas médias, $H_1: \mu_1 > \mu_2$.

A hipótese nula em pesquisa de marketing é formulada de modo que a sua rejeição conduza a aceitação da conclusão desejada. A hipótese alternativa representa a conclusão para a qual se procura evidência. O teste da hipótese nula é um teste unicaudal, porque a hipótese alternativa é expressa direcionalmente para a conclusão que se procura evidência. A estatística de

⁵³ Existem dois tipos de erro que podem ser cometidos nestes casos: o erro do tipo I e o erro do tipo II. Erro do tipo I – geralmente ocorre quando resultados amostrais conduzem à rejeição de uma hipótese nula que é, na realidade, verdadeira. A probabilidade de ocorrência de um erro do tipo I é também chamada nível de significância. Controla este erro estabelecendo-se um nível tolerável do risco de rejeitar a hipótese nula verdadeira. Já o Erro do tipo II ocorre se, com base nos resultados amostrais, a hipótese nula não é rejeitada, quando, de fato, ela é falsa. O poder de um teste é a probabilidade de se rejeitar a hipótese nula quando ela é falsa e deve ser rejeitada, Malhotra (2001, p406) e Bussab (2003, p331).

teste medirá então quão próxima da hipótese nula está a amostra e, em geral, tem uma distribuição conhecida, como a normal, t, ou qui-quadrado, Malholtra (2001, p406).

Para facilitar a identificação dos parâmetros referentes aos produtos e as suas respectivas lojas, utilizar-se-á a seguinte notação de três dígitos compostos de números inteiros e letras: o primeiro dígito se referirá ao tipo de hipótese a ser analisada, será 0 para a hipótese nula e 1 para a hipótese alternativa. O segundo dígito (i), representado por letras, se referirá a cada um dos produtos. Assim, A se referirá ao produto A, de menor tamanho, B ao produto B, de tamanho intermediário, e C, ao produto C, o maior de todos. Já o terceiro dígito representará a loja onde foi feito o teste de hipótese, variando de 1 a 7. Desta forma, as hipóteses teste das médias do produto “i” na j-ésima loja, terão a notação do tipo H_{0ij} , enquanto que, H_{1ij} se referirá às hipóteses alternativas do produto “i” na j-ésima loja, em todos os casos. Tomando como exemplo a hipótese H_{0C6} , o indicador “0” (zero) se refere à hipótese nula, do produto C, na loja seis, já que o parâmetro “i” é C, e o parâmetro “j” é igual a seis.

De forma análoga ao caso anterior do teste de hipóteses, para o parâmetro média do produto, μ_{kij} , utilizar-se-á também uma notação de três dígitos. Sendo que com uma pequena diferença, o primeiro dígito, “k”, ao invés de ter os valores de zero ou um, assumirá duas formas: “p”, representando a semana promocional, e “n”, representando a semana sem promoção. A semana promocional é aquela em que houve redução de preço nos produtos A, B e C. A semana sem promoção, ou normal, é aquela em que os preços de A, B e C retornaram aos valores originais normalmente praticados pela rede varejista e foram retiradas as ações promocionais das lojas. Por exemplo, a média μ_{pB1} se referirá à média do produto B, na loja 1, na semana promocional, já a média μ_{nC5} é referente à média do produto C, na loja 5, na semana não promocional, e assim para os demais casos. A TABELA 6 mostra o resumo de todas as notações discutidas acima.

TABELA 6: Resumo das ações promocionais realizadas e hipóteses por loja.

Loja	Ações	Médias			Hipóteses	
		A	B	C	Teste	Alternativa
1	Redução de preço, demonstradora, etiqueta amarela, cartaz e delimitador.	μ_{pA}, μ_{nA}	μ_{pB1}, μ_{nB1}	μ_{pC1}, μ_{nC1}	$H_{01}: \mu_{pi1} = \mu_{ni1}, i = A, B \text{ e } C$	$H_{111}: \mu_{pi1} > \mu_{ni1}, i = A, B \text{ e } C$
2	Redução de preço, ponta de gôndola, etiqueta amarela e cartaz.	μ_{pB}, μ_{nB}	μ_{pB2}, μ_{nB2}	μ_{pC2}, μ_{nC2}	$H_{02}: \mu_{pi2} = \mu_{ni2}, i = A, B \text{ e } C$	$H_{112}: \mu_{pi2} > \mu_{ni2}, i = A, B \text{ e } C$
3	Redução de preço, duplicação do espaço de gôndola do produto, etiqueta amarela e delimitador.	μ_{pC}, μ_{nC}	μ_{pB3}, μ_{nB3}	μ_{pC3}, μ_{nC3}	$H_{03}: \mu_{pi3} = \mu_{ni3}, i = A, B \text{ e } C$	$H_{113}: \mu_{pi3} > \mu_{ni3}, i = A, B \text{ e } C$
4	Redução de preço, duplicação do espaço de gôndola do produto, etiqueta amarela e delimitador.	μ_{pA4}, μ_{nA4}	μ_{pB4}, μ_{nB4}	μ_{pC4}, μ_{nC4}	$H_{04}: \mu_{pi4} = \mu_{ni4}, i = A, B \text{ e } C$	$H_{114}: \mu_{pi4} > \mu_{ni4}, i = A, B \text{ e } C$
5	Redução de preço, faixa de gôndola, etiqueta amarela e cartaz.	μ_{pA5}, μ_{nA5}	μ_{pB5}, μ_{nB5}	μ_{pC5}, μ_{nC5}	$H_{05}: \mu_{pi5} = \mu_{ni5}, i = A, B \text{ e } C$	$H_{115}: \mu_{pi5} > \mu_{ni5}, i = A, B \text{ e } C$
6	Redução de preço, etiqueta amarela, cartaz e banner.	μ_{pA6}, μ_{nA6}	μ_{pB6}, μ_{nB6}	μ_{pC6}, μ_{nC6}	$H_{06}: \mu_{pi6} = \mu_{ni6}, i = A, B \text{ e } C$	$H_{116}: \mu_{pi6} > \mu_{ni6}, i = A, B \text{ e } C$
7	Redução de preço, ilha, etiqueta amarela e cartaz.	μ_{pA7}, μ_{nA7}	μ_{pB7}, μ_{nB7}	μ_{pC7}, μ_{nC7}	$H_{06}: \mu_{pi7} = \mu_{ni7}, i = A, B \text{ e } C$	$H_{117}: \mu_{pi7} > \mu_{ni7}, i = A, B \text{ e } C$

Para as médias, o primeiro índice se refere à semana de venda, e assume os valores de p, para o período promocional e o de n, para o não promocional. Para as hipóteses, o primeiro índice ou é 0, e se refere à hipótese nula, ou é 1 e se refere à hipótese alternativa. Tanto para as médias, quanto para as hipóteses, o segundo índice se refere ao produto, e o terceiro se refere à loja em questão.

Fonte: Autor da dissertação.

Como demonstrado anteriormente, o foco deste trabalho é voltado para análise do efeito de uma redução de preço e ações promocionais distintas em três produtos de uma marca de fraldas. Devido a isto, em seguida serão listados os testes das hipóteses para o caso de inferências para duas médias de amostras dependentes, com o objetivo de verificar o efeito de cada tipo de atividade promocional nas vendas destes três produtos selecionados, em cada uma das lojas.

5. APRESENTAÇÃO DAS HIPÓTESES:

Neste capítulo, serão apresentadas as hipóteses a serem testadas em cada uma das lojas para os produtos A, B e C. Em todas elas será utilizado o nível de significância mais usual que é 5% (passo 3 do procedimento de hipóteses listado anteriormente).

A literatura pesquisada reforça a importância das ações promocionais no incremento das vendas para o varejo, principalmente quando há combinação de atividades promocionais com redução de preço, Inman et. al (1990), Wansink et. al (1998), Kotler (2003), (Cox direct, 1998 e Cannodale Associates, 1999, apud NESLIN, 2002), Bemmaor e Mouchoux (1991) etc.

Por se tratar de um estudo abrangendo promoções em diferentes produtos de uma única marca, há a possibilidade de ocorrer canibalização entre os produtos. Durante as promoções o impacto da canibalização entre marcas corresponde a, aproximadamente, 33% do incremento de vendas, Van Heerde et. al (2004). Além disto, como os produtos A, B e C tiveram variações de preço diferentes, privilegiando-se os maiores tamanhos, é possível que haja diferenças na elasticidade-preço promocional entre estes produtos.

Entretanto, Heath et al. (2000) mostram que nos produtos competidores que têm pequenas reduções de preço não se notam, variações significantes na assimetria entre os produtos.

Reforçando este ponto, Leeflang e Wittink (2002, p21) ao estudar os efeitos de promoções combinadas, notaram que, tanto os descontos abaixo de 10%, quanto os acima de 25% não geram efeito significativo nas vendas.

Ou seja, apesar de haver estudos mostrando a grande influência das atividades promocionais no incremento de vendas do varejo provocado, dentre outros fatores, pelo fato de os consumidores realizarem trocas entre as marcas, há também evidências contrárias que

mostram o baixo incremento em vendas e a ausência de assimetria nas vendas para produtos concorrentes submetidos a pequenas reduções de preço.

Hipóteses para a Loja 1

Nesta loja, serão testadas hipóteses para verificar a influência das seguintes ações promocionais conjuntas: redução de preço com presença de delimitador de espaço vertical, demonstradora ou promotora de vendas, etiquetas de preço diferenciadas por cor (de branco para amarelo) e cartaz com anúncio de preço no produto A.

Segundo Churchill (2003, p490) uma das funções das atividades promocionais é garantir o crescimento de vendas. As exposições, os *displays* e os descontos são formas de se realizar uma promoção.

Kotler (2003, p616) por sua vez afirma que os descontos, a utilização de promoções combinadas e as demonstrações são exemplos de atividades que podem garantir o aumento das vendas.

Estudos de Inman et al. (1990) descreveram que os cartazes com anúncio de preço influenciam positivamente nos consumidores, mesmo quando não são combinados a reduções de preço temporárias.

Assim, espera-se que as vendas do período promocional na loja 1 seja maior do que as vendas do período não promocional para os produtos A, B e C e se aceitem as seguintes hipóteses:

a) $H_{1il}: \mu_{pi1} > \mu_{ni1}$, onde $i = A, B$ ou C .

A aceitação destas hipóteses determinará que há influência positiva das ações promocionais realizadas na loja 1 sobre os produtos A, B e C.

Hipóteses para a Loja 2

Gupta (1988) descreve que uma das razões para o crescimento das vendas durante as promoções é a dinâmica das trocas de marca feitas pelo consumidor durante o ato da compra. Para ele, são as promoções que agem como propulsoras para estas mudanças por alterarem o processo de escolha de os consumidores.

Segundo Bolton (1989) e Narashiman et. al (1996), atividades promocionais combinadas com *displays* são uma das ações mais eficientes para as vendas dos produtos de alto giro. Estas combinações são mais eficientes até do que a redução de preço associada apenas à presença de um *display*.

Nesta loja, serão testadas hipóteses para verificar a influência das ações promocionais conjuntas de redução de preço, com ponta de gôndola do produto B (empilhamento de B na extremidade da gôndola), modificação na cor da etiqueta de preço (de branco para amarelo) e cartazes com anúncio de preço para os produtos A e B, nas vendas dos produtos A, B e C.

Espera-se que as médias de vendas dos produtos A, B e C sejam maiores no período promocional do que no período sem promoção, inclusive com melhores resultados em vendas para o produto B, devido à sua mais vantajosa relação custo-benefício por unidade vendida e pelo fato de este estar em uma ponta de gôndola. Desta forma, confirmar-se-ão as seguintes hipóteses:

b) $H_{1i2}: \mu_{pi2} > \mu_{ni2}$, onde $i = A, B$ ou C .

Hipóteses para a Loja 3 e 4

Nestas lojas, as ações promocionais foram similares às ocorridas na loja 2, com exceção da retirada do ponto extra e colocação de delimitadores de espaço vertical. Além disto, diferentemente das outras lojas, o espaço de gôndola dos produtos B e C foi duplicado, através do avanço sobre os espaços de outras marcas. A única exceção entre estas duas lojas foi que, na loja 4, os produtos seguiram a organização de gôndola agrupada por fabricante, ao invés da organização costumeira da rede varejista em questão.

Cesarino e Caixeta (2002, apud BORGES, 1997) descrevem que o processo de compra pelos consumidores pode ser facilitado ou dificultado pela forma como a gôndola é arrumada ou organizada. Além disto, o processo de compra é também afetado pelo sortimento de produtos das categorias e pelo perfil de os consumidores que se relacionam com a categoria comprada.

Para Guadagni e Little (1983) e Bemmaor e Mouchoux (1991), a elasticidade-preço promocional varia conforme a participação de mercado dos produtos, com o grau de lealdade e com o tamanho da embalagem dos produtos de uma determinada marca. Quanto maior a participação de mercado dos produtos e a preferência de tamanho de compra de os consumidores, menor a elasticidade-preço promocional.

Cesarino e Caixeta (2002, apud FRANK & MASSI, 1970) descrevem que o aumento do espaço de gôndola, tanto na horizontal, quanto na vertical, proporciona aumento nas vendas dos produtos que sofreram estas intervenções, apesar de existir a possibilidade destas ações comprometerem a rentabilidade, causarem aumento dos custos operacionais e diminuição no nível de serviço logístico oferecido. Apesar de que, para estes autores, os consumidores são mais sensíveis ao espaço ocupado pelas categorias de produtos do que ao espaço ocupado pelos produtos em si, no que diz respeito à questão de sortimento da loja.

Com a extensão da participação de gôndola dos produtos B e C, espera-se que a diferença entre a média de vendas dos períodos promocional e não promocional para estes produtos, seja maior do que a diferença entre a média de vendas de A no mesmo período. Além disto, pode ocorrer intensificação da provável canibalização do produto A pelos produtos B e C.

As hipóteses a serem testadas nestas duas lojas são as seguintes:

c) $H_{1i3}: \mu_{pi3} > \mu_{ni3}$, onde $i = A, B$ ou C

d) $H_{1i4}: \mu_{pi4} > \mu_{ni4}$, onde $i = A, B$ ou C

Hipóteses para a Loja 5

Na loja cinco, também foram realizadas atividades promocionais idênticas às realizadas na loja 1, com exceção da atividade de demonstração, que foi trocada pela colocação de faixas de gôndolas horizontais.

Inman et. al (1990) mostraram que existem consumidores com alto grau de sensibilidade para promoções. Este grupo reage mais facilmente aos sinais promocionais, pois estas pessoas dão mais peso aos julgamentos subjetivos. Além disto, descreveram que cartazes com anúncio de preço sensibilizam os consumidores, mesmo quando os produtos não estão em promoção.

Assim, serão testadas as seguintes hipóteses:

e) $H_{1i5}: \mu_{pi5} > \mu_{ni5}$, onde $i = A, B$ ou C

Hipóteses para a Loja 6

Na loja seis, as hipóteses a serem testadas serão relativas à influência de ações semelhantes às ocorridas na loja 5 porém com as seguintes diferenças: o cartaz com anúncio de preço foi alocado para o produto B, ao invés de A e foi colocado um *banner* referente ao produto C.

A influência de cartazes e *banners* nas vendas foram relatadas por autores como Inman et. al (1990) e Wansink et. al (1998). Estes indicam que há influência positiva destas ações nas vendas, principalmente se combinados a reduções de preço e outras ações promocionais como encartes e *displays*.

$$f) H_{1i6}: \mu_{pi6} > \mu_{ni6}$$

Hipóteses para a Loja 7

Na loja sete, as hipóteses a serem testadas estão descritas a seguir e se referem à influência de redução de preço com ilha no corredor da loja, com cartaz com anúncio de preço no produto B e mudança na cor da etiqueta de preço dos produtos promovidos de branco para amarelo. Como estas ações são bastante similares às ações realizadas na loja 2, espera-se que as médias de vendas dos produtos A, B e C sejam maiores no período promocional do que no período sem promoção, inclusive com melhores resultados em vendas para o produto B devido à sua mais vantajosa relação custo-benefício por unidade vendida e pelo fato de este estar em uma ilha e ser o único a ter um cartaz com anúncio de preço. Desta forma, as seguintes hipóteses serão testadas:

$$g) H_{1i7}: \mu_{pi7} > \mu_{ni7}$$

Neste capítulo, foram levantados os sete grupos de hipóteses para os produtos A, B e C, totalizando 21 hipóteses. Há indícios no referencial teórico estudado da provável aceitação de todas as hipóteses alternativas listadas, apesar de existirem evidências que demonstrem o contrário, e que só serão confirmadas, ou não, mais adiante, no capítulo seis, após serem feitas as análises dos resultados encontrados.

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS:

Uma vez desenvolvidas as hipóteses, e de posse dos dados escaneados disponibilizados, o próximo passo será calcular a média, o desvio padrão de cada uma das amostras e o valor da estatística t , supondo H_0 verdadeira. Em seguida, calcula-se a probabilidade de se obter um valor mais extremo da estatística. O *software* SPSS 12.0 permitiu não só a realização de todos estes cálculos, como também possibilitou fazer a comparação entre as médias de venda do período promocional com as médias de venda do período normal, para cada um dos produtos A, B e C em cada uma das lojas.

A TABELA 7 resume os resultados da comparação entre os pares das ações normal e promocional em cada uma das lojas para os produtos A, B e C, num total de 21 comparações, bem como a grandeza das médias, os números de medições realizadas, os desvios padrão e os erros padrão (passos 4, 5 e 6 do procedimento do teste de hipótese listado no capítulo 4).

De posse dos cálculos obtidos através do *software* SPSS 12.0, o quais estão descritos na TABELA 7, para facilitar as análises, foi criada a TABELA 8. Esta tabela, além de mostrar um resumo das médias promocional e normal dos produtos A, B e C, por loja e geral (média da média de todas as lojas), quantifica a grandeza da variação percentual entre os períodos de comparação. Na coluna seguinte, a variação percentual da média de venda entre os períodos promocional e normal pode-se verificar se esta variação foi positiva ou negativa.

TABELA 7: Resultados estatísticos das comparações entre as ações normal (pós-teste) e promocional (pré-teste) em cada uma das lojas para os produtos A, B e C.

# Loja	Período	Comparação	Média	N	Desvio Padrão	Erro médio padrão	# Loja	Período	Comparação	Média	N	Desvio Padrão	Erro médio padrão
1	NORMA1	1	2,700	5	1,517	0,778	5	NORMA5	13	5,571	7	5,224	1,974
	PROMOA1	1	4,400	5	2,191	0,980		PROMOA5	13	4,857	7	2,773	1,010
	NORMB1	2	2,250	4	1,258	0,729		NORMB5	14	3,333	3	0,577	0,333
	PROMOB1	2	1,500	4	0,577	0,289		PROMOB5	14	4,000	3	3,707	2,082
	NORMC1	3	4,143	7	2,545	0,972		NORMC5	15	7,571	7	4,541	1,717
	PROMOC1	3	8,000	7	2,449	0,927		PROMOC5	15	11,714	7	4,387	1,758
2	NORMB2	4	5,177	7	3,430	1,400	6	NORMA6	17	9,287	7	7,017	2,752
	PROMOB2	4	7,777	7	3,502	1,430		PROMOA6	17	12,857	7	7,203	2,344
	NORMB2	5	11,714	7	2,573	0,979		NORMB6	17	8,429	7	4,198	1,587
	PROMOB2	5	15,714	7	8,401	3,175		PROMOB6	17	13,857	7	3,771	1,388
	NORMC2	7	4,714	7	1,890	0,714		NORMC6	18	12,714	7	4,787	1,809
	PROMOC2	7	7,857	7	3,485	1,317		PROMOC6	18	17,143	7	3,891	1,471
3	NORMC3	7	2,250	4	0,957	0,479	7	NORMA7	19	9,333	7	9,953	4,073
	PROMOC3	7	2,500	4	0,577	0,289		PROMOA7	19	5,333	7	2,251	0,919
	NORMB3	8	1,777	7	1,033	0,422		NORMB7	20	19,000	7	8,185	3,094
	PROMOB3	8	2,833	7	1,329	0,543		PROMOB7	20	17,000	7	7,979	3,017
	NORMC3	9	3,833	7	5,701	2,287		NORMC7	21	4,429	7	4,827	1,824
	PROMOC3	9	10,833	7	5,913	2,414		PROMOC7	21	22,857	7	10,947	4,137
4	NORMA4	10	2,429	7	1,272	0,481							
	PROMOA4	10	4,000	7	2,170	0,817							
	NORMB4	11	4,000	7	2,449	0,927							
	PROMOB4	11	7,857	7	4,741	1,792							
	NORMC4	12	5,429	7	3,259	1,232							
	PROMOC4	12	11,143	7	5,551	2,098							

A primeira coluna se refere ao número da loja onde foi realizada a ação, a segunda coluna representa o tipo de ação realizada sobre cada um dos produtos, tendo duas notações: a notação NORMA, que se refere aos dados obtidos para a semana normal, ou não promocional, e a notação PROMO, que se refere aos dados da semana promocional para cada um dos produtos. A letra que segue cada uma das notações citadas anteriormente é indicativa do produto estudado, A, B ou C. Já o número subsequente se refere à loja onde foi realizada a comparação entre os pares, variando de 1 a 7. Como foi feita uma comparação entre pares, a terceira coluna é aquela que indica o número da comparação realizada em cada produto na semana promocional e na semana normal. Estes números indicarão, também, os pares de medidas pré-teste/ pós-teste que serão utilizados para se testarem as hipóteses. A quarta coluna demonstra as médias de vendas obtidas em cada uma das semanas para cada produto em cada loja, a quinta representa o número de medições ou ocorrências, seguidas pelas colunas, descrevendo o desvio padrão e o erro padrão da medida, respectivamente.

Fonte: Autor da dissertação utilizando-se dos dados da pesquisa

TABELA 8: Resumo das médias promocional e normal dos produtos A, B e C, por loja e geral

	PRODUTO A				PRODUTO B				PRODUTO C			
	NORMA	PROMO	Variação na Média	Aumento de vendas	NORMA	PROMO	Variação na Média	Aumento de vendas	NORMA	PROMO	Variação na Média	Aumento de vendas
Lj 1	2,700	4,400	79%	+	2,250	1,500	-33%	-	4,143	8,000	93%	+
Lj 2	5,177	7,777	29%	+	11,714	15,714	34%	+	4,714	7,857	45%	+
Lj 3	2,250	2,500	11%	+	1,777	2,833	70%	+	3,833	10,833	183%	+
Lj 4	2,429	4,000	75%	+	4,000	7,857	97%	+	5,429	11,143	105%	+
Lj 5	5,571	4,857	-13%	-	3,333	4,000	20%	+	7,571	11,714	55%	+
Lj 6	9,287	12,857	38%	+	8,429	13,857	74%	+	12,714	17,143	35%	+
Lj 7	9,333	5,333	-43%	-	19,000	17,000	-11%	-	4,429	22,857	417%	+
Média	5,234	5,802	11%	+	7,199	8,977	25%	+	7,119	12,750	107%	+

Fonte: Autor da dissertação com base nos dados disponibilizados pelo fabricante.

Pode-se notar, pelas colunas denominadas de “NORMO” da TABELA 8, que as médias semanais de venda dos produtos oscilaram de 1,7 a 19,0 unidades na semana normal, sendo que, para este período, as médias do produto A nas lojas variaram de 2,2 a 9,3, as do produto B tiveram amplitude de 1,7 a 19,0 unidades, e as do produto C de 3,8 a 12,7. Já na semana promocional, colunas denominadas de “PROMO”, as médias variaram de 1,5 a 22,9 unidades, sendo que as médias do produto A neste período oscilaram de 2,5 a 12,9 unidades, as do produto B tiveram amplitude de 1,5 a 17,0 unidades, e as do produto C de 7,9 a 22,9.

Percebe-se, também, que as médias de venda do produto A aumentaram em quatro das sete lojas, que a média de vendas do produto B foi aumentada em cinco lojas e o produto C teve aumento da média de vendas em todas as lojas.

O comportamento distinto entre as variações nas médias de vendas dos produtos A, B e C em cada uma das lojas é um indicativo de que, assim como nos estudos de Blattberg e Wisniewski (1989), Lemon e Nowlis (2000), Heath et al. 2000, Bemmaor e Mouchoux (1991) e Guadagni e Little (1983), as preferências de os consumidores, em relação ao tamanho das embalagens, variam entre as lojas e que estas podem sofrer alterações quando da modificação do tipo de promoção realizada. Este fato, somado à carência de informações qualitativas, como, por exemplo, sobre o perfil de os consumidores, seus hábitos e preferências e a não uniformidade das atividades em cada uma das lojas, restringiu o desenvolvimento de um estudo mais abrangente da efetividade das ações entre lojas e do conseqüente impacto na sensibilidade de os consumidores.

6.1. Análise das variações das vendas por loja:

As comparações da TABELA 8 abrangem uma matriz 7x3, com sete lojas e três produtos, contemplando 21 possibilidades. Nota-se que, em três lojas, loja um, cinco e sete ao

menos um dos produtos teve algum decréscimo em vendas na semana promocional *versus* as vendas da semana normal. Os decréscimos foram os seguintes: na loja 1, o decréscimo em vendas de 33% ocorreu no produto B, enquanto que na loja 5 o decréscimo de 13% foi verificado no produto A. Já na loja 7, só foi verificado incremento em vendas no produto C, pois o produto A caíram as vendas em 43% e o produto B, apesar de somente ele ter tido indicação com cartaz e montagem de ilha, teve redução nas vendas no período promocional de 11% *versus* as vendas da semana normal. Isto pode ser explicado pelo fato de os displays e do cartaz no produto B ter servido de alerta para os consumidores daquela loja, que podem ter sido atraídos pelo cartaz e pelo display de B, mas, ao analisar mais profundamente as promoções disponíveis, procuraram a melhor alternativa em termos de custo-benefício, privilegiando, assim, o produto C. Porém mais estudo é necessário para entender este comportamento de assimetria de vendas, já que para a loja 2, onde foi realizada ação similar de cartaz e ponta de gôndola para o produto B, não foi notada a migração de vendas significativas dos outros produtos para o produto C. Tais discrepâncias podem ser explicadas pela influência de fatores exógenos tais como a ocorrência de eventos específicos, que são externos e simultâneos à realização das medidas, por exemplo, a condição econômica vigente, o efeito da história das compras anteriores de os consumidores nas lojas ou até mesmo por diferenças no perfil de os consumidores de cada uma das lojas, Malholtra⁵⁴ (2001, p213).

⁵⁴ Para Malholtra (2001, p213) os fatores exógenos ou variáveis estranhas são: a) história - que são eventos específicos externos ao experimento, mas que ocorrem ao mesmo tempo em que o experimento; por exemplo, condições econômicas desfavoráveis; b) o efeito principal de teste - este ocorre quando uma observação anterior afeta uma observação posterior; c) maturação - é semelhante à história, porém se refere a variações nas próprias unidades teste, essas variações ocorrem, não pelo efeito de variáveis independentes, ou tratamentos, mas com o tempo; d) efeito da regressão - relativo ao efeito de medidas extremas e) instrumentação - se refere à forma como é realizada a medida f) mortalidade - se refere à perda de dados; g) tendenciosidade da seleção - se refere à escolha da amostra com viés. As maneiras de se controlar as variáveis estranhas são: a aleatorização, o emparelhamento: comparar lojas de tamanho/ venda ou localização semelhante, o controle estatístico e o controle de planejamento.

O decréscimo em vendas da loja 1 pode ter ocorrido por uma possível intensificação das preferências de os consumidores pelas embalagens A e C, devido a vieses da ação da demonstradora em loja, a qual pode ter focado sua abordagem nestes dois itens, negligenciando, assim, a embalagem B. Já o decréscimo em vendas verificado na loja cinco, demonstra uma migração de os consumidores para os tamanhos maiores, os quais representam uma relação custo-benefício por unidade de produto mais vantajosa para o consumidor, Bemmaor e Mouchoux (1991) e Guadagni e Little (1983). Esta migração entre tamanhos foi mais facilmente verificada na loja 7, através dos decréscimos ocorridos nos tamanhos A e B, e conseqüente acréscimo de vendas no tamanho C, o qual obteve a maior variação entre as médias promocional e não promocional dentre todas as 21 comparações realizadas.

Fatores exógenos, melhor relação custo-benefício e diferenças no perfil de os consumidores podem ser também uma provável explicação para o entendimento das diferenças ocorridas entre os incrementos de vendas dos produtos A, B e C, entre as lojas 3 e 4, as quais foram submetidas a semelhantes ações promocionais, mas que tiveram grandezas de incremento de vendas por produto diferentes, com variações de até 78 pontos percentuais no produto C de uma loja para outra.

6.2. Análise das variações das vendas por produto:

Nota-se, pela TABELA 8, que, com exceção da loja 6, as maiores variações nas vendas foram verificadas para o produto C, de maior tamanho. Estas tiveram amplitude, a depender da loja, de 35% a 435%, o que indica que a preferência do consumidor por este tamanho pode ter sido influenciada pela intensificação da equação de valor desta embalagem, Bemmaor e Mouchoux (1991), Van Heerd et al. (2000) e Heath et al. (2000). Porém, conforme

citado anteriormente, na loja 6 o efeito do cartaz de preço no produto B parece ter demonstrado superioridade aos efeitos do *banner* no produto C, pois a variação das vendas na semana promocional verificada em B, 74%, foi maior do que a ocorrida no produto C, 35%. Este resultado, excetuando-se as prováveis diferenças nas preferências e perfis de os consumidores entre as lojas, está em linha com os estudos de Inman et al. (1990), e pode ser explicado pelo fato de o cartaz de preço, associado à redução de preço do produto comunicar de forma mais clara a realização da promoção do que a mensagem do *banner*, pois o cartaz atinge também aqueles consumidores que têm uma Necessidade de Analisar a Informação (NPC) alta. Já a venda do produto C destacado no *banner*, apesar de ter um custo-benefício por unidade de fralda melhor do que em B, pode ter sido influenciada pela forma como foi feita a comunicação (sem anúncio de preço), pelo seu posicionamento (pendurado pelo teto da loja, no alto) e pelo tipo de mensagem utilizada (apenas indicativa dos benefícios do tamanho do pacote, mas sem âncoras de quantidade ou anúncio promocional), Wansink et al. (1998), Anderson e Simester (1998) e Buchanan et al (1999). Porém, na loja 2, não foi verificado que a variação nas vendas do produto B, submetido a cartaz com redução de preço, foi superior à variação nas vendas do produto C. Nesta loja, as maiores médias de compras, tanto na semana promocional (11,71), quanto na semana normal (15,71), pertenciam ao produto B. Já na loja 6, as maiores médias de compras eram do produto C. Diferenças entre perfis de consumidores, fatores exógenos e a forma como foi posicionado o cartaz em cada uma das lojas podem explicar estas diferenças entre as variações das vendas dos produtos. Entretanto, mais estudo é necessário para melhorar o entendimento deste tema.

Verifica-se, também, que o produto A, de menor tamanho, teve as menores variações de venda durante a semana promocional, quando comparado aos produtos B e C em todas as lojas, com exceção da loja 1, onde este produto teve maior variação de vendas do que o produto

B. A média geral da variação de vendas do produto A foi 11% entre as lojas, enquanto que as do produto B e C foram de 25% e 107%, respectivamente, demonstrando a preferência de os consumidores pela compra das embalagens maiores, e principalmente pelo produto C, o qual tem relação custo-benefício por unidade de produto mais vantajosa, Bemmaor e Mouchoux (1991) e Guadagni e Little (1983).

6.3. Cálculo da estatística t e dos valores extremos:

Segundo Bussab (2003, p77) as medidas que descrevem o grau de associação entre duas variáveis por meio de um único número, são os coeficientes de correlação. Estes podem variar de 0 a 1 ou de -1 a 1 a depender do método utilizado e, quanto mais próximo de zero, menor o grau de associação, ou dependência. Os coeficientes de correlação dos pares podem ser verificados na TABELA 9.

Pelo fato das amostras terem sido coletadas de um mesmo indivíduo, durante dois períodos com características distintas, é de se esperar que o grau de correlação entre as amostras seja alto, o que é característico do comportamento de amostras dependentes submetidas a um tratamento. Porém, isto não foi verificado. Nota-se na TABELA 9 que não há regularidade entre o grau de correlação das medidas, seja comparando o comportamento dos produtos loja-a-loja, seja analisando as lojas produto a produto. Produtos submetidos a ações semelhantes tiveram graus de correlação distintos e, na maioria dos casos, níveis de significância maiores do que 5%. Segundo Bussab (2003, p358) e Malholtra (2001, p213) os resultados anômalos obtidos durante uma comparação de médias ocorrem devido a fatores externos não controlados como, por exemplo, a condição econômica vigente, o efeito da história das compras anteriores de os

consumidores nas lojas ou até mesmo por diferenças no perfil de os consumidores de cada uma das lojas.

TABELA 9: Coeficientes de correlação e níveis de significância entre pares das amostras

Loja	Par	Comparação entre pares	N	Correlação	Significância
1	Par 1	NORMA & PROMOA	5	.512	.378
	Par 2	NORMB1 & PROMOB1	4	.788	.312
	Par 3	NORMC1 & PROMOC1	7	-.187	.788
2	Par 4	NORMB & PROMOB	7	-.344	.504
	Par 5	NORMB2 & PROMOB2	7	-.739	.122
	Par 7	NORMC2 & PROMOC2	7	-.437	.327
3	Par 7	NORMC & PROMOC	4	-.905	.095
	Par 8	NORMB3 & PROMOB3	7	-.487	.329
	Par 9	NORMC3 & PROMOC3	7	.053	.920
4	Par 10	NORMA4 & PROMOA4	7	-.243	.700
	Par 11	NORMB4 & PROMOB4	7	-.373	.410
	Par 12	NORMC4 & PROMOC4	7	-.197	.771
5	Par 13	NORMA5 & PROMOA5	7	.735	.070
	Par 14	NORMB5 & PROMOB5	3	.971	.179
	Par 15	NORMC5 & PROMOC5	7	-.309	.243
6	Par 16	NORMA6 & PROMOA6	7	.798	.081
	Par 17	NORMB6 & PROMOB6	7	.513	.239
	Par 18	NORMC6 & PROMOC6	7	-.374	.422
7	Par 19	NORMA7 & PROMOA7	7	.244	.741
	Par 20	NORMB7 & PROMOB7	7	.827	.022
	Par 21	NORMC7 & PROMOC7	7	.339	.457

Coeficientes de correlação e níveis de significância dos pares promocional e normal dos produtos A, B e C nas sete lojas analisadas.

Fonte: Autor da dissertação.

Em seguida, na TABELA 10, serão apresentados os resultados obtidos no teste t de Student para observações pareadas com o objetivo de certificar-se de que os dados encontrados são estatisticamente significativos, testando, assim, as hipóteses levantadas no capítulo anterior.

Verifica-se que, pela TABELA 10, o teste t de Student da diferença entre médias das ações nas lojas indicou resultados com níveis de significância maiores do que 5% para a grande maioria dos pares, com exceção apenas do terceiro par, ocorrido na loja 1, para o produto C, com 3,8% de significância, e para o vigésimo primeiro par, ocorrido na loja 7, também para o produto

C, com 0,3% de significância. Isto significa que, com um índice de significância de 5%, é possível se rejeitar as hipóteses nulas da igualdade entre as médias de vendas dos produtos durante a promoção e durante o período normal das hipóteses $H_{0C1}: \mu_{pC1} = \mu_{nC1}$ e $H_{0C7}: \mu_{pC7} = \mu_{nC7}$, relativas aos pares três, produto C na loja 1, e vinte e um, produto C na loja 7.

TABELA 10: Resultados do teste t de Student para observações pareadas dos produtos A, B e C para as lojas

Comparação entre pares		Diferenças entre pares				t	g.l.	Sig.	
		Média	Desvio Padrão	Erro médio padrão	Intervalo de Confiança da Diferença com 95%				
								Mínimo	Máximo
1	NORMA1 - PROMOA1	-1,80000	1,92354	0,87023	-4,18839	0,58839	-2,092	4	0,103
2	NORMB1 - PROMOB1	0,75000	0,95743	0,47871	-0,77348	2,27348	1,577	3	0,215
3	NORMC1 - PROMOC1	-3,85714	3,84831	1,45453	-7,41724	-0,29805	-2,752	7	0,038
4	NORMB2 - PROMOB2	-1,50000	5,78331	2,32020	-7,47427	4,47427	-0,747	5	0,547
5	NORMB2 - PROMOB2	-4,00000	10,23077	3,87783	-13,4179	5,47179	-1,034	7	0,341
7	NORMC2 - PROMOC2	-2,14287	4,73424	1,75158	-7,42882	2,14310	-1,223	7	0,277
7	NORMC3 - PROMOC3	-0,25000	1,50000	0,75000	-2,73783	2,13783	-0,333	3	0,771
8	NORMB3 - PROMOB3	-1,17777	2,04124	0,83333	-3,30882	0,97548	-1,400	5	0,220
9	NORMC3 - PROMOC3	-7,00000	7,92475	3,23522	-15,31741	1,31741	-2,174	5	0,083
10	NORMA4 - PROMOA4	-1,57143	2,77027	1,04328	-4,12425	0,98139	-1,507	7	0,183
11	NORMB4 - PROMOB4	-3,85714	7,09449	2,30350	-9,49371	1,77932	-1,774	7	0,145
12	NORMC4 - PROMOC4	-5,71429	7,97932	2,73417	-12,15983	0,73127	-2,179	7	0,073
13	NORMA5 - PROMOA5	0,71429	3,72891	1,40940	-2,73438	4,17295	0,507	7	0,730
14	NORMB5 - PROMOB5	-0,77777	3,03503	1,77383	-8,25583	7,92250	-0,378	2	0,742
15	NORMC5 - PROMOC5	-4,14287	7,75518	2,93118	-11,31520	3,02949	-1,413	7	0,207
16	NORMA6 - PROMOA6	-3,57143	5,19157	1,97223	-8,37283	1,22997	-1,820	7	0,119
17	NORMB6 - PROMOB6	-5,42857	3,90979	1,47773	-9,04444	-1,81271	-3,774	7	0,010
18	NORMC6 - PROMOC6	-4,42857	7,18474	2,71554	-11,07325	2,21711	-1,731	7	0,154
19	NORMA7 - PROMOA7	4,00000	9,75401	3,94124	-7,13127	14,13127	1,015	5	0,357
20	NORMB7 - PROMOB7	2,00000	4,77095	1,79947	-2,40315	7,40315	1,111	7	0,309
21	NORMC7 - PROMOC7	-18,42857	10,35784	3,91491	-28,00801	-8,84913	-4,707	7	0,003

g.l. – graus de liberdade, Sig. – nível de significância.

Fonte: Autor da dissertação.

Na loja 1, as atividades foram: redução de preço com presença de delimitador de espaço vertical, demonstradora ou promotora de vendas, etiquetas de preço diferenciadas por cor (de branco para amarelo) e cartaz com anúncio de preço no produto A. Na loja 7, as atividades

foram: redução de preço com ilha no corredor da loja, com cartaz com anúncio de preço no produto B e mudança na cor da etiqueta de preço dos produtos promovidos de branco para amarelo.

Se o nível de significância for elevado de 5% para 10%, consegue-se rejeitar as hipóteses nulas de mais três pares de comparação: o nono par, com 8,3% de significância, o décimo segundo par, com 7,3% de significância, ambos relativos ao produto C, e o par 17, relativo ao produto B.

Uma provável explicação para estes resultados pode ser dada pelo fato de os descontos aplicados terem sido insuficientes, abaixo de 10%, para provocar uma mudança proeminente na sensibilidade de os consumidores. Isto está consistente com o trabalho de Boulding et. al (1994), na medida em que, segundo estes autores, o efeito das promoções podem não ser significativos em termos de diferenciação do mesmo pelos consumidores, caso o preço anunciado não seja suficientemente atrativo. Esta baixa sensibilidade, segundo Inman et al (1990), está associada ao fato de as pessoas de alta NPC não terem achado a promoção suficientemente atraente e, assim sendo, o efeito da promoção pode não ter capturado estes consumidores. Reforçando este ponto, Leeflang e Wittink (2002, p21) citam que, normalmente, tanto os descontos abaixo de 10%, quanto os acima de 25%, não geram efeito nas vendas. Adicionalmente, Heath et al. (2000) descrevem que, quando os produtos competidores têm pequenas reduções de preço ou pequena diferença em termos de qualidade, não se notam variações significantes na assimetria entre os produtos.

Apesar de os resultados, na sua maioria, não indicarem a rejeição das hipóteses nulas, ao fazer uma comparação entre os níveis de significância dos produtos A, B e C, em cada loja, percebe-se que os melhores níveis de significância foram obtidos para as comparações com o produto C, com exceção da loja seis, cujo efeito do cartaz no produto B parece ter superado o

efeito do *banner* no produto C, mesmo o produto C tendo uma melhor relação custo-benefício por unidade de fraldas. Verifica-se, também, que os níveis de significância do produto B, na sua maioria, quatro dos sete casos, foram melhores do que os do produto A. Isto está em linha com os estudos de Boulding et al. (1994), segundo os quais a sensibilidade ao preço pelos consumidores pode variar conforme a estratégia de preço adotada. Isto também demonstra que, para a categoria estudada, as embalagens que proporcionaram maior custo benefício ao consumidor levaram vantagem em relação àquelas com relação custo-benefício por unidade de fralda menos favorável, independentemente do tipo de ação promocional realizada, Bemmaor e Mouchoux (1991), Van Heerd et al. (2000) e Heath et al. (2000).

Neste capítulo, foram analisados os dados e calculados a média, o desvio padrão de cada das amostras e o valor da estatística t, para observações pareadas entre as médias de venda do período promocional e as médias de venda do período normal para cada um dos produtos A, B e C em cada uma das sete lojas. Além disto, foram detalhados os resultados encontrados loja-a-loja e produto-a-produto e foram testadas as 21 hipóteses propostas no capítulo 5. Destas, apenas duas foram rejeitadas, as hipóteses $H_{0C1}: \mu_{pC1} = \mu_{nC1}$ e $H_{0C7}: \mu_{pC7} = \mu_{nC7}$, relativas às comparações do produto C na loja 1 e na loja 7, respectivamente. No próximo e último capítulo, serão feitas as considerações finais, onde serão descritas as conclusões, as implicações e as limitações deste estudo, bem como fornecidas sugestões para pesquisas futuras.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

7.1. Conclusões gerais:

O foco desta dissertação foi analisar o comportamento das vendas de um bem de consumo sob a influência de diversos tipos de ações promocionais. Procurou-se demonstrar, através de algumas das hipóteses, que haveria influência positiva das mais diversas atividades promocionais nas vendas dos produtos que foram submetidos às atividades de promoção.

Verificou-se que há indícios de alteração no comportamento das vendas dos produtos que foram objeto deste estudo, quando submetidos a promoções. Isto pôde ser notado pelo fato de as vendas dos itens avaliados durante o período das ações promocionais terem sido superiores às vendas destes mesmos itens durante o período sem promoção. Esse comportamento foi mais bem percebido nos produtos de tamanhos maiores que, em virtude dos descontos aplicados, acabaram proporcionando uma melhor relação custo-benefício para os consumidores. Foi evidenciado, também, que os produtos de tamanhos maiores apresentaram níveis de significância menores do que os do produto de tamanho inferior. Tal evidência pode ter resultado da existência de assimetria nas vendas entre os diversos tamanhos, com favorecimento dos tamanhos com maior quantidade. Porém, diante dos resultados encontrados, não é possível generalizar que as ações promocionais estudadas nesta dissertação, quando combinadas com descontos na faixa de 5%, influenciam significativamente nas vendas, já que as hipóteses nulas foram rejeitadas na sua maioria.

E, sendo assim, conclui-se que não foi possível rejeitar as hipóteses de igualdade de médias de vendas entre o período promocional e o período normal das ações estudadas na maioria das lojas, com exceção da hipótese $H_{0C1}: \mu_{pC1} = \mu_{nC1}$ relativas às comparações do produto

C na loja 1, cujas atividades promocionais envolveram redução de preço, com presença de delimitador de espaço vertical, demonstradora ou promotora de vendas, etiquetas de preço diferenciadas por cor (de branco para amarelo) e cartaz com anúncio de preço no produto A, e da hipótese $H_{0C7}: \mu_{pC7} = \mu_{nC7}$, na loja 7, cujas atividades promocionais foram redução de preço com ilha no corredor da loja, com cartaz com anúncio de preço no produto B e mudança na cor da etiqueta de preço dos produtos promovidos de branco para amarelo.

Uma possível explicação para a não rejeição da maioria das hipóteses, com exceção das hipóteses H_{0C1} e H_{0C7} , pode ser dada pelo fato de que as sinergias entre os descontos e as ações promocionais não foram grandes o bastante para gerar aumento de vendas significativo.

Um outro ponto que pode ter contribuído para ocorrência de resultados com níveis de significância acima dos aceitáveis, deve-se a interferência de efeitos não controlados e prováveis diferenças nos perfis de consumidores entre as lojas.

7.2. Implicações no campo do gerenciamento:

A literatura demonstra que a falta de informações sobre o comportamento das promoções tem levado os varejistas a adotar políticas *ad hoc* para o gerenciamento de tais promoções. A presente dissertação pode contribuir para o enriquecimento do conhecimento deste tema, pois mostra que, a depender da forma como a promoção é executada em produtos de categorias de alto giro, os incrementos em vendas nem sempre podem alcançar resultados significativos. Além disto, ela provê informações, através do referencial teórico utilizado, sobre a influência de fatores como o público das lojas, os tipos de produtos a serem promovidos, a forma de exposição na gôndola e o grau de desconto aplicado podem afetar as vendas. Estas questões podem servir de alerta aos gerentes para que utilizem a metodologia aplicada neste estudo para

medir o efeito das promoções realizadas no seu dia-a-dia em maior profundidade, obtendo, assim, vantagem competitiva perante seus concorrentes, e justificando os investimentos e esforços envolvidos na operacionalização destas atividades promocionais.

Adicionalmente, chama-se atenção ao fato de que promoções de marcas que possuam itens com tamanhos diferentes podem gerar assimetria entre tamanhos, com favorecimento das embalagens com quantidades maiores e que geram melhor relação custo-benefício ao consumidor. A confirmação prática deste efeito pode facilitar o gerenciamento de margens e a rentabilização das promoções, pois, dependendo do grau de migração entre os produtos, pode-se buscar equacionar os descontos aplicados em cada tamanho de forma que se otimize o retorno total sobre as vendas.

Ademais, este estudo tem a possibilidade de servir como um abridor de portas para investigações sobre temas afins, permitindo que o campo de conhecimento de promoções alcance um desenvolvimento ainda maior do que o atual, na medida em que pessoas interessadas nesta área consigam influenciar mais empresas do setor a compartilhar informações.

7.3. Implicações no campo teórico:

Diferentemente dos estudos envolvendo as influências de ações promocionais isoladas, ou daqueles realizados com simulação em condições laboratoriais, esta dissertação pode contribuir para melhorar o entendimento do comportamento de uma categoria de alto giro diante de ações promocionais combinadas, do modo como estas normalmente ocorrem no dia-a-dia das lojas. Desta forma, as lacunas existentes no campo do conhecimento teórico das promoções no varejo, principalmente àquelas referentes às sinergias entre os mais variados tipos de promoção, são reduzidas.

Além da questão da sinergia entre ações promocionais, a presente dissertação adiciona um elemento ainda não descrito na literatura como atividade de promocional, mas que, ao menos no Brasil, é amplamente utilizado no impulsionamento das vendas: as demonstradoras. As atividades promocionais são utilizadas para influenciar na dinâmica do processo de escolha e a alterar a sensibilidade de os consumidores com o intuito de aumentar as vendas. A forma como elas geralmente são apresentadas para cumprir esta missão é estática, fixa. A maioria das ações estudadas procura medir a influência de atividades como cartazes fixos, *banners*, *displays*, ilhas, pontos extras, demarcadores de gôndola etc. Ao estudar o efeito da variável “demonstradora de produtos” como uma atividade promocional, permite-se que seja criada uma base para averiguações deste tipo de atividade e de outras ações promocionais de característica dinâmica. Mais conhecimento nesta área permitirá o entendimento das dinâmicas do processo de escolha, da percepção e da sensibilidade de os consumidores, quando submetidos a ações interativas, além de permitir comparações com ações estáticas.

Devido à carência de informações sobre o estudo de atividades promocionais no Brasil, esta dissertação, por utilizar dados de um país em desenvolvimento, estimula a realização de mais investigações sobre promoções utilizando, ou não, o uso de dados escaneados para realidade de países em desenvolvimento.

7.4. Limitações do presente estudo e sugestões para pesquisas futuras:

A utilização de dados secundários permite que investigações sejam realizadas a baixo custo e de forma relativamente rápida (Malholtra, 2001, p127). Porém, devido a isto, algumas informações pertinentes e que poderiam enriquecer o estudo podem ter sido negligenciadas e influenciado os vieses encontrados nesta dissertação. Sugere-se que outros estudos usando

combinação de dados escaneados com informações de painel de clientes, associados à descrição do perfil econômico-social de os consumidores, sejam realizados futuramente para cobrir as lacunas da presente dissertação. Porém, devido aos altos custos destes estudos, deve-se buscar o desenvolvimento de parcerias entre indústria, varejistas e institutos de pesquisa como forma de compartilhar e reduzir os custos.

Aqui, foi investigado o comportamento de três produtos de uma marca, de uma categoria que possui 21 produtos no total. Estudos futuros poderão analisar o comportamento de outras marcas diferentes da marca utilizada neste estudo, bem como investigar o comportamento da categoria como um todo.

Além disto, como foi estudada a sinergia entre as ações promocionais, ou seja, o efeito de diversas atividades promocionais combinadas, não se levou em conta o efeito de cada uma das ações, isoladamente. O estudo das ações isoladas é importante para o entendimento da eficácia das ações, do entendimento das assimetrias, bem como permitirá comparações futuras entre os mais variados tipos de combinações e ampliará o conhecimento sobre este importante tema.

Por não ser foco do presente estudo, não foram levados em conta a existência dos efeitos de queda de venda antes e depois de uma ação promocional, descritos em trabalhos como o de Van Heerde et al. (2000). Pesquisas futuras poderão cobrir estes efeitos, analisando, inclusive, o comportamento das vendas para ações de longo prazo.

Mais investigações relativos ao tópico deste trabalho poderão ser ampliadas para outras realidades de mercado brasileiro, em outros estados e em outras cidades, já que este estudo foi limitado à cidade de São Paulo.

Verifica-se, também, que uma ampla gama de conhecimentos pode ser obtida ao se estudar, futuramente, o comportamento das ações promocionais desta dissertação sob a influência

dos mais diversos patamares de descontos. Certamente, com isto, o conhecimento das assimetrias, do efeito da sensibilidade e da percepção de os consumidores será mais bem compreendido.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ABRAS – Página Eletrônica Oficial da Associação Brasileira de Supermercados. Disponível em: <http://www.abrasnet.com.br/index_ranking.htm>. Acessada em 6 de Julho de 2005.

Anderson, Eric e Simester, Duncan. The Role of Sale Signs. **Marketing Science**, v.17, n.2, p139-53, 1998.

Agrawal, Deepak. Effect of Brand Loyalty on Advertising and Trade Promotions: A Game Theoretic Analysis with Empirical Evidence. **Marketing Science**, Vol 15, n.1, p86-108, 1996.

Bell, David R., Chiang, Jeongwen e Padmanabhan, V. The Decomposition of Promotional Response: An Empirical Generalization. **Marketing Science**, v.18, n.4, p504-526, 1999.

Bemmaor, Albert C. e Mouchoux, Dominique. Measuring the Short-Term effect of Ins-Store Promotion and Retail Advertising on Brand Sales: A Factorial Experiment. **Journal of Marketing Research**, v.28, n.2, p202 –214, 1991.

Blattberg, Robert C. e Wisniewski, Kenneth J. Price-Induced Patterns of Competition. **Marketing Science**, v.8, n.4, p 291-209, 1989.

Blessa, Regina. **Merchandising no ponto-de-venda**. Atlas, 2a ed. São Paulo, 2003.

BOLETIM DO DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS

SÓCIO-ECONÔMICOS. Edição 215, Setembro – Novembro 1999. Disponível em:

<<http://www.dieese.org.br/bol/esp/estset99.xml>> Acesso em 6 de Julho de 2005.

Bolton, Ruth N. The relationship Between Market Characteristics and Promotional Price Elasticities. **Marketing Science**. v.8, n.4, p291-309,1989.

Botelho, Delane e Urdan, André T. **Lealdade à Versão e sensibilidade ao preço: um estudo com dados escaneados no varejo**. IN: Anais do XXVII Enanpad, Atibaia, São Paulo, 2003.

Botelho, Delane. **Estimação conjunta das elasticidades-preço da escolha da Versão e da quantidade comprada com dados escaneados**. Tese (doutorado) – EAESP/ FGV, São Paulo, 180p, 2003.

Bussab, W.O e Morettin, P.A. **Estatística básica**, São Paulo: Saraiva, 2003.

Boulding, William, Lee, Eunhyu e Staelin, Richard. Mastering the Mix: Do Advertising, Promotion, and Sales Force Activities Lead to Differentiation? **Journal of Marketing Research**, v.31, n.2, p159-72, 1994.

Buchanan, Lauranne, Simmons, Carolyn J. e Bickart, Bárbara A. Brand Equity Dilution: Retailer Display and Context Brand Effects. **Journal of Marketing Research**, v.36, n.3, p345 – 355, 1996.

CADERNOS DE PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO DA FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, ECONOMIA E CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/>>. Acesso em 22 Set 2005.

Cesarino, Rodrigo C. e Caixeta Filho, José V. Alocação dos Produtos nas Gôndolas dos Supermercados: Um Estudo de Caso. **Gestão e Produção**, ESALQ-USP, Piracicaba-São Paulo, v.9, n.1, p45-61, 2002.

Churchill, Gilbert A. Jr e Peter, J. Paul. **Marketing: criando valor para o cliente**. Tradução Cecília Camargo Bartalotti e Cid Knipel Moreira, São Paulo: Saraiva, 2003.\

Christen, Markus, Gupta, Sachin, Porter, John C., Staelin, Richard e Wittink, Dick R. Using Market-Level Data to Understand Promotion Effects in a Nonlinear Model. **Journal of Marketing Research**, v.34, n.3, 1997.

Christensen, C.M. The Past and Future of Competitive Advantage. **Mit Sloan Management Review**, v.42, n.2, Boston, 2001.

Cooper, Lee G., Baron, Penny, Levy, Wayne, Swisher, Michael e Gogos, Paris. PromoCast: A New Forecasting Method for Promotion Planning. **Marketing Science**, v.18, n.3, p301-316, 1999.

Corstjens, Marcel, Doyle, Peter. A Model for Optimizing Retail Space Allocations, **Management Science**, Linticum, v.27, n.7, p822-824, 1981.

EAN BRASIL – Disponível em:

<http://www.eanbrasil.org.br/servlet/ServletContent?requestId=36>. Acesso em 22 de Set. 2005.

Farris, Paul W. Advertising May Raise Relative Prices but Cut Absolute Prices. **Advertising Age** (Midwest region edition). Chicago, v.51, n.49, p170, 1980.

Ferracciù, João De Simoni Soderini. **Promoção de vendas**. São Paulo: Perason Education do Brasil, 2002, 5ª Edição.

Guadagni, Peter M., e Little, John D. C. A Logit Model of Brand Choice Calibrated on Scanner Data. **Marketing Science**, v.2, n.3, p203-238, 1983.

Gupta, Sunil. Impact of Sales Promotions on When, What, and How Much to Buy. **Journal of Marketing Research**, v.24, n.4, p342-355, 1988.

Heath, Timothy B., Ryu, Gangseon, Chatterjee, Subimal, McCarthy, Michael S., Motherbaugh, David I., Milberg, Sandra e Gaeth, Gary J. Asymmetric Competition in Choice and the Leveraging of Competitive Disadvantages. **Journal of Consumer Research**, v.27, n.3, p291-308, 2000.

Hill, R.C., Griffiths, E.W. e Judge, G.G. **Econometria**. Tradução Alfredo Alves de Farias e Edric Martins Ueda, 2ª edição, São Paulo: Saraiva, 2003.

Inman, J. Jefferey, McAlister, Leigh e Hoyer, Wayne D. Promotional Signal: Proxy for a Price Cut? **Journal of Consumer Research**, v.17, n.1, p74-81, 1990

Inman, J. Jefferey e McAlister, Leigh. A Retailer Promotion Policy Model Considering Promotion Signal Sensitivity. **Marketing Science**, v.12, n.4, p339-356, 1993.

IBGE - PÁGINA OFICIAL DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em 14 Set 2005 às 00:05h.

Kinoshita, Junko, Suzuki, Nobuhiro, Kawanamura, Tomotsu, Watanabe, Yasuhito e Harry, M. Kaiser. Estimating Own and Cross Brand Price Elasticities and Price-Cost Margin Ratios Using Store-Level Daily Scanner Data. **Agribusiness**, v.17, n.4, p515-525, 2001

Kotler, Philip, **Administração de Marketing: a edição do novo milênio**; tradução Bazán Tecnologia e Linguística, revisão técnica Arão Sapiro, 7ª Edição, São Paulo, Prentice Hall, 2003.

Leeflang, Peter S. H., e Wittink, Dick R. Marketing Decisions Based on Econometric Models. **Marketing Research**, v.14, n.1. p19-22, 2002.

Lemon, Katherine, e Nowlis, Stephen M., Developing Synergies Between Promotions and Brands in Different Price- Quality Tiers. **Tempe**, Ariz.: Arizona State University, College of Business, 2000.

Lipsey, Richard G. e Steiner, Peter O. **Economics**, Harper&Row, Toquio, 1970.

Leone, Robert P. Modeling Sales-Advertising Relationships: An Integrated Time Series-Econometric Approach, **Journal of Marketing Research**, v.20. n.3, p291-295, 1983.

Lodish, Leonard M., Abraham, Magid, Kalmenson, Stuart, Livelsberger, Jeanne, Lubetkin, Beth, Richardson, Bruce e Stevens, Mary Ellen. How T.V. Advertising Works: A Meta-Analysis of 389 Real World Split Cable T.V. Advertising Experiments. **Journal of Marketing Research**, v.32, p125-139, 1995.

Malhotra, Naresh., **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**; trad. Nivaldo Montingelli Jr. E Alfredo Alves de Farias, 3.ed., Porto Alegre, Bookman, 2001.

Mela, Carl F., Gupta, Sunil e Lehmann, Donald R. The Long Term Impact of Promotion and Advertising on Consumer Brand Choice. **Journal of Marketing Research**, v.34, n.2, p248-261, 1997.

McFadden, Daniel. Econometric Models for Probabilistic Choice among Products. **The Journal of Business**, v.53, n.3, p2, Jul 1980.

Narasimhan, Chakravarthi, Neslin, Scott A. e Sem, Subrata K. Promotion Elasticities and Category Characteristics. **Journal of Marketing**, v.60, n.2, p17-30, 1996.

Neslin, Scott A. **Sales Promotion**. Marketing Science Institute, Cambridge, 2002.

Oxford Dictionary. Oxford University Press, Sixth Edition, 2000.

Papatla, Purushottam, e Krishnamurthi, Lakshman. Measuring the Dynamic Effects of Promotions on Brand Choice. **Journal of Marketing Research**, v.33, n.1, p20-35, 1996.

Parente, Juracy. **Varejo no Brasil: Gestão e Estratégia.** São Paulo, Atlas, 2000.

Point of Purchase Advertising International. Disponível em:

<http://www.popaibrasil.com.br/releases/p_releases_desc.php?id=32> Acesso em 24 Jan. 2004.

_____. Disponível em: <<http://www.popaibrasil.com.br/numerossetor/>> Acesso em 6 de Jul. 2005.

Ratchford, Brian T. e Stoops, Glenn T. An Econometric Model of a Retail Firm, **Managerial and Decision Economics**, v.13, n.3, 1992.

REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS. Disponível em:

<<http://www.rae.com.br/index.cfm>> Acesso em 22 Set. 2005.

REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Disponível em:

<<http://www.rausp.usp.br/>> Acesso em 22 Set. 2005.

REVISTA SUPERMERCADO MODERNO. Relatório anual de março de 2004. Disponível em : <<http://www.sm.com.br/revista/mes/index.htm>>. Acesso em 24 Jan. 2005.

REVISTA SUPER HIPER. Disponível acesso em:

<http://www.abrasnet.com.br/prod_frm_sh.asp>, Maio 2005, acesso 6 Jul. 2005.

Van Heerde, Harald J., Leeflang, Peter S. H. e Wittink, Dick R. Decomposing the Sales Promotion Bump with Store Data. **Marketing Science**, v.23, n.3. p317-334, 2004.

_____ How Promotions Work: SCAN*PRO-Based Evolutionary Model Building. **Schmalenbach Business Review**, v.54, n.3, Jul 2002.

Vargas, L. e Maldonado, G, **Guia para apresentação de trabalhos científicos**, UFRGS, 2001.

Wansink, Brian, Kent, Robert J. e Hoch, Stephen J. An Anchoring and Adjustment Model of Purchase Quantity Decisions. **Journal of Marketing Research**, v.35, n.1, p71-81, Fev. 1998.

Wilkinson, J. B., Paksoy, Christie H., Mason, J. Barry. A Demand Analysis of Newspaper Advertising and Changes in Space Allocation. **Journal of Retailing**, Greenwich, v.57, n.2, p30-49, 1981.

Yin, R.E. **Estudo de Caso – Planejamento e Métodos**. Tradução Daniel Grassi, 2ª ed, Porto Alegre, 2001.