

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

IMPACTO DE AROMAS AMBIENTAIS SOBRE O
COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR NO VAREJO

MÁRCIO ANDRÉ KNY

Porto Alegre, março de 2006

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

MÁRCIO ANDRÉ KNY

IMPACTO DE AROMAS AMBIENTAIS SOBRE O
COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR NO VAREJO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Walter Meucci Nique

Porto Alegre, março de 2006

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, gostaria de agradecer à UFRGS pelo ensino de qualidade recebido tanto na graduação quanto no mestrado.

Agradeço ao CNPq pelo apoio financeiro.

Ao amigo e orientador prof. Dr. Walter Meucci Nique, grande incentivador da minha incursão no mundo acadêmico. Sem dúvida seus conselhos e confiança irrestrita foram fundamentais para construir este sentimento de amizade, respeito e admiração.

Ao prof. Dr. Luiz Antônio Slongo pelas motivantes aulas durante o mestrado. Além disso, seu incentivo à realização de pesquisas e publicação de artigos foi marcante.

Ao prof. Dr. Carlos Alberto Vargas Rossi pelas interessantíssimas “viagens” nas trilhas da pesquisa sobre o comportamento do consumidor.

Ao prof. Dr. Fernando Bins Luce pelas inestimáveis lições sobre marketing, especialmente acerca da evolução desta disciplina.

Aos amigos que fiz no PPGA: Alexandra Jochims Krueel, Aline Craide, Igor Valentim, Nilton Spíndola, Patrícia Rosa, Ricardo Grings, Wagner Ladeira, Gerson Goulart, Dilney Gonçalves, Karine Freire, Daniel Fernandes e Bruna Keiserman.

Aos colegas: Daiane Scaraboto, Diego Vieira, Fernanda Zilles, Jorgelina Rodriguez, Marcelo Nonohay, Tiago Koehler, Ivan Garrido e Daniel Correa pelo compartilhamento de conhecimento e experiências ao longo do mestrado.

À minha família: Sueli (mãe), Ilário (pai) e Tatiana (irmã) pelo apoio incondicional, fundamental para a concretização dos meus projetos de vida.

À minha família de Porto Alegre: Erícia, Nelson, Daniel, Audrey, Alessandra, Graziela, pelo acolhimento como mais um membro da família ao longo destes oito anos.

À Aline, pelo amor, carinho, alto-astral e otimismo, fundamentais para superar os momentos mais difíceis enfrentadas ao longo do mestrado.

E à Symrise, em especial a Dag Peper e Patrícia Arnosti, pelo apoio a esta pesquisa.

“There’s something in the air...”

Mitchell, Kahn e Knasko (1995)

RESUMO

A atmosfera de loja é um poderoso instrumento de marketing, presente em quase todas as situações de compra. Acadêmicos e profissionais de marketing reconhecem que os elementos da atmosfera de loja são capazes de afetar as emoções e os comportamentos dos clientes. No caso particular dos estímulos olfativos, há forte convicção de que o odor de um ambiente é capaz de afetar o estado emocional dos consumidores. Ciente da importância que este estímulo pode ter na composição da experiência de compra, a presente pesquisa teve como objetivo verificar os impactos de um aroma ambiental agradável sobre as emoções e comportamentos dos consumidores em locais onde são comercializados produtos sem cheiro característico. A viabilização dos experimentos contou com a realização de uma revisão bibliográfica, apoiada por entrevistas em profundidade. Definidos o método e o instrumento de coleta dos dados, passou-se à aplicação dos questionários em duas lojas de vestuário que fabricam e comercializam malhas retilíneas do tipo *tricot*. Os resultados da pesquisa não permitem concluir que a presença de um aroma agradável tenha sido capaz de alterar o estado emocional dos consumidores ou de interferir nas intenções de comportamento. Da mesma forma, não foi possível comprovar que o comportamento de compra tenha sido afetado pela fragrância adicionada aos ambientes. No entanto, os resultados sugerem que a presença de um aroma agradável pode ter conduzido a distorções na percepção do tempo. Indivíduos expostos ao tratamento experimental apresentaram uma diferença entre o tempo imaginado e o tempo real menor que o grupo de controle. Finalizada a análise dos resultados, aproveitou-se para fazer algumas considerações sobre as implicações acadêmicas e gerenciais desta pesquisa, bem como são abordadas questões relativas a pesquisas futuras.

Palavras-chave: atmosfera de loja, estímulos olfativos, emoções, comportamento do consumidor.

ABSTRACT

A store's atmosphere is a powerful marketing instrument, present in almost all purchase situations. Marketing scholars and marketing professionals agree that a store's atmosphere is capable of affecting consumer emotions and behaviors. In the particular case of olfaction stimuli, there is a strong conviction that the odor in an environment can affect the emotional state of consumers. The research presented herein aimed at verifying the impacts of a pleasant ambient scent on the emotions and behaviors of consumers and in places where products with no characteristic aroma are commercialized. The work was founded on a literature review and supported by in-depth interviews. After the definition of the method and the data collection instrument, questionnaires were applied in two clothing stores, which produce and commercialize tricot-type rectilinear jersey. From the results, one cannot conclude that the scent was able to alter the emotional state of consumers or their behavioral intentions. Similarly, it was not possible to prove that purchase behavior was affected by the added scent. However, results do suggest that the presence of a pleasant scent may have led to distortions in the consumers' time perception. Individuals exposed to the experiment presented a difference between their perceived time and the real time that was smaller than the difference experienced by the control group. After data analysis, a few considerations about the academic and managerial implications of this research as well as future research paths are exposed.

Keywords: store atmosphere, olfaction stimulus, emotions, consumer behavior.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Modelo geral do impacto da atmosfera sobre emoções e comportamentos.....	24
Figura 02 – Circumplexo das emoções de Watson e Tellegen.....	46
Figura 03 – Cadeia causal de conexão entre a atmosfera e a probabilidade de compra.....	50
Figura 04 – Modelo Mehrabian-Russell modificado.....	53
Figura 05 – Modelo geral de estudo	Erro! Indicador não definido.
Figura 06 – Gênero (amostra 1).....	90
Figura 07 – Idade (amostra 1)	90
Figura 08 – Estado civil (amostra 1)	91
Figura 09 – Escolaridade (amostra 1).....	91
Figura 10 – Renda familiar mensal (amostra 1)	92
Figura 11 – Região onde os entrevistados moram (amostra 1)	92
Figura 12 – Gênero (amostra 2).....	93
Figura 13 – Idade (amostra 2)	94
Figura 14 – Estado civil (amostra 2)	94
Figura 15 – Escolaridade (amostra 2).....	95
Figura 16 – Região onde os entrevistados moram (amostra 2)	95
Figura 17 – Modelo 1 estimado para o constructo afeto positivo (amostra 1).....	105
Figura 18 – Modelo 2 (reespecificado) estimado para o constructo afeto positivo (amostra 1)..	106
Figura 19 – Modelo 1 estimado para o constructo afeto positivo (amostra 2).....	107
Figura 20 – Modelo 2 (reespecificado) estimado para o constructo afeto positivo (amostra 2)..	108
Figura 21 – Modelo 1 estimado para o constructo retorno (amostra 1)	109
Figura 22 – Modelo 2 (reespecificado) estimado para o constructo retorno (amostra 1)..	110
Figura 23 – <i>Box-plot</i> da diferença calculada entre os tempos (amostra 2).....	119
Figura 24 – <i>Box-plot</i> da diferença calculada entre os tempos (amostra 2 _C).....	125
Figura 25 – <i>Box-plot</i> do valor médio das peças adquiridas (amostra 2 _C).....	126

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Plano amostral do experimento 1	78
Tabela 02 – Plano amostral do experimento 2	79
Tabela 03 – Critérios de avaliação do ajuste dos modelos (AFC).....	84
Tabela 04 – Distribuição dos casos por tratamento.....	87
Tabela 05 – Distribuição dos casos (tratamento versus compras).....	88
Tabela 06 – Distribuição da variável gênero versus compras (amostra 1).....	88
Tabela 07 – Estatísticas das variáveis dependentes de item único (amostra 1).....	97
Tabela 08 – Estatísticas das variáveis dependentes de item único (amostra 2).....	98
Tabela 09 – Correlação entre as variáveis dependentes de item único (amostra 1)	99
Tabela 10 – Correlação entre as variáveis dependentes de item único (amostra 2)	100
Tabela 11 – Correlação entre as variáveis dependentes de item único (amostra 1 _C)	101
Tabela 12 – Correlação entre as variáveis dependentes de item único (amostra 2 _C)	103
Tabela 13 – Índices de ajuste da AFC do construto "Afeto Positivo" (amostra 1)	105
Tabela 14 – Índices de ajuste da AFC do construto "Afeto Positivo" (amostra 2)	108
Tabela 15 – Índices de ajuste da AFC do construto "Retorno" (amostra 1).....	110
Tabela 16 – Teste Box's M para MANCOVA (amostra 1).....	114
Tabela 17 – Teste Levene de homogeneidade da variância (amostra 1).....	114
Tabela 18 – Estatísticas da MANCOVA – <i>Pillai's Trace</i> (amostra 1)	115
Tabela 19 – Teste <i>Between-Subjects Effects</i> (amostra 1)	116
Tabela 20 – Box's M para MANCOVA (amostra 2)	117
Tabela 21 – Teste Levene de homogeneidade da variância (amostra 2).....	117
Tabela 22 – Estatísticas da MANCOVA – <i>Pillai's Trace</i> (amostra 2)	117
Tabela 23 – Teste <i>Between-Subjects Effects</i> (amostra 2)	118
Tabela 24 – Estatísticas descritivas (amostra 2).....	118
Tabela 25 – Box's M para MANCOVA (amostra 1 _C).....	120
Tabela 26 – Teste Levene de homogeneidade da variância (amostra 1 _C)	120
Tabela 27 – Estatísticas da MANCOVA – <i>Pillai's Trace</i> (amostra 1 _C).....	120
Tabela 28 – Teste <i>Between-Subjects Effects</i> (amostra 1 _C)	121
Tabela 29 – Estatísticas descritivas (amostra 1 _C)	122
Tabela 30 – Teste Mann-Whitney para a escala PANAS (amostra 1)	123
Tabela 31 – Teste Mann-Whitney para intenção de retorno (amostra 1)	124
Tabela 32 – Teste Mann-Whitney (amostra 1 _C)	125

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	14
1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	15
1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA.....	17
2 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS.....	20
2.1 OBJETIVO GERAL	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	21
3.1 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR.....	21
3.2 ATMOSFERA DE LOJA	23
3.2.1 Dimensões da atmosfera de loja	26
3.2.1.1 Dimensão social.....	29
3.2.1.2 Dimensão design	31
3.2.1.3 Dimensão ambiente	32
3.3 ESTÍMULOS OLFATIVOS.....	34
3.3.1 Cheiro ambiental	36
3.3.2 Perspectivas de estudo dos estímulos olfativos	37
3.3.2.1 Presença de um aroma	37
3.3.2.2 Características afetivas dos aromas.....	38
3.3.2.3 Congruência do aroma com a categoria de produto/serviço.....	39
3.3.2.4 Variáveis moderadoras	40
3.4 EMOÇÃO	41
3.4.1 Definição de emoção	42
3.4.2 Modelo cognitivo-afetivo versus hipótese da independência	44
3.4.3 Modelo cognitivo-afetivo.....	44
3.4.4 Afeto positivo e afeto negativo.....	46
3.5 INTENÇÃO DE COMPORTAMENTO	48
4 MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES DO ESTUDO	50
4.1 MODELOS TEÓRICOS NO ESTUDO DA ATMOSFERA DE LOJA.....	50
4.2 HIPÓTESES DO ESTUDO	54
5 MÉTODO.....	58
5.1 ETAPA EXPLORATÓRIA.....	58
5.1.1 Revisão da literatura	59
5.1.2 Entrevistas em profundidade	60

5.2 ETAPA EXPERIMENTAL.....	61
5.2.1 Desenho do experimento	63
5.2.2 Construção do questionário.....	64
5.2.2.1 Escola das escalas.....	65
5.2.2.2 Variáveis estranhas.....	67
5.2.2.3 Pré-teste do questionário.....	68
5.2.2.4 Versão final do questionário.....	71
5.2.3 Amostra	71
5.2.4 Implementação do experimento	74
5.2.4.1 Escolha da fragrância.....	74
5.2.4.2 Cuidados metodológicos.....	75
5.2.5 Coleta dos dados	77
5.2.6 Digitação e conferência da base de dados.....	80
5.2.7 Procedimentos de análise dos dados	80
5.2.7.1 Análises paramétricas.....	81
5.2.7.2 Análises não-paramétricas.....	82
5.2.7.3 Avaliação dos constructos.....	83
5.2.8 Preparação da base de dados.....	84
6 RESULTADOS.....	89
6.1. PERFIL DA AMOSTRA	89
6.1.1 Perfil demográfico da amostra 1	90
6.1.2 Perfil demográfico da amostra 2	93
6.2 ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES DE ITEM ÚNICO.....	96
6.2.1 Unidimensionalidade	104
6.2.2 Confiabilidade.....	111
6.2.3 Validade convergente	111
6.2.4 Validade discriminante	112
6.3 TESTE DE HIPÓTESES.....	113
6.3.1 Análises paramétricas	113
6.3.2 Análises não-paramétricas.....	122
6.4 RESUMO DO TESTE DE HIPÓTESES	127
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	129
7.1 IMPLICAÇÕES ACADÊMICAS	129
7.2 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	131
7.3 LIMITAÇÕES.....	133
7.4 PESQUISAS FUTURAS.....	134
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	137
ANEXOS	148

1 INTRODUÇÃO

O estudo do comportamento do consumidor busca prever e compreender a forma como os indivíduos decidem gastar seus recursos (tempo, dinheiro e esforço) em atividades relacionadas ao consumo (SCHIFFMAN; KANUK, 2000). Dentro deste contexto, é possível afirmar que a atmosfera de loja é um elemento que está presente em (quase) todas as situações de compra (KOTLER, 1973). Os efeitos que a atmosfera exerce sobre os consumidores e empregados são reconhecidos por administradores e mencionados na maioria dos textos das áreas de marketing, varejo e comportamento organizacional (BITNER, 1992; MATILLA; WIRTZ, 2001). De acordo com Chebat e Michon (2003), pesquisas realizadas até o momento mostram que o ambiente de loja é capaz de influenciar o volume de vendas (MILLIMAN, 1982; 1986), a avaliação dos produtos e o grau de satisfação dos clientes (BITNER, 1990; HARRELL; HUTT; ANDERSON, 1980). De fato, estudos apontam que as atitudes com relação ao ambiente de loja às vezes são mais importantes na determinação do local onde serão realizadas as compras do que o merchandising (DARDEN; BABIN; 1994).

A recente retomada do interesse pela atmosfera de loja parece estar intimamente relacionada com uma nova forma de experiência de compra, marcada por aspectos lúdicos, teatrais e hedônicos (DAUCÉ et al., 2004). O crescimento da importância de valores imateriais e estéticos que vem ocorrendo nas últimas décadas está delineando os contornos de um novo estilo de consumo. O consumidor tem cada vez mais consciência de que navega num mundo onde está exposto a uma série de estímulos sensoriais (tato, visão, audição, paladar e olfato) que fornecem inúmeras informações. Esta tendência é caracterizada por uma ênfase no marketing experiencial (DARPY; VOLLE; 2003), segundo o qual o volume de vendas cresce à medida que a experiência de compra se tornar mais confortável, fácil e prática possível (UNDERHILL, 1999).

Além da preocupação com o bem-estar dos clientes, pode-se considerar que a concorrência é outro elemento que exerce grande influência sobre os cuidados com a atmosfera de loja. Num ambiente de negócios em que está cada vez mais difícil estabelecer uma vantagem competitiva com base nos tradicionais quatro P's de marketing (preço,

praça, produto e promoção), o marketing sensorial apresenta-se como um campo fértil para os profissionais de marketing estabelecerem diferenciais de mercado (BAKER; LEVY; GREWAL, 1992, DAUCÉ et al., 2004). A composição singular que pode ser obtida através de diferentes combinações dos estímulos sensoriais pode atribuir identidade única a uma atmosfera de loja. No entanto, a sofisticação dos interiores de lojas e seu constante aprimoramento fazem com que a obsolescência de uma atmosfera de loja ocorra cada vez mais cedo. Cabe aos varejistas o desafio de assegurarem que suas lojas estão atualizadas e que possuem uma imagem atrativa ao mercado-alvo.

Embora as demais lojas varejistas ainda sejam as principais concorrentes, um novo e crescente mercado tem ameaçado a lucratividade do varejo tradicional: o comércio eletrônico (DAUCÉ et al., 2004; RAFFAELI, 2006). Dados da Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico indicam que em 2005 o faturamento do varejo on-line cresceu 43% em comparação ao ano anterior. Já as lojas físicas, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), registraram acréscimo de apenas 10% no mesmo período. Estes resultados contribuem para reforçar a idéia de que a venda pela Internet representa hoje uma ameaça significativa à sobrevivência das lojas tradicionais. Para continuar atraindo clientes e manter-se lucrativa, uma loja precisa estar constantemente avaliando que tipo de experiência sensorial proporciona aos seus clientes e quais são as renovações necessárias para não perder competitividade.

Para que possam ser implementadas ações consistentes de marketing sensorial, é preciso conhecer os efeitos que uma mudança nos estímulos sensoriais das lojas pode provocar. Ao realizarem uma revisão de trabalhos que tratam do marketing sensorial, tanto Bone e Ellen (1999) como Maille (2001) constataram que são comuns e relativamente abundantes os trabalhos acadêmicos sobre as seguintes dimensões da atmosfera de loja: música (ex.: BRUNER, 1990; MILLIMAN, 1982; 1986; YALCH; SPANGENBERG, 1990), cores (ex.: BELIZZI; HITE, 1992) e iluminação (GOLDEN; ZIMMERMAN, 1986). Porém, vários autores (ex.: BONE; ELLEN, 1999; DAUCÉ, 2000; MAILLE, 2001; MATILLA; WIRTZ, 2001; DAVIS; KOOIJMAN; WARD, 2003; CHEBAT; MICHON, 2003; MICHON; CHEBAT; TURLEY, 2005) afirmam que um importante elemento da atmosfera não tem recebido muita atenção por parte dos pesquisadores: o cheiro dos ambientes de loja.

Os aromas ambientais estão presentes em diversos lugares, como lojas, supermercados, restaurantes, escritórios, cassinos e até mesmo em estações subterrâneas de

metrô (MORRIN; RATNESHWAR, 2003). Para confeitarias/padarias, cafeterias, tabacarias, chocolatarias e tantas outras organizações que vendem produtos alimentícios, os estímulos olfativos sempre tiveram grande importância na conquista de clientes (BONE; ELLEN, 1999). No entanto, nos últimos anos a preocupação em tornar agradável o aroma ambiental das lojas se estendeu para outros segmentos, especialmente àqueles que comercializam produtos sem cheiro característico (MILLER, 1993).

A ampla adoção da prática de adição de aromas a um ambiente implicitamente sugere que estes têm a capacidade de afetar vários aspectos do comportamento dos consumidores. Acredita-se que a difusão desta prática tenha aumentado o interesse dos pesquisadores em investigar os impactos que um cheiro ambiental pode exercer sobre os consumidores. Como resultado deste renovado interesse, surgiu uma série de artigos-chave sobre o assunto nos últimos anos (ex.: GULAS; BLOCH, 1995; MITCHELL; KAHN; KNASKO, 1995; SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996; BONE; ELLEN, 1999; MAILLE, 2001; CHEBAT; MICHON, 2003; MICHON; CHEBAT; TURLEY, 2005). Embora a utilização de estímulos olfativos seja algo bastante comum nos dias de hoje nos contextos varejistas, a influência destes estímulos sobre o comportamento do consumidor continua sendo um assunto pouco abordado na literatura de marketing (MAILLE, 2001).

Com o intuito de contribuir para preencher algumas lacunas existentes no campo acadêmico, a pesquisa realizada nesta dissertação busca verificar se a adição de uma fragrância agradável a uma atmosfera de loja é capaz de gerar impactos sobre as emoções e comportamentos dos consumidores. Havendo a comprovação de que a adição de um aroma agradável à atmosfera de loja é capaz de afetar de maneira positiva os clientes expostos a um ambiente deliberadamente aromatizado, será possível estabelecer justificativas plausíveis para a adição de fragrâncias agradáveis aos ambientes comerciais. Além disso, caso as hipóteses do estudo se confirmem, ganhará mais força ainda a idéia de que a atmosfera precisa ser deliberadamente planejada para proporcionar aos clientes a experiência de compra por eles desejada.

Nas subseções que seguem, são apresentadas a delimitação do tema, a definição do problema e a justificativa da pesquisa. A seção seguinte se destina ao estabelecimento do objetivo geral e dos objetivos específicos que a pesquisa procura atingir. Em seguida, é apresentada uma revisão da literatura, que enfatiza a bibliografia relacionada à atmosfera de loja e às emoções. Com base na análise de trabalhos anteriores, são apresentados os modelos de estudo mais apropriados para abordagens de ambiente de varejo, bem como

são postuladas as hipóteses do estudo. A seção seguinte se destina à apresentação do método utilizado para viabilizar a verificação prática das hipóteses. Por fim, são apresentados os resultados obtidos junto à amostra, seguidos pelas considerações finais.

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA

A presente dissertação trata do ambiente de varejo, dedicando especial atenção aos estímulos olfativos dos ambientes comerciais. Conforme tipologia apresentada por Baker (1987) a atmosfera de uma loja é composta por três dimensões distintas: design, ambiental e social. A *dimensão design* compreende os elementos funcionais e estéticos do lugar, tais como arquitetura, estilo e layout. A *dimensão ambiental* engloba as condições de fundo inerentes ao ambiente, tais como temperatura, cheiro, barulho, música e iluminação. A *dimensão social* é representada pelas pessoas que estão no ambiente, o que inclui clientes e empregados da loja. Devido à decomposição do ambiente de loja em três dimensões, será dada preferência à denominação “atmosfera”, que é mais ampla.

Conforme a teoria consolidada, as três dimensões da atmosfera de varejo exercem influência sobre os consumidores, gerando respostas de natureza emocional, cognitiva e comportamental (BITNER, 1992; DONOVAN et al., 1994; SMITH; BURNS, 1996). De acordo com a psicologia ambiental, a atmosfera da loja é capaz de exercer grande influência sobre o estado emocional dos clientes (GARDNER, 1985). Por conseguinte, o estado emocional resultante desta interação entre indivíduo e elementos da atmosfera tem repercussão sobre o comportamento apresentado pelos clientes expostos aos estímulos deste ambiente (DONOVAN; ROSSITER, 1982).

No campo de estudo da influência exercida pela atmosfera sobre o comportamento do consumidor, verifica-se que a relação de estímulo-processamento-resposta (E-P-R) da psicologia ambiental é o paradigma predominante (SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996). De acordo com esta abordagem, os elementos da atmosfera são tratados como um estímulo (E) que levam o consumidor a fazerem uma avaliação (P) que, por conseguinte, resulta numa resposta comportamental (R) (DONOVAN; ROSSITER, 1982). Na visão de Spies, Hesse e Loesch (1997), as características do estímulo,

especialmente a taxa de informações, influenciam o estado emocional de uma pessoa. Já o estado emocional, por sua vez, exerce influência sobre a resposta do indivíduo.

A literatura sobre a psicologia ambiental demonstra que os compradores respondem aos estímulos da atmosfera com uma de duas respostas: aproximação (*approach*) ou afastamento (*avoidance*) (MEHRABIAN; RUSSELL, 1974, apud. TURLEY; MILLIMAN, 2000). Comportamentos de aproximação englobam as respostas positivas ao ambiente, tais como um desejo de permanecer num local e explorá-lo. Comportamentos de afastamento, por sua vez, compreendem o desejo de se retirar da loja ou então de não estar disposto a explorá-la.

Neste contexto de E-P-R, verifica-se que o cheiro da atmosfera é um importante estímulo da dimensão ambiental, capaz de influenciar as respostas emocionais dos indivíduos. Há forte convicção de que o odor do ambiente é capaz de afetar os consumidores, modificando seus comportamentos de aproximação (*approach*) e afastamento (*avoidance*), alterando seus estados emocionais, afetando inclusive a elaboração mental. A noção intuitiva mais aceita é de que a ligação existente entre o sistema olfativo e o sistema límbico interfira diretamente sobre a condição emocional dos consumidores (MITCHELL; KAHN; KNASKO, 1995). Além disso, é amplamente aceita a idéia de que o odor influencia as respostas cognitivas e afetivas, bem como os comportamentos com relação ao local ou ao objeto aromatizado. Paralelamente, de acordo com o senso comum da comunidade científica, o modelo E-P-R é afetado por dois principais tipos de moderadores: características individuais e efeitos do contexto.

1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Todos os anos, varejistas gastam milhões planejando, construindo e reformando suas lojas. Porém o impacto de um elemento específico ou mesmo de mudanças neste elemento sobre os usuários finais ainda não é muito bem entendido (BITNER, 1992). Surpreende verificar que, de um modo geral, não são realizadas pesquisas para determinar os efeitos que os elementos ambientais exercem sobre os clientes (MACEDO, 1993). Varejistas e prestadores de serviço não esperaram por pesquisas de comportamento do consumidor para começar a difundir os mais diferentes aromas nos seus estabelecimentos.

Acredita-se que o uso de fragrâncias agradáveis pode ter resultados benéficos, caso sejam congruentes com o ambiente de compra. No entanto, é preciso estar atento ao fato de que uma mesma fragrância que é efetiva em um determinado contexto pode mostrar-se ineficiente e até mesmo levar a resultados negativos se usada num contexto inapropriado.

De um ponto de vista acadêmico, Chebat e Michon (2003) destacam que, embora exista um corpo considerável de pesquisa científica dos efeitos do odor sobre as reações fisiológicas e psicológicas dos indivíduos, a pesquisa sobre os efeitos do cheiro de uma ambiente sobre o comportamento dos consumidores continua limitada. Especialmente quando se analisa o procedimento adotado para realização do experimento. Predominam os experimentos laboratoriais que simulam ambientes de varejo e que utilizam alunos de universidade na amostra (ex.: MITCHELL; KAHN; KNASKO, 1995; ELLEN; BONE, 1998; SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996; FIORE; YAH; YOH, 2000; DAVIS; KOOIJMAN; WARD; 2003; MORRIN; RATNESHWAR, 2003). Raros são os trabalhos conduzidos em ambientes reais (ex.: DAUCÉ, 2000; CHEBAT; MICHON, 2003; MICHON, CHEBAT; TURLEY, 2005). Verifica-se, portanto, que continua pouco desenvolvida a pesquisa acadêmica realizada em ambientes reais. Por este motivo, um dos propósitos da presente dissertação é contribuir para um enriquecimento do conhecimento dos efeitos da aromatização de ambientes através da verificação das hipóteses em condições reais de mercado. De certa forma, é uma tentativa de seguir as orientações de Wells (1993) e Winer (1999), que enfatizam a importância de realizar estudos em situações reais, a fim de que os resultados sejam dotados de maior validade externa.

No que tange aos resultados verificados até o momento, tanto Bone e Ellen (1999) quanto Mattila (2001) enfatizam que os efeitos dos cheiros ambientais sobre as respostas dos consumidores não são muito claros. Os trabalhos analisados não conseguem dar amplo suporte ao pressuposto de que o cheiro de um ambiente afeta diretamente o estado emocional dos indivíduos (MICHON; CHEBAT; TURLEY, 2005). Também não são evidentes os efeitos do cheiro de uma atmosfera de varejo sobre as respostas cognitivas e atitudinais dos consumidores. Dentre as respostas comportamentais dos consumidores, apenas a percepção de tempo tem recebido suporte mais consistente. Dada a escassez de estudos sobre os efeitos que o cheiro da atmosfera de loja pode ter sobre as respostas dos consumidores, aliada a falta de comprovação dos efeitos esperados, reitera-se a necessidade de testar as hipóteses em ambientes reais.

De um modo geral, os varejistas acreditam que determinados cheiros podem apresentar impacto expressivo sobre o comportamento dos consumidores (BONE; ELLEN, 1999). No entanto, para que possam adicionar fragrâncias ambientais em lojas e espaços de serviço, pesquisadores e gestores precisam procurar entender como elas agem sobre os consumidores. Seguindo esta lógica, o presente trabalho tem como propósito contribuir para um maior entendimento da efetividade do uso de aromas ambientais em contextos de varejo onde os produtos comercializados não apresentam cheiro característico. A pergunta primordial que se quer responder é: qual o impacto de uma fragrância ambiental agradável em circunstâncias onde são vendidos produtos inodoros? Há um interesse muito grande em saber como os consumidores reagem (emocional e comportamentalmente) à presença de um aroma agradável em ambientes onde são vendidos produtos sem cheiro característico.

1.3 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

Apesar de todo o seu empenho para “pré-vender” aos consumidores através da propaganda, os profissionais de marketing reconhecem cada vez mais que muitas compras são influenciadas pelo ambiente da loja. De acordo com Underhill (1999), cada vez mais decisões de compra estão sendo tomadas dentro da própria loja. Os clientes costumam ser suscetíveis a impressões e informações adquiridas nas lojas, em vez de basear as compras tão somente na fidelidade à marca ou na propaganda. Conforme Baker et al. (2002), a escolha da loja precede a escolha de marca. Por esta razão, a loja e seus corredores podem ser considerados importantes elementos de mídia, capazes de transmitir mensagens e fechar vendas. A atmosfera da loja vem se consolidando cada vez mais como uma enorme propaganda tridimensional de si mesma. Estima-se que cerca de duas a cada três compras no supermercado são decididas nos corredores (KELLER, 1987; SOLOMON, 2002).

Nos últimos anos, os varejistas têm começado a dispensar mais atenção aos elementos olfativos de suas lojas. A difusão de aromas agradáveis em ambientes de lojas tem se tornado cada vez mais comum, sendo que esta prática tem o objetivo de melhorar a experiência de consumo e aumentar o volume de vendas (MILLER, 1993; DAUCÉ et al., 2004). Acredita-se que os aromas de um ambiente operam de forma subliminar sobre os consumidores e que afetam diretamente suas emoções e por consequência, as vendas

(MATILLA; WIRTZ, 2001). As pesquisas realizadas até o momento dão suporte à idéia de que os estímulos da atmosfera de lojas são um importante elemento do composto de marketing, sendo capazes de afetar as respostas de aproximação/afastamento em relação a uma loja ou aos produtos nela contidos através do prazer afetivo e/ou sensorial que proporcionam (BELLIZZI; HITE, 1992; DONOVAN; ROSSITER, 1982; DONOVAN et al., 1994; SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996; FIORE; YAH; YOH, 2000).

Embora tenha crescido o interesse sobre os possíveis efeitos dos estímulos olfativos, são escassos os estudos acadêmicos a respeito dos impactos que o cheiro de um ambiente tem sobre as avaliações que os clientes fazem da loja e dos produtos, bem como sobre o comportamento dos clientes durante a compra (BONE; ELLEN, 1999; MAILLE, 2001). Acredita-se que se for mantida a escassez de trabalhos que tratam dos efeitos de um cheiro ambiental agradável sobre as respostas dos consumidores, as fragrâncias continuarão sendo adicionadas à atmosfera de loja com base apenas na intuição e no “bom-senso” (DAUCÉ et al., 2004). Em virtude do reduzido número de estudos nesta área, continua sendo plenamente justificável a realização de pesquisas a respeito dos efeitos que o cheiro ambiental tem sobre o comportamento dos clientes.

Outro aspecto das pesquisas realizadas até o momento que chama a atenção diz respeito a sua validade externa. A generalização da maioria dos estudos que tratam dos impactos do cheiro de loja sobre as reações dos clientes é bastante limitada, visto que foram conduzidas em ambientes simulados de loja. São raras as pesquisas conduzidas em ambientes reais (MATILLA; WIRTZ, 2001; CHEBAT; MICHON, 2003). Embora ambientes simulados proporcionem resultados válidos, vários autores sugerem como linha de pesquisa futura a realização de experimentos em ambientes reais de loja (ex.: SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996; BONE; ELLEN, 1999; FIORE; YAH; YOH, 2000; DAVIS; KOOIJMAN; WARD, 2003; MORRIN; RATNESHWAR, 2003). Verifica-se, portanto, que existe a necessidade de realizar estudos que tratem dos impactos das fragrâncias ambientais em condições reais.

Por fim, é preciso dizer que a presente pesquisa se destaca por estender o conhecimento sobre os impactos de um aroma agradável para um contexto onde esta prática ainda não é muito comum. Sabe-se que é clássica a técnica de suscitar desejos de consumo nos consumidores através dos estímulos olfativos emitidos em estabelecimentos que comercializam produtos alimentícios (MAILLE, 2001). Um exemplo comum é a ênfase dada por padarias ao cheiro de pão recém saído do forno. Pesquisas comprovaram

que o cheiro de pipoca, café, tabaco, chocolate ou de pão-fresco são capazes de aumentar a probabilidade dos clientes entrarem nos estabelecimentos dos quais estes cheiros emanam. No entanto, o uso desta técnica não se limita mais apenas ao domínio da comercialização de produtos alimentícios. Acadêmicos e profissionais da área de marketing têm começado a se interessar pela noção de que os consumidores podem ser influenciados por fragrâncias agradáveis em circunstâncias em que este cheiro não está diretamente relacionado ao produto comercializado (MICHEL; KAHN; KNASKO, 1995). Logo, abre-se uma interessante janela de oportunidade para averiguar como reagem os clientes expostos a um estímulo olfativo agradável em ambientes onde são vendidos produtos que não apresentam cheiro marcante, como é o caso de matérias de escritório, móveis e vestuário (GULAS; BLOCH, 1995).

2 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS

Esta seção da dissertação se destina à definição dos objetivos gerais e específicos que se pretende atingir com a realização do presente estudo.

2.1 OBJETIVO GERAL

Verificar o impacto da adição de um aroma agradável ao ambiente de loja sobre o comportamento dos consumidores.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Examinar o impacto do aroma ambiental sobre as emoções do consumidor;
- Verificar o impacto do aroma ambiental sobre as intenções de recomendação e retorno;
- Mensurar a influência que o aroma da atmosfera exerce sobre o tempo de permanência em loja;
- Mensurar o impacto que o aroma da atmosfera de loja tem sobre as compras.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Antes de elencar as hipóteses verificadas e descrever o método de pesquisa, é fundamental apresentar a literatura consultada que dá suporte ao estudo. As subseções a seguir se destinam a determinar o escopo do estudo do comportamento do consumidor, bem como tratam da definição de conceitos-chave, como atmosfera de loja e emoções.

3.1 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

O estudo do comportamento do consumidor compreende a forma como os indivíduos decidem gastar seus recursos disponíveis (tempo, dinheiro, esforço) em itens relacionados ao consumo (SHIFFMAN; KANUK, 2000). Para Shiffman e Kanuk (2000, p.5), “o comportamento do consumidor engloba o estudo de *o que* compram, *por que* compram, *quando* compram, *onde* compram, *com que frequência* compram e com que frequência *usam* o que compram” (grifos do autor). Conforme Mowen e Minor (1998, p.5) o comportamento do consumidor pode ser definido como sendo “o estudo das unidades compradoras e dos processos de troca envolvidos na aquisição, no consumo e na disposição de mercadorias, serviços, experiências e idéias”. Definição semelhante é dada por Solomon (2002, p.24), para o qual o campo do comportamento do consumidor abrange uma ampla área: “é o estudo dos processos envolvidos quando indivíduos ou grupos selecionam, compram, usam ou dispõem de produtos, serviços, idéias ou experiências para satisfazer necessidades e desejos”. Segundo Blackwell, Miniard e Engel (2001, p.6), o comportamento do consumidor pode ser definido como as “atividades diretamente envolvidas em obter, consumir e dispor de produtos e serviços”, o que inclui os processos decisórios que antecedem e sucedem estas ações. Por fim, é pertinente fazer menção à definição de Sheth, Mittal e Newman (2001, p.29), para os quais “o comportamento do cliente pode ser definido como as atividades físicas e mentais realizadas por clientes de

bens de consumo e industriais que resultam em decisões e ações, como comprar e utilizar produtos e serviços, bem como pagar por eles”.

Na tentativa de se fazer uma síntese das definições acima apresentadas, ganha força a idéia de que o processo de decisão do cliente se resume a experiências. Ao assumir que o comportamento do consumidor engloba uma série de experiências, a definição de Holbrook sobre o que vem a ser a pesquisa de comportamento do consumidor se encaixa muito bem dentro desta perspectiva. Para Holbrook (1987, p. 128), a pesquisa de comportamento do consumidor está baseada nos seguintes pontos:

“(1) a pesquisa do consumidor estuda o comportamento do consumidor; (2) comportamento do consumidor implica em consumo; (3) consumo envolve a aquisição, uso e descarte de produtos; (4) produtos são bens, serviços, idéias, eventos ou qualquer outra entidade que pode ser adquirida, usada ou descartada de maneira que potencialmente proporcione valor; (5) valor é um tipo de experiência que ocorre para algum tipo de organismo quando um objetivo é alcançado, uma necessidade é preenchida ou um desejo é satisfeito; (6) o atingimento, preenchimento e satisfação conduzem a uma plenitude, enquanto que uma falha em atingir objetivos, preencher necessidades ou satisfazer desejos impede a plenitude; (7) o processo de atingimento da plenitude (incluindo seus possíveis colapsos) é, portanto, o objeto fundamental para a pesquisa do consumidor”.

Holbrook propõe o uso do termo pesquisa do consumidor para se referir ao estudo da plenitude do consumo em todos os seus aspectos. Dada a natureza transdisciplinar do estudo do comportamento do consumidor, é preciso ter em mente que as mais diferentes perspectivas precisam ser levadas em conta quando se está montando o “quebra-cabeça” que compõe o comportamento das pessoas em seus atos de consumo.

Para Holbrook e Gardner (1998), a forma como as pessoas gastam o seu tempo (em termos de vida) reflete dois aspectos essenciais do comportamento do consumidor: escolhas entre vários objetos e atividades para determinar em qual vai se engajar e alocação de tempo para cada objeto ou atividade para determinar por quanto tempo este objeto vai continuar sendo consumindo. Seguindo esta lógica, a duração do consumo será influenciada pelas emoções que emergem da experiência de consumo. Considerando que os elementos da atmosfera de uma loja são de vital importância para emanar as mais diferentes emoções, estes passam a ser objeto central na promoção de experiências de consumo – mais especificamente de compra – que sejam no mínimo agradáveis e potencialmente inesquecíveis (num sentido positivo).

No entanto, uma rápida análise da literatura do comportamento do consumidor permite constatar que o foco da disciplina tem estado mais calcado na satisfação do consumidor do que no processo envolvido na promoção e/ou entrega de um produto ou

serviço ao consumidor (SOLOMON, 2002). A título de curiosidade, é interessante verificar que até os anos 60 do séc. XX, simplesmente ignorava-se os efeitos do ambiente físico em estudos que procuravam prever e explicar o comportamento humano (BITNER, 1992). Chama atenção este aspecto, especialmente porque as experiências vividas pelos consumidores são de grande importância para muitos pesquisadores do comportamento do consumidor, particularmente aos interessados em aplicações práticas do conhecimento. Em se tratando de comportamento humano, é unânime a crença de que os indivíduos são fortemente influenciados pelo ambiente em que suas experiências se desenrolam. De acordo com Underhill (1999), fazer compras é mais do que a simples e dócil aquisição do que é absolutamente necessário à vida de alguém. Trata-se de uma atividade que envolve experimentar a parte do mundo que se expõe à venda, usando os sentidos do corpo – visão, tato, olfato, audição – como base para escolher isso ou rejeitar aquilo. Por esta razão, cada vez mais atenção tem sido dedicada aos aspectos relacionados à experiência de consumo, com ênfase ao palco onde o espetáculo do consumo ocorre: as lojas.

3.2 ATMOSFERA DE LOJA

Estudos realizados na área do ambiente de varejo têm adotado uma variedade de termos para descrever o ambiente de loja. Termos como atmosfera, estudo dos espaços de prateleira, psicologia ambiental e espaços de serviço têm sido usados na literatura ao longo dos últimos 30 anos de desenvolvimento e exploração deste campo de estudo (TURLEY; MILLIMAN, 2000). Porém, o termo “atmosfera” parece ser o mais apropriado pelo fato de ser mais amplo, especialmente porque Baker (1987) adota os aspectos do ambiente de loja como uma das três dimensões que compõem a tipologia da atmosfera de loja por ela concebida, a qual conta ainda com elementos sociais e de design.

O termo atmosfera, em geral, é utilizado para descrever a concepção de espaços capazes de criar certos efeitos sobre os clientes. Para Kotler (1973), a atmosfera compreende “os esforços para criar ambientes de compra que produzam no consumidor efeitos emocionais específicos e que estes aumentem a probabilidade de que ele realize a compra”. Blakwell, Miniard e Engel (2001) afirmam que as influências situacionais que compõem o ambiente de compra podem moldar o comportamento do consumidor.

Concomitante a esta perspectiva, Solomon (2002) observa que as pessoas adaptam suas compras a ocasiões específicas e que o modo como elas se sentem num determinado momento afeta o que elas têm vontade de comprar ou fazer. Conforme Mowen e Minor (2003), a atmosfera – ou ambiente físico – influencia as percepções do consumidor por meio dos mecanismos sensoriais, tais como visão, audição, olfato e até mesmo tato.

Embora muitas pesquisas que examinam o efeito da atmosfera de loja sobre o comportamento do consumidor creditem à Kotler (1973) a gênese da literatura sobre o tema, Turley e Milliman (2000) apontam que uma série de outros artigos (ex.: COX, 1964; COX, 1970; KOTZAN; EVANSON, 1969; FRANK; MASSEY, 1970; CURHAM, 1972) já traziam o assunto à tona. No entanto, Turley e Milliman (2000) reconhecem que foi Kotler o primeiro a usar e definir o termo “atmosfera” como uma intenção deliberada de controlar e estruturar os elementos da atmosfera.

O estudo da atmosfera de loja tem sua origem na psicologia ambiental (DONOVAN; ROSSITER, 1982). Esta perspectiva de estudo advoga que a percepção individual do ambiente e os comportamentos resultantes são uma função dos estados emocionais criados pelo ambiente (MEHRABIAN; RUSSELL, 1974 apud BAKER; LEVY; GREWAL, 1992). Assume-se que os estímulos ambientais afetam o estado emocional de prazer, e estes, por sua vez, afetam os comportamentos de aproximação ou afastamento apresentados pelos indivíduos.

De acordo com Baker Levy e Grewal (1992), os fatores de estímulo de uma loja são de ordem física (ex.: cor, layout da loja, cheiro, iluminação, etc.). Os estados emocionais induzidos pelo ambiente físico são: o prazer e a atenção (*arousal*) (DONOVAN; ROSSITER, 1982; DONOVAN et al., 1994). O prazer se refere à quão bem o indivíduo se sente no ambiente, enquanto que a atenção se refere à quão empolgada ou estimulada uma pessoa se sente. O sentimento de aproximação inclui a pré-disposição ou o desejo de se dirigir à ou de permanecer no ambiente. Esta seqüência está resumida na fig. 1.

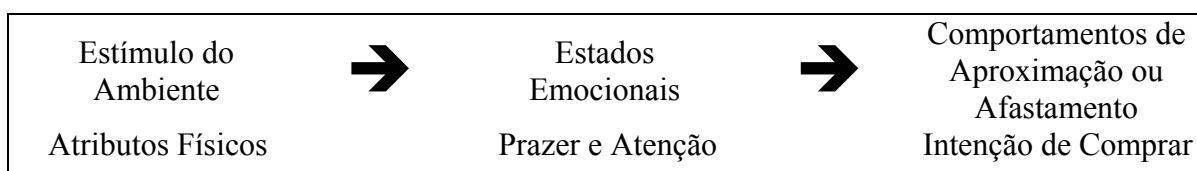


Figura 01 – Modelo geral do impacto da atmosfera sobre emoções e comportamentos

Fonte: Baker; Levy; Grewal (1992, p. 449)

O estudo conduzido por Donovan e Rossiter (1982) trouxe uma grande contribuição à literatura no que diz respeito aos efeitos do ambiente de loja, ao estabelecer a validade da

relação entre ambiente de loja, estados emocionais e intenções comportamentais. Conforme a literatura neste campo tem evoluído, pesquisadores de marketing têm se convencido cada vez mais de que os consumidores são fortemente influenciados pelos estímulos físicos experimentados no ponto-de-venda, o que transformou a prática de criar atmosferas capazes de influenciar o comportamento dos clientes num importante elemento da estratégia de marketing para a maioria dos ambientes de loja (TURLEY; MILLIMAN, 2000). De acordo com Bitner (1990), o planejamento da atmosfera pode fazer a diferença entre o sucesso ou o fracasso de um negócio.

Para Kotler (1973) a atmosfera de loja é um instrumento de marketing importante para as seguintes situações, de acordo com suas proposições:

- A atmosfera é uma ferramenta de marketing relevante especialmente em situações onde os produtos são comprados (varejo) ou consumidos e onde o vendedor tem à sua disposição opções de design;
- A atmosfera se torna uma ferramenta de marketing cada vez mais importante à medida que o número de competidores aumenta;
- A atmosfera de loja é uma ferramenta de marketing mais relevante em indústrias onde a diferença no produto e/ou serviço é pequena;
- A atmosfera é uma ferramenta de marketing mais relevante em circunstâncias onde o produto está inserido em classes sociais distintas ou associado a estilos de vida peculiares a um grupo.

A habilidade de modificar o comportamento do consumidor dentro das lojas, através da criação de uma atmosfera, é reconhecida por vários executivos e organizações de varejo como algo extremamente importante (MICHON; CHEBAT; TURLEY, 2005). De acordo com Spies, Hesse e Loesch (1997), a atratividade de um estímulo do ambiente é uma função de sua complexidade. Acredita-se que estímulos caracterizados por um nível ótimo de complexidade são mais atrativos, enquanto que estímulos que desviam deste nível ótimo para um nível mais elevado ou mais baixo de complexidade são considerados menos atrativos. Para induzir uma sensação de prazer aos seus clientes, as características da loja devem remeter os consumidores a sentimentos semelhantes de outras experiências positivas. A situação criada dentro da loja deve ser relevante e congruente com os objetivos do cliente para gerar alegria e contentamento. Neste sentido, Russell e seus colegas de pesquisa (WARD et al., 1988) descobriram que a maneira como uma pessoa se

sente num ambiente á influenciada pelo propósito de estar lá. Semelhante a esta visão, Parasuraman, Berry e Zeithaml (1990) atestam que os clientes avaliam a parte tangível da loja em função da aparência que eles julgam que a loja deveria ter.

Ao estudar a atmosfera de loja, é comum verificar elevados níveis de correlação entre os elementos de ambiente, layout e design, pois muitos autores defendem a posição de que a atmosfera de loja é avaliada de maneira holística (ex.: BITNER, 1992; WAKEFIELD; BAKER, 1998; MATILLA; WIRTZ, 2001). Ou seja, a resposta dos consumidores à atmosfera depende da combinação dos diferentes estímulos que compõem o ambiente físico (configuração). Embora percebam estímulos discretos, é a configuração total da atmosfera que determina as respostas ao ambiente. Para Solomon (1983), os consumidores olham para toda a coleção de elementos do ambiente para então decodificar significados e estruturar seus comportamentos, em consonância com estes estímulos. Por esta razão, acredita-se que uma combinação adequada dos estímulos ambientais deve conduzir a melhores avaliações do ambiente da loja, a respostas comportamentais mais positivas e a níveis de satisfação mais elevados do que aconteceria em configurações que adotam combinações incongruentes dos diferentes elementos ambientais.

Por fim, é preciso fazer ainda uma importante distinção entre a atmosfera pretendida e a percebida. A atmosfera pretendida compreende o conjunto de elementos sensoriais que o projetista deste ambiente artificial buscou embutir no cenário, enquanto que a atmosfera percebida sofre variações de percepção em função das características peculiares dos sujeitos expostos aos estímulos (Kotler, 1973).

3.2.1 Dimensões da atmosfera de loja

Ao estudar as atmosferas de loja, verifica-se que estes ambientes são compostos por um complexo *mix* de elementos. Para Bitner (1992), as dimensões do ambiente físico compreendem todos os fatores físicos objetivos que podem ser controlados pela organização para facilitar ou constranger ações, tanto de empregados como de clientes. Nos parágrafos abaixo, são apresentadas as diferentes tipologias encontradas na literatura consultada para construção do referencial teórico da presente dissertação.

A primeira tipologia a ser apresentada foi concebida por Ward, Bitner e Barnes (1992), que adotaram uma divisão simples da atmosfera de loja. Para estes autores, o ambiente físico que uma loja de varejo apresenta aos seus consumidores pode ser dividido em duas partes: o ambiente externo e o ambiente interno. O ambiente externo compreende a parte da loja visível antes da entrada no estabelecimento varejista. Já o ambiente interno, engloba a parte visível da loja quando já se está no espaço de venda.

Outra importante abordagem dos “espaços de serviço” foi apresentada por Bitner (1992). Ao fazer uma revisão da literatura existente a respeito da atmosfera de loja, esta autora identificou três dimensões como sendo particularmente relevantes para a análise dos ambientes de loja:

- **Condições ambientais:** condições ambientais incluem características de “fundo” da atmosfera, tais como temperatura, iluminação, ruído, música e cheiro. De um modo geral, as condições ambientais afetam os cinco sentidos.
- **Layout espacial e funcionalidade:** o layout espacial se refere à forma como o maquinário, equipamento e móveis são organizados, seu tamanho e seu formato, bem como a relação espacial existente entre eles. Já a funcionalidade se refere à “habilidade” destes objetos em facilitar a performance de clientes e funcionários, de modo que estes consigam atingir seus objetivos.
- **Símbolos e artefatos:** os símbolos e artefatos servem para comunicar, explícita ou implicitamente, mensagens aos clientes e funcionários. Símbolos postos na fachada de uma loja são exemplos explícitos de comunicação.

A terceira tipologia sobre os fatores ambientais a ser apresentada foi desenvolvida por Baker (1987). De acordo com a estrutura teórica de Baker, fatores ambientais, sociais e de design compõem as três dimensões críticas da atmosfera de loja. A seguir, são apresentadas as três dimensões com uma breve descrição de cada uma delas:

- **Fatores ambientais:** englobam as condições de fundo do ambiente, tais como temperatura, cheiro, barulho, música e iluminação. Os fatores ambientais costumam ser percebidos quando saem dos limites aceitáveis, tais como uma iluminação excessivamente clara ou música muito alta.
- **Fatores sociais:** são representados pelas pessoas que estão no ambiente, o que inclui clientes e empregados da loja. A quantidade, o tipo e o

comportamento das pessoas que estão no ambiente são capazes de influenciar as percepções do consumidor acerca da loja.

➤ **Fatores de design:** incluem os elementos funcionais e estéticos do lugar, tais como arquitetura, estilo e layout. Os varejistas podem escolher uma variedade de combinações destes fatores, de acordo com suas necessidades.

Finalmente, tem-se a contribuição de Turley e Milliman (2000), que pode ser considerada uma das mais completas e também a mais recente de todas. Estes autores tomam como base o trabalho de Berman e Evans (1995, apud. TURLEY; MILLIMAN, 2000), para os quais os estímulos ou elementos que compõem a atmosfera de loja podem ser divididos em quatro categorias: o exterior da loja, o seu interior como um todo, as variáveis de layout e de design e as variáveis de ponto-de-venda e decoração. No entanto, ao fazerem uma análise da literatura sobre o assunto, Turley e Milliman (2000) consideraram que seria fundamental incluir as variáveis humanas à categorização proposta por Berman e Evans (1995). Como resultado deste estudo, estes autores propõem uma tipologia para a atmosfera de loja composta por cinco elementos:

➤ **Variáveis externas:** as variáveis externas incluem a fachada da loja, toldos, entradas, vitrines, arquitetura da construção, a área em volta e o estacionamento;

➤ **Variáveis do interior em geral:** esta categoria engloba variáveis como assoalho, forro, iluminação, cheiros, sons, temperatura, limpeza, textura das paredes e cores usadas no ambiente;

➤ **Layout e design:** nesta categoria estão variáveis como objetos fixos, alocação de espaços, agrupamento de produtos, fluxo do tráfego, localização de departamentos, e alocação de espaços entre departamentos;

➤ **Ponto-de-venda e decoração:** o ponto-de-venda e a decoração são compostos por displays de produtos, displays do ponto-de-venda, pôsteres, símbolos, cartões, mensagens em monitores e decoração da parede;

➤ **Variáveis humanas:** as variáveis humanas incluem a aglomeração ou densidade de consumidores, a privacidade individual, as características do consumidor, as características dos empregados e a vestimenta dos empregados.

De acordo com a revisão de literatura realizada, estas são as tipologias mais importantes a respeito de ambientes de varejo existentes na literatura de marketing. Dentre

as divisões entre dimensões, a mais completa parece ser a apresentada por Turley e Milliman (2000). Porém, em virtude do presente estudo ter como enfoque a parte interna da loja, a tipologia apresentada por Baker (1987) se mostrou a mais apropriada. Corroborou para adoção desta abordagem o fato da tipologia apresentada por Baker (1987) guardar grande semelhança com as demais, especialmente com as dimensões apresentadas por Bitner (1992) para descrever os “espaços de serviço”.

Antes de definir de maneira mais detalhada cada uma das dimensões que compõem a atmosfera de uma loja, é interessante verificar que, enquanto os pesquisadores de marketing tradicionalmente têm utilizado os elementos de design e ambiente sob o constructo atmosfera de loja, pesquisadores do campo da psicologia ambiental preferem fazer uma distinção entre ambos, por duas razões. A primeira porque elementos ambientais tendem a afetar os sentidos não visuais, enquanto que os elementos de design são mais visuais por natureza. Em segundo lugar, elementos ambientais tendem a ser processados num nível mais subconsciente que os de design. Existem evidências empíricas de que os elementos de design e de ambiente apresentam efeitos distintos sobre as respostas do consumidor (WAKEFIELD; BAKER, 1998).

3.2.1.1 Dimensão social

De acordo com Turley e Milliman (2000), as variáveis humanas da atmosfera podem ser sub-classificadas em duas áreas: a influência de outros compradores e a influência dos empregados da loja sobre os comportamentos de compra. Em geral, os grupos ou ambientes sociais afetam de forma significativa muitas das decisões de compra dos consumidores. Em alguns casos, a própria presença ou ausência de outros clientes (“co-consumidores”) em um ambiente pode funcionar como um atributo da loja ou do produto que está sendo ofertado (SOLOMON, 2002). Há situações em que a presença de outras pessoas numa loja pode ter um valor positivo. Assim, verifica-se que o tipo de consumidores que frequentam uma loja e/ou que consomem o produto ou serviço de uma determinada organização pode influenciar as avaliações feitas a respeito desta. Muitas vezes, as pessoas fazem inferências sobre uma loja examinando seus clientes.

Além da influência exercida pelas características dos demais clientes presentes na loja, Michon, Chebat e Turley (2005) destacam que o nível de concentração de pessoas em um ambiente tende a agir como uma variável moderadora sobre as percepções e emoções, influenciando, por conseguinte, os comportamentos de compra. Quando há muitas pessoas em uma loja, os clientes tendem a permanecer menos tempo no estabelecimento, modificam seus planos de compras, compram menos, postergam compras, reduzem a comunicação interpessoal e têm tolhida sua vontade de explorar o ambiente (EROGLU; HARRELL, 1986; HARRELL; HUTT; ANDERSON, 1980). A presença de um grande número de pessoas em um mesmo ambiente aumenta os níveis de excitação do consumidor, de modo que sua experiência subjetiva do local tende a ser mais intensa (BITNER, 1992). Esse aumento na intensidade da experiência pode ser positivo ou negativo, pois a qualificação da experiência depende da interpretação que o consumidor faz desse estado de excitação. Por esta razão, é fundamental fazer uma distinção entre densidade e aglomeração (SOLOMON, 2002). O primeiro termo refere-se ao verdadeiro número de pessoas que estão ocupando um espaço, enquanto o estado psicológico da aglomeração só existe se um estado afetivo negativo ocorrer como resultado dessa densidade.

As pesquisas realizadas até o momento também sugerem que o pessoal de vendas tem um papel muito importante no ambiente de loja, pois são capazes de influenciar o estado emocional e a satisfação dos clientes (GREWAL; SHARMA, 1991). Características da força de vendas como, por exemplo, o número de funcionários, a apresentação (uso de uniforme, higiene e aparência), a educação e a cortesia podem ser utilizados como indicadores da qualidade do atendimento (GREWAL; BAKER, 1994; CHURCHILL et al., 1985). Para autores como Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), a quantidade e a aparência dos vendedores num ambiente de varejo são sinais tangíveis da qualidade do serviço oferecido nestes lugares.

De acordo com Solomon (2002), essa influência pode ser compreendida a partir da teoria da troca, uma vez que toda interação envolve uma troca de valor. Quando o cliente está numa relação de troca ele está buscando certos valores, definidos de maneira individual. Em contrapartida a esta busca de valores, um vendedor pode oferecer uma série de recursos. Por exemplo, pode oferecer conhecimento sobre o produto para tornar mais fácil a escolha por parte do cliente. O vendedor também pode deixar o cliente tranquilo ao se mostrar uma pessoa agradável, sendo visto como alguém confiável.

Ao se analisar as interações que ocorrem na esfera do varejo, é comum a formação de relacionamentos pessoais afetuosos entre vendedores e clientes. Os pesquisadores descobriram que as amizades comerciais são semelhantes a outras amizades, podendo envolver afeto, intimidade, apoio social, lealdade e troca de presentes (PRICE; ARNOULD, 1999). Muitas vezes esta relação transcende o campo afetivo, passando a funcionar como suporte aos objetivos de marketing, tais como satisfação, lealdade e propaganda boca-a-boca positiva.

Finalizando a abordagem dos aspectos relativos à dimensão social e já fazendo uma breve introdução à próxima dimensão a ser abordada, é preciso destacar que o ambiente físico influencia a natureza e a qualidade da interação entre clientes e funcionários. Ou seja, toda interação social é afetada pelo ambiente no qual ela ocorre. De acordo com Bitner (1992), além de seu impacto sobre os comportamentos individuais o ambiente é capaz de afetar a natureza da interação social em termos de sua duração e progressão. As variáveis ambientais, tais como proximidade, distribuição de assentos, tamanho e flexibilidade podem definir as possibilidades e limites dos episódios sociais que se dão entre clientes e funcionários. Os ambientes físicos podem também representar um subconjunto de regras sociais, convenções e expectativas existentes num dado ambiente comportamental, servindo para determinar a natureza da interação social.

3.2.1.2 Dimensão design

A Dimensão Design congrega as características essencialmente visuais, sejam elas funcionais ou estéticas (GREWAL; BAKER, 1994). Os elementos funcionais são compostos pelo layout da loja e o conforto oferecidos, enquanto que os elementos estéticos são determinados pela arquitetura do local, as cores e os materiais utilizados, o estilo e a decoração (GREWAL; BAKER, 1994). Quando se está falando em layout, está se fazendo referência à maneira como móveis e produtos estão distribuídos e organizados na loja, além de sua dimensão e forma, de maneira que facilitem a consecução de atividades de clientes e funcionários (BITNER, 1992). Para Kotler (1973), o design do ambiente de loja pode servir como uma importante base de avaliação da qualidade da oferta (produto/serviço). Lojas desorganizadas, com layouts inadequados, podem dificultar a

orientação dos clientes, aumentando o tempo de procura por produtos e contribuindo para uma percepção negativa acerca do estabelecimento. Baker et al. (2002) constataram que os aspectos de design, além de influenciarem a percepção de agilidade e eficiência, também possuem fortes impactos sobre o estresse envolvido nas compras.

De acordo com a perspectiva adotada pela teoria da psicologia ambiental, o papel mais importante a ser desempenhado por um espaço (neste caso, a loja), é sua habilidade de facilitar o atingimento dos objetivos de seus ocupantes (BAKER et al.; 2002). Para muitos compradores, uma de suas maiores prioridades é a conveniência, o que inclui entrar e sair de uma loja o mais rápido possível, tendo é claro encontrado o que estava procurando. Por isto, o layout é um exemplo de elemento de design que influencia as percepções dos clientes quanto à sua movimentação dentro da loja. Para Baker et al. (2002), lojas mal planejadas costumam causar nos clientes a percepção de custos psicológicos. Um layout cuidadosamente desenvolvido ajuda na orientação das pessoas, na sua circulação dentro da loja e na formação de um sentimento de controle pessoal da situação (BITNER, 1992). Um layout de loja bem sucedido depende da clareza do conceito da loja, da facilidade de se encontrar o que se procura, da clara separação entre diferentes departamentos, entre outras coisas.

Conforme Spies, Hesse e Loesch (1997), deve-se considerar que, em situações onde a taxa de informação é elevada demais, os clientes se sentirão sobrecarregados, ao passo que se sentirão entediados caso a taxa de informação se torne muito baixa. Uma aplicação semelhante de tal constatação pode ser transposta para o layout. O layout deve ser claro, mas não simples demais, para que exista algum fator surpresa. Assim, a novidade e a surpresa dos estímulos físicos dentro de uma loja não devem ser baixas demais, de modo que sejam capazes de despertar o interesse do cliente, porém também não podem ser altas demais, pois podem levar os clientes a apresentarem reações negativas, como medo (SPIES; HESSE; LOESCH, 1997).

3.2.1.3 Dimensão ambiente

A Dimensão Ambiente compreende as condições que afetam os cinco sentidos humanos. Compõem esta dimensão a temperatura da loja, a iluminação, o barulho, a

música e o odor. Essas características tendem a ser percebidas com maior intensidade quando se apresentam em condições extremas – muito barulho, iluminação fraca ou exagerada, temperatura excessivamente alta ou baixa. Costuma acentuar a percepção dos elementos desta dimensão a permanência do indivíduo no ambiente por muito tempo ou então a incongruência entre ele (pessoas) e o restante da atmosfera (BITNER, 1992).

Como aplicação prática desta dimensão Baker, Levy e Grewal (1992), destacam que elementos da dimensão ambiente podem influenciar a percepção de qualidade do serviço oferecido em relações interpessoais. Além da possibilidade de proporcionar uma experiência agradável, a qualidade sensorial única de um ambiente pode desempenhar um importante papel ao fazê-lo se sobressair em relação aos concorrentes, especialmente se a marca cria uma associação única com a sensação (SOLOMON, 2002).

Os profissionais de marketing fazem uso intensivo dos elementos visuais em publicidade, design de lojas e embalagens. Significados podem ser comunicados via canal visual, através da cor, tamanho e estilo de um produto. As cores podem inclusive influenciar as emoções (SOLOMON, 2002). Evidências sugerem que algumas cores (em especial a vermelha) criam sentimentos de excitação e estimulam o apetite, enquanto outras (como a cor azul) são mais relaxantes (BELLIZI; HITE, 1992). Produtos apresentados com um fundo azul em anúncios são mais apreciados do que quando um fundo vermelho é utilizado. Algumas combinações de cores podem ser tão fortemente associadas com uma empresa que se tornam conhecidas como seu “traje comercial”, e a empresa pode até mesmo vir a ter uso exclusivo dessas cores (ROSEN; ALPERT, 1994).

Em se tratando de audição, a música de fundo é utilizada com frequência para criar estados de espírito desejados (TOM, 1990). Muitos aspectos do som são capazes de afetar os sentimentos e comportamentos das pessoas (SOLOMON, 2002). A chamada “música funcional” é tocada em lojas, shoppings e escritórios, podendo ter como propósito acalmar ou estimular os consumidores. Estudos realizados sobre a influência da música sobre os clientes em ambientes de loja têm demonstrado que a música influencia as respostas afetivas em geral e pode aliviar o estado de estresse em pessoas que precisam esperar para serem atendidas (HUI; DUBÉ; CHEBAT, 1997).

Embora relativamente pouco enfatizada, a estimulação tátil é importante, mesmo em se tratando de atmosfera de loja. Estados de espírito podem ser afetados com base nas sensações que atingem a pele. Pesquisas demonstraram que o tato é um importante fator nas interações de vendas. Constatou-se que freqüentadores de restaurantes que eram

tocados pelos garçons davam gorjetas melhores e que demonstradores em um supermercado que tocavam levemente os clientes tinham mais sucesso em convencer os compradores a experimentar um novo produto (HORNIK, 1992). Em geral, as pessoas associam texturas e outras superfícies com qualidades do produto, e alguns profissionais de marketing estão explorando o modo como o tato pode ser usado para despertar o interesse do consumidor. Supõe-se que as texturas mais leves e delicadas sejam femininas. A rusticidade sempre tem um valor positivo para os homens, enquanto a suavidade é procurada pelas mulheres (SOLOMON, 2002).

O sistema sensorial ligado ao paladar é muito pouco (ou quase nada) utilizado na concepção de atmosfera. A negligência quanto ao “gosto” que o ambiente tem se justifica pela impossibilidade de se fazer uso deste sentido na avaliação da atmosfera. Porém, é importante que se destaque a contribuição que o paladar tem para as experiências com muitos produtos, fazendo com que as pessoas formem fortes preferências por certos sabores. Empresas especializadas mantêm-se ocupadas com o desenvolvimento de novas misturas para agradar ao mutável paladar dos consumidores (SOLOMON, 2002).

Por fim, tem-se outro elemento importante da atmosfera de loja: o cheiro emanado pelo ambiente. Os odores podem despertar emoções ou criar uma sensação de tranquilidade. Podem invocar recordações ou aliviar o estresse (MITCHELL; KAHN; KNASKO, 1995). Algumas reações a aromas resultam de associações iniciais que invocam sensações boas ou más, e isso explica porque as empresas estão explorando conexões entre odor, recordação e estado de espírito (ELLEN; BONE, 1998). De acordo com pesquisas na área, o odor é processado pelo sistema límbico, a parte mais primitiva do cérebro e o lugar onde as emoções imediatas são vivenciadas.

3.3 ESTÍMULOS OLFATIVOS

Conforme Maille (2001), o ser humano é dotado de capacidades olfativas muito maiores do que ele mesmo possa imaginar. No entanto, é preciso admitir que este sentido humano exerce papel secundário na percepção dos estímulos ambientais, provavelmente em função do seu baixo desenvolvimento em comparação com outros animais. Conforme Davis, Kooijman e Ward (2003) um cão farejador possui cerca de 220 milhões de células

receptoras. Já os humanos, possuem entre 6 e 10 milhões de células receptoras localizadas no epitélio olfativo. No ser humano estas células são capazes de capturar cerca de 10.000 odores e distinguir entre 2.000 e 4.000 aromas diferentes (STRUGNELL; JONES, 1999).

O olfato é o sentido humano que está mais intimamente associado às zonas primitivas do cérebro humano (DAVIES; KOOIJMAN; WARD, 2003). O sistema límbico e o hipotálamo, responsáveis pelo processamento dos estímulos olfativos (HALLOWAY, 1999), são também o assento da fome e da sede, bem como das emoções, do humor e do prazer (MAILLE, 2001). Por esta razão, acredita-se que os odores são substâncias químicas capazes de modificar sensações e estados afetivos (emocionais) (AGGLETON; WASKETT, 1999). Conforme Maille (2001) alguns autores chegam a sugerir que os receptores olfativos dispostos no alto do nariz são uma parte de aparelho emotivo que esta em contato direto com o mundo exterior. Estudos revelam que as mensagens olfativas fogem do controle racional, pois não passam nem pelo tálamo nem pelo córtex cerebral, diferente do que ocorre com os estímulos visuais e auditivos (STRUGNELL; JONES, 1999).

Acredita-se que as respostas aos estímulos olfativos são primordialmente automáticas, de modo que afetam o estado fisiológico antes de ter impacto sobre a cognição (ELLEN; BONE; 1999). Acredita-se que a percepção do cheiro e sua associação às recordações que um cheiro traz à tona percorrem um “caminho” não-cognitivo. As respostas quase que automáticas e não-complexas de aproximação ou afastamento podem ser resultado do processamento deste estímulo na parte mais primitiva do cérebro humano, e não nos centros de processamento mais elaborado, como ocorre com outros sentidos (HERZ; ENGEN, 1996). Segundo Davis, Kooijman e Ward (2003), o cheiro precisa percorrer (literalmente) apenas uma pequena distância do nariz até o sistema límbico do cérebro. Como resultado, odores requerem pouco ou nenhum esforço cognitivo para serem assimilados (EHRlichman; HALPERN, 1988) e as respostas comportamentais básicas podem ocorrer sem uma atenção consciente.

De maneira adicional às respostas automáticas, acredita-se que os aromas ambientais influenciam os consumidores a partir de uma interferência em seu estado emocional (BONE; ELLEN, 1999). Embora respostas emocionais fortes em relação aos estímulos olfativos sejam relativamente raras e até mesmo idiossincráticas (RUBIN; GROTH; GOLDSMITH, 1984), muitos pesquisadores sugerem que os odores são capazes de interferir nos estados emocionais. As mudanças no estado emocional são tidas como o principal mediador dos efeitos de um aroma sobre as respostas dos consumidores (CANN;

ROSS, 1989; ELLEN; BONE, 1998). O princípio geral deste efeito é o seguinte: odores agradáveis levam a mudanças positivas no estado emocional, ao passo que odores desagradáveis conduzem a estados emocionais negativos (BONE; ELLEN, 1999).

A percepção de um estímulo olfativo ocorre de maneira complexa (DAVIS; KOOIJMAN; WARD, 2003). Acredita-se que os aromas ambientais ativem a memória devido ao aumento no nível de alerta e estimulação (MORRIN; RATNESHWAR 2003). Conforme Hvastja e Zanuttini (1991), a principal função do sentido olfativo é alertar sobre a presença de um elemento estranho no ar. Em geral, a interpretação de um determinado cheiro é dicotômica: prazerosa ou desagradável. Quanto mais desagradável for o odor presente em um determinado local, mais rápida será a reação das pessoas. No entanto, no caso dos humanos, parece não haver uma relação determinística clara entre odor e comportamento correspondente, como costuma acontecer para algumas espécies. Para os humanos, as explicações para os comportamentos que emergem da exposição a um cheiro residem muito mais em estruturas socioculturais e circunstanciais (MAILLE, 2001).

3.3.1 Cheiro ambiental

Uma definição importante que precisa ser feita neste trabalho diz respeito ao conceito de cheiro ambiental. De acordo com a definição de Mattila e Wirtz (2001), o cheiro ambiental se refere a um aroma que não se origina de um objeto particular presente no ambiente, porém está na atmosfera. Na maioria das vezes, esta fragrância é deliberadamente adicionada à atmosfera de lojas.

A partir da confrontação entre as características físicas de um determinado odor e as informações conservadas na memória a seu respeito, o odor passa a ter um rótulo de ordem hedonista e um significado específico para cada indivíduo, os quais por sua vez conduzem a vários tipos de comportamentos de aproximação ou de afastamento. A importância da dimensão hedônica na percepção dos odores vai além da capacidade que o vocabulário existente tem para descrever seu papel no domínio dos estímulos olfativos (MAILLE, 2001). Se por um lado o termo “odor” aparece nos dicionários como uma emanção sem uma conotação particular, o mesmo já não se pode dizer quando o termo é avaliado pelo julgamento humano (MAILLE, 2001). Para fazer referência a odores que

carreguem uma conotação positiva a respeito do cheiro agradável que representam, parece ser mais apropriado o uso de termos como “perfume”, “aroma” ou “fragrância”.

3.3.2 Perspectivas de estudo dos estímulos olfativos

De acordo com Bone e Ellen (1999), existem três abordagens básicas no estudo dos impactos de um cheiro ambiental sobre o comportamento do consumidor. O primeiro aspecto diz respeito à presença ou não de um cheiro no ambiente. Outro elemento que costuma ser manipulado nos experimentos é o prazer que o aroma pode proporcionar. Por fim, tem-se o cuidado com a congruência entre o cheiro e o contexto. Além destes aspectos, existem também os fatores moderadores, como características individuais e de contexto. Importante enfatizar que a perspectiva apresentada no estudo-síntese de Maille (2001) é similar. Esta autora enumera as mesmas variáveis como as mais relevantes no estudo dos estímulos olfativos em ambientes varejistas. Nas subseções a seguir, são apresentados mais detalhes de cada uma das abordagens acima mencionadas.

3.3.2.1 Presença de um aroma

Comparado aos estímulos visuais e auditivos, em geral é mais difícil identificar a presença de cheiro em um ambiente e é relativamente difícil rotular um cheiro (ELLEN; BONE, 1998). A habilidade de identificar e rotular um cheiro é tão limitada que, em geral, uma pessoa é capaz de identificar apenas 40% a 50% dos aromas utilizados em uma bateria de testes (MAILLE, 2001). De modo adicional, é preciso considerar que a habilidade do consumidor em detectar e identificar um cheiro é influenciada por elementos que compõem o entorno da atmosfera. Também é bem comum a ocorrência de falsos alarmes, que se caracterizam pela percepção de algum aroma no ambiente quando na realidade nenhum cheiro foi adicionado à atmosfera. Por fim, os pesquisadores também têm demonstrado que tanto os estados emocionais como físicos podem ser influenciados pela simples crença de

que algum odor está presente na atmosfera. Ou seja, o aroma não precisa estar efetivamente presente (CHEBAT; MICHON, 2003). É o efeito “placebo”.

Ao avaliarem as pesquisas realizadas quanto à relação entre a presença *versus* ausência de aroma no ambiente e seu impacto sobre o estado emocional dos entrevistados, Bone e Ellen (1999) verificaram que predominam os resultados nulos da relação entre aroma e mudança no estado emocional. O mesmo aconteceu para as avaliações da resposta atitudinal dos entrevistados, uma vez que a maioria das pesquisas (57,1%) reportou relação nula entre aroma e intenção de comportamento (compra, retorno, indicação, etc.). No que se refere à dimensão tempo, dois terços dos estudos apresentaram efeito expressivos sobre o tempo gasto nas compras. Aparentemente, a presença de um aroma agradável reduz o tempo de busca por informações (MITCHELL; KAHN; KNASKO, 1995) e diminui a percepção de tempo de permanência na loja (SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996).

3.3.2.2 Características afetivas dos aromas

Além da presença, a característica afetiva do cheiro é outro fator capaz de apresentar impacto sobre as pessoas. De acordo com Bone e Ellen (1999), há duas características básicas do odor: sua qualidade e sua intensidade. Complementarmente, Spangenberg, Crowley e Henderson (1996) destacam a existência de um terceiro componente muito importante: a natureza estimulante dos aromas.

A dimensão qualidade se refere ao “tom” afetivo do odor. Em termos gerais, os odores podem ser classificados como prazerosos ou desagradáveis (SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON 1996). A dimensão afetiva dos aromas predomina nos estudos que tratam da percepção de cheiros. O processamento dos odores no sistema límbico do cérebro humano, que é o centro das emoções, é uma das justificativas para o predomínio deste tipo de estudo. Acredita-se que o prazer ou desprazer proporcionado por um determinado cheiro é determinante nas respostas de aproximação ou afastamento, o que torna os estímulos olfativos muito apropriados no estudo das reações dos consumidores aos elementos de um ambiente de loja (BONE; ELLEN, 1999).

A intensidade de um cheiro diz respeito à concentração de um odor no ar. De um modo geral, a intensidade do cheiro apresenta uma relação inversa entre sua intensidade e o prazer proporcionado (SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996). Ou seja, quanto mais intenso um cheiro, mais fortes são as reações negativas por ele evocadas (RICHARDSON; ZUCCO, 1989). A premissa básica é de que um odor em baixa concentração será percebido de maneira prazerosa, ao passo que o mesmo odor em altas concentrações pode ser classificado como desagradável.

A característica estimulante de um odor se refere a sua capacidade em evocar respostas junto aos indivíduos, sejam elas de ordem emocional, cognitiva ou comportamental (SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996). A dimensão estimulativa de um aroma fica evidente através de exames que capturam a atividade cerebral, como o eletroencefalograma ou que examinam a respiração. Por esta razão, acredita-se que o cheiro de um ambiente contribuir para compor o poder estimulante da atmosfera.

De acordo com as perspectivas acima mencionadas, os efeitos do cheiro são baseados no seu componente hedônico, de modo que quanto maior o prazer proporcionado pelo cheiro, maior e mais positivo tende a ser o seu efeito sobre as emoções e avaliações (EHRlichman; HALPERN, 1988; MORRIN; RATNESHWAR, 2003). Acredita-se que fragrâncias agradáveis apresentam impacto significativo sobre o prazer sensorial e afetivo que os cheiros são capazes de proporcionar aos consumidores (FIORE; YAH; YOH, 2000). Aliado aos aspectos hedônicos, tem-se as características estimulantes dos aromas, que potencializam os impactos (SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996).

3.3.2.3 Congruência do aroma com a categoria de produto/serviço

A congruência do aroma com a categoria de produto/serviço se refere ao quão bem um estímulo olfativo complementa o contexto (MACINNIS; PARK, 1991). Por esta razão, alguns odores, embora sejam categorizados como prazerosos, podem ser considerados impróprios dependendo do contexto no qual estão sendo inseridos (BONE; ELLEN, 1999). É o que acontece quando o nariz do cliente julga que um determinado aroma não é adequado para aquele ambiente. De acordo com Bone e Jantrania (1992) aromas ambientais congruentes tendem a melhorar as avaliações do ambiente e dos produtos nele

expostos. Por outro lado, aromas inconsistentes com um produto tendem a apresentar efeito negativo sobre as avaliações de uma atmosfera (MICHELL; KAHN; KNASCO, 1995).

Acredita-se que odores incongruentes presentes em uma atmosfera façam com que os consumidores passem a processar informações irrelevantes, o que interfere no processo de elaboração das informações relevantes em um processo de compra. Mitchell, Kahn e Knasko (1995) realizaram uma série de testes para verificar a relação entre a congruência do aroma e as respostas comportamentais. Como resultado, verificaram que odores apropriados conduzem a atitudes mais congruentes, trazem à tona memória de experiências anteriores e estão associados ao conhecimento relativo à classe de produto. Odores inapropriados, por outro lado, resultam em processamento incongruente de informações e, com isso, interferem no processo cognitivo. De acordo com Morrin e Ratneshwar (2003) a congruência entre aroma e objeto apresenta uma conexão semântica. Acredita-se que as relações formadas na memória serão mais consistentes se um determinado objeto, seja ele um lugar ou um produto, apresentar forte relação com um determinado aroma.

3.3.2.4 Variáveis moderadoras

Os efeitos que um determinado aroma pode ter variam bastante entre os indivíduos, uma vez que a avaliação do cheiro depende das associações cognitivas feitas por cada um (ELLEN; BONE, 1998). As repostas emocionais a um aroma dependem da experiência social que o indivíduo teve com determinado cheiro. Isso significa que os aromas apresentam significado pessoal, baseado em pessoas, lugares e coisas com as quais o cheiro é associado. As reações aos cheiros são baseadas em associações e conhecimentos de modo que a resposta a um determinado odor dependerá de circunstâncias e contextos, e estes não podem ser facilmente especificados (CANN; ROSS, 1989).

Muitos dos artigos analisados por Maille (2001) mencionam a existência de importantes variáveis individuais que atuam como moderadoras na relação E-P-R. Uma das primeiras variáveis mencionadas se refere ao gênero. Acredita-se que o gênero seja um moderador determinante, visto que as mulheres em geral apresentam esquemas mais desenvolvidos de percepção de aromas e são mais sensíveis a aromas que os homens (BONE; ELLEN, 1999). Embora existam evidências na literatura de que mulheres são

mais hábeis em detectar odores e são mais sensíveis, as pesquisas analisadas por Bone e Ellen (1999) não apresentaram diferença estatisticamente significativa quando foram usados apenas homens ou apenas mulheres na amostra. Isto sugere que a questão gênero precisa continuar sendo considerada enquanto se estiver refinando a teoria relativa aos impactos dos cheiros sobre os clientes.

Há também outros fatores individuais relevantes. A sensibilidade aos odores pode sofrer variações de um indivíduo para outro em função da constituição do aparelho olfativo de cada um, da idade, da cultura, da educação e do estado interno no momento da exposição ao estímulo. Maille (1999) destaca ainda que a sensibilidade à congruência entre as fragrâncias ambientais e o contexto/produto aumenta em função da interferência de duas dimensões: o interesse que o cliente tem pelo produto sob análise (uma forma de envolvimento) e a incerteza quanto ao montante que se pretende gastar na compra.

3.4 EMOÇÃO

Após um longo período durante o qual se assumia que os consumidores eram racionais em suas decisões, baseado-as em atributos utilitários do produto, nas últimas duas décadas os acadêmicos de marketing começaram a estudar os estímulos emocionais evocados por produtos e marcas (EREVELLES, 1998). Em grande medida, o aumento da importância atribuída à emoção se deve ao fato de que os modelos estritamente cognitivos têm se mostrado inadequados para explicar decisões de compra e muitos outros fenômenos de marketing. A incorporação das emoções no campo de estudo de marketing proporcionou uma compreensão mais rica a respeito das experiências de consumo, além da constatação de que a emoção pode agir como importante motivador de comportamentos (HIRSCHMAN; HOLBROOCK, 1982; HOLBROOCK; HIRSCHMAN, 1982). Por isto, acredita-se que a emoção apresenta um papel muito importante nos processos cognitivos e nas respostas comportamentais.

Ao se fazer uma revisão da literatura, verifica-se que a abordagem emocional tem sido mais aplicada na avaliação de campanhas publicitárias do que em ambientes de varejo. Porém, estudos muito importantes foram conduzidos sobre a influência das emoções sobre a satisfação. Westbrook (1987) foi um dos pioneiros a investigar as respostas emocionais

dos consumidores a produtos e experiências de consumo, fazendo relações com vários aspectos centrais dos processos de pós-compra. Oliver (1993) estendeu estes achados ao mostrar que respostas emocionais são mediadoras na relação entre atributos do produto e avaliações de satisfação acerca dos mesmos. Mano e Oliver (1993) utilizaram o circunplexo da emoção apresentado por Mano (1991) para investigar a inter-relação existente entre avaliações, sentimentos e satisfação nas experiências pós-consumo, verificando que as emoções podem ser resumidas em afeto positivo e afeto negativo. De maneira similar, ao avaliarem o impacto da emoção sobre a satisfação, Dubé e Morgan (1998) tiveram como resultado a geração de afeto positivo e afeto negativo como fatores determinantes sobre a satisfação. Recentemente, Philips e Baumgarten (2002) confirmaram a importância de se incluir o afeto positivo e o afeto negativo na explanação da satisfação.

É preciso que se reconheça que os termos afeto, emoção, humor e atitude muitas vezes são usados como sinônimos na literatura de marketing. Autores como Bagozzi, Gopinath e Nyer (1999) chamam atenção para o fato de que é muito importante prestar atenção como os autores definem as terminologias relacionadas ao afeto quando estão fazendo uma análise da literatura. Esta divergência de escopo do que vem a ser emoção se deve tanto pelas divergências sobre o constructo como pela falta de consenso da terminologia mais adequada (EVERELLES, 1998). Assim, uma definição mais clara dos estados mentais que serão considerados emoções se torna necessária.

3.4.1 Definição de emoção

De acordo com a revisão de literatura feita por Everelles (1998), há hoje um maior consenso sobre a definição de afeto. Para ele, o afeto pode ser definido como um estado de valência de sentimento. O humor e as emoções seriam instâncias deste sentimento. O humor se caracteriza por sua baixa intensidade, sendo que usualmente não pode ser associado a estímulos objetivos. As emoções, por sua vez, geralmente apresentam uma maior intensidade, além de estarem associadas a estímulos objetivos. Além disso, Everelles (1998) destaca que a atitude se distingue de afeto porque aquela é um julgamento avaliativo, enquanto que esta se caracteriza por ser um estado de valência de sentimento.

De maneira similar à Everelles (1998), Bagozzi, Gopinath e Nyer (1999) concebem o afeto como uma categoria maior que engloba uma série de processos mentais, tais como emoções, humor e (possivelmente) atitudes. Esta concepção faz com que se assuma que o afeto seja uma categoria de processamento de sentimento mental mais genérica, ao invés de ser considerada um processo psicológico particular *per se*. A definição de emoções adotada por Bagozzi, Gopinath e Nyer (1999) é semelhante à de Oatley e Laird (1987), para os quais a emoção é um estado mental de prontidão que emerge de julgamentos cognitivos de eventos ou pensamentos. Além disso, as emoções apresentam um tom fenomenológico, sendo acompanhadas por processos fisiológicos, pois na maioria das vezes são expressas fisicamente e resultam em ações específicas de afinamento ou desafinamento com as emoções, dependendo da sua natureza e do seu conteúdo para quem está vivenciando a experiência.

Fazer uma distinção entre emoções e humor não é uma tarefa fácil. Conforme Bagozzi, Gopinath e Nyer (1999), o humor se caracteriza por durar mais e ser sentido de maneira menos intensa do que uma emoção, o que é semelhante à distinção feita por Everelles (1998). Outra distinção a ser feita entre emoções e humor é que o processo de formação da emoção geralmente é intencional, pois tem um objeto de referência, enquanto que o humor, em geral, não é intencional, sendo muitas vezes um estado global ou difuso (FRIJDA; KUIPERS; SCHURE, 1989). Além disso, o humor não está diretamente relacionado com tendências de ação ou ações explícitas como estão as emoções. Deve-se destacar também que as emoções podem ocorrer tanto de maneira consciente como de maneira inconsciente (BAGOZZI; GOPINATH; NYER, 1999; DAMÁSIO, 2001).

Para Bagozzi, Gopinath e Nyer (1999), o fator mais importante para diferenciar emoções de humor e atitudes provavelmente seja a forma como as emoções surgem. De acordo com a visão destes autores, as emoções surgem como resposta às avaliações que uma pessoa faz de algo relevante para o seu bem-estar. Por avaliação, entende-se que seja um julgamento avaliativo acompanhado de uma interpretação sobre a situação vivenciada. Algo de relevância diz respeito a um incidente ou episódio que aconteceu a alguém, um comportamento, um resultado ou ainda uma mudança num objeto, pessoa ou pensamento que tenha significado pessoal.

3.4.2 Modelo cognitivo-afetivo versus hipótese da independência

Estudos recentes sugerem que o processo afetivo pode ocorrer de forma independente dos processos cognitivos, argumentando que os dois deveriam ser estudados em abordagens separadas (JANISZEWSKI, 1988). No entanto, a abordagem adotada tem sido a migração de modelos multiatributo para modelos multidimensionais (cognitivos e afetivos), pois se acredita que esta combinação é mais completa para o entendimento dos processos de tomada de decisão dos consumidores.

A literatura traz à tona uma série de debates a respeito do melhor enquadramento da formação dos julgamentos afetivos. Uma vertente sugere que as respostas afetivas emanam de processos cognitivos, configurando o modelo cognitivo-afetivo (ANAND; HOLBROOK; DEBRA, 1988). A outra corrente de pensamento sugere que as respostas afetivas independem de processos cognitivos, sendo esta enquadrada no modelo que defende a hipótese da independência (ZAJONC; MARKUS, 1982). De acordo com a primeira orientação, uma série de processos cognitivos ocorrem antes que uma decisão afetiva seja tomada (ANAND; HOLBROOK; STEPHENS, 1988). Já a segunda corrente de pensamento defende que os processos cognitivos e afetivos são total ou parcialmente independentes um do outro, podendo ocorrer separadamente (ZAJONC; MARKUS, 1982).

3.4.3 Modelo cognitivo-afetivo

Adotando-se a perspectiva cognitiva-afetiva, que é a mais usual no meio acadêmico, assume-se que as emoções funcionam como um coordenador do sistema cognitivo individual, bem como um gerenciador das respostas a eventos (BAGOZZI; GOPINATH; NYER, 1999). Ao funcionar desta forma, a emoção age como um regulador que tem a função de manter um estado mental ou de atividade desejável. A auto-regulação dos objetivos pode ser considerada a principal função das emoções (OATLEY; JOHNSON-LAIRD, 1987). De acordo com Oatley e Johnson-Laird (1987), as emoções resultam da avaliação (consciente ou inconsciente) do sucesso no atingimento dos objetivos. Emoções positivas estão associadas ao atingimento de um objetivo ou até

mesmo um sub-objetivo, o que geralmente leva à decisão de se permanecer com o plano proposto. Por outro lado, as emoções negativas surgem de problemas com os resultados dos planos estipulados e de falhas no atingimento dos objetivos desejados.

Existem vários trabalhos que procuram resumir os estados emocionais e classificá-los. Neste contexto, um dos estudos que merece destaque a tipologia de Roseman, Spindel e Jose (1990). Neste trabalho, 16 emoções específicas são enquadradas em 5 diferentes tipos de avaliações cognitivas. Os cinco determinantes cognitivos desta teoria são: consistência/inconsistência com a motivação (determinam emoções positivas e negativas, respectivamente), apetitivo/aversivo (presença de recompensa ou ausência de punição), agência (atribuição à causa da situação), probabilidade (certeza ou incerteza de ocorrência de um evento) e poder (potencial de lidar com a situação, podendo este ser alto ou baixo). O modelo permite “prever” a emoção resultante de cada fator. Em estudo posterior, Roseman, Wiest e Swartz (1994) modificaram alguns detalhes da tipologia com o objetivo de facilitar os testes empíricos. Essa extensão do trabalho original resultou na adição os seguintes determinantes: ações, tendência à ação e motivações com fins emocionais.

Outra importante tentativa de resumir os estados emocionais em categorias gerais é construção do circumplexo das emoções. A idéia por trás do modelo circumplexo é que as emoções existem em categorias que podem ser consideradas bipolares e podem ser agrupadas numa ordem contínua ao longo de um plano espacial com dois fatores. A origem do circumplexo representa o ponto neutro, onde não há nenhum tipo específico de emoção. Na definição proposta por Russell, Weiss e Mendelsohn (1989) para o circumplexo, um dos planos espaciais incorpora extremos de prazer e desgosto, enquanto que o outro plano apresenta os estados mentais de ativação e sonolência como extremos. Já Watson e Tellegen (1985) nomeiam estes mesmos planos como elevado afeto positivo e baixo afeto positivo no primeiro plano e alto afeto negativo e baixo afeto negativo no segundo plano. Embora afeto positivo e afeto negativo sejam constructos distintos, é fundamental destacar que não são antagônicos (BABIN; DARDEN; BABIN, 1998; WATSON; CLARK; TELLEGEN, 1988).

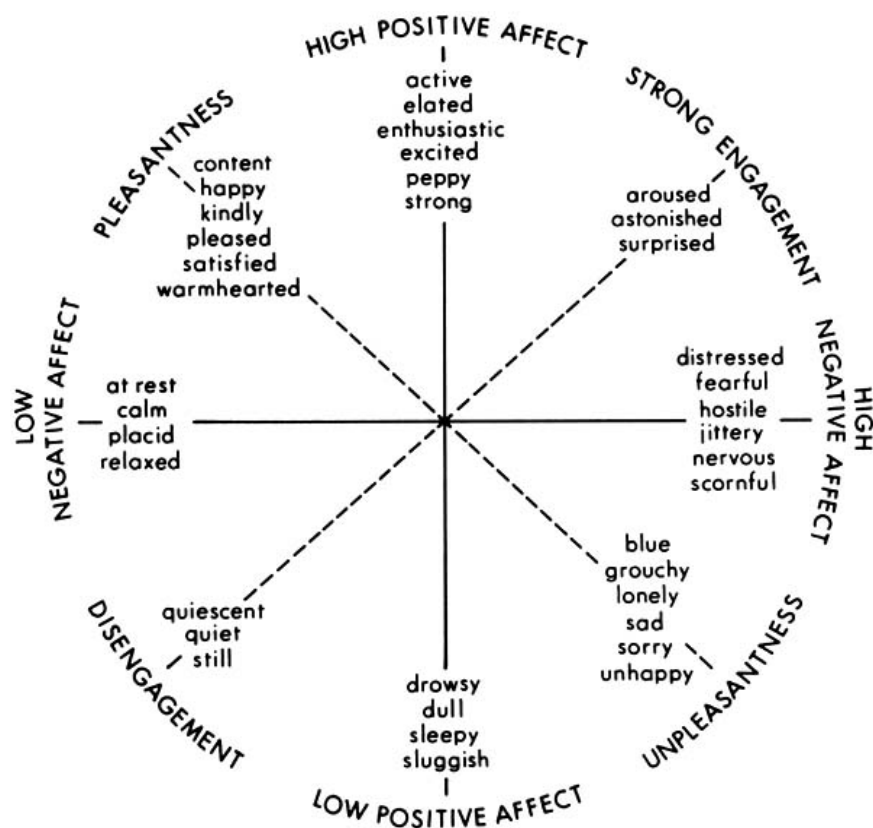


Figura 02 – Circumplexo das emoções de Watson e Tellegen

Fonte: Watson; Tellegen (1985).

O modelo circumplexo é fácil de ser utilizado porque é intuitivo, simples e proporciona uma descrição de quais emoções são similares e quais são distintas. No entanto, é preciso estar atento para o fato deste modelo muitas vezes mascarar diferenças sutis entre as emoções. Além disso, autores como Bagozzi, Gopinath e Nyer (1999) alertam para o fato de que modelos como o circumplexo às vezes contém categorias que não correspondem a emoções.

3.4.4 Afeto positivo e afeto negativo

No estudo das emoções é comum os pesquisadores se questionarem se é mais adequado conceber as emoções de uma maneira mais ampla, como prazer/ativação ou se é mais apropriado enquadrá-las como sendo um estado de afeto positivo ou negativo. De acordo com a extensa pesquisa realizada por Laros e Steenkamp (2004), as dimensões mais amplas, compostas por afeto positivo ou negativo, são a forma preponderante e mais

abstrata de se definir as emoções. Para Diener (1999), tanto o afeto positivo quanto o afeto negativo estão sempre presentes nas experiências emocionais. Por esta razão, julgou-se que seria mais apropriado enquadrar os estados emocionais em categorias como afeto positivo e afeto negativo no estudo do impacto de aromas ambientais agradáveis sobre as emoções.

Para Laros e Steenkamp (2004), a divisão das emoções em duas categorias (positivas e negativas) permite que o modelo a ser adotado se torne simples e que a combinação do afeto positivo e negativo de uma pessoa seja um indicativo de sua atitude. Por outro lado, esta simplificação leva a perda de detalhes mais sutis na distinção entre afeto positivo e afeto negativo (LERNER; KELTER, 2000). Informações mais precisas sobre os sentimentos dos consumidores podem acabar sendo perdidas (BAGOZZI; GOPINATH; NYER, 1999).

Conforme Bitner (1992), produtos de varejo são avaliados de forma mais positiva num ambiente que proporcione prazer do que num que leve a reações emocionais desagradáveis. Parece evidente que em circunstâncias de emoções positivas os aspectos positivos da situação chegam mais facilmente à mente, de modo que estejam mais acessíveis do que os aspectos negativos. As emoções positivas podem servir como uma informação adicional que é usada na avaliação de uma determinada situação (BAGOZZI; GOPINATH; NYER, 1999). Se uma pessoa está se sentindo bem, ela deverá atribuir este sentimento positivo às características da situação na qual ela se encontra, o que acaba por conduzir a uma avaliação mais favorável.

Verifica-se, portanto, que os estudos sobre a influência afetiva do ambiente de loja, tanto na área de marketing como da psicologia, têm enfatizado a perspectiva do afeto positivo (BAKER et al., 2002). Embora não seja foco da presente pesquisa, nos últimos anos têm crescido o interesse dos pesquisadores sobre o impacto das emoções negativas geradas em ambientes de loja. De acordo com autores como Babin e Darden (1996) e Espinoza e Zilles (2004), estados afetivos negativos são capazes de gerar um impacto mais forte sobre o consumidor do que o afeto positivo. Certamente é um campo de pesquisa interessante. No entanto, julgou-se que este enfoque não seria adequado para esta pesquisa.

Como pôde ser visto, a percepção e a interpretação de odores é um fenômeno complexo que envolve respostas biológicas, psicologia e memória. Dentre os cinco sentidos humanos, acredita-se que o cheiro seja o mais intimamente relacionado às respostas emocionais, pois o sistema olfativo está diretamente conectado ao sistema límbico do cérebro, o qual é responsável pelas respostas emocionais automáticas dos

humanos (WILKIE, 1995). São grandes as possibilidades de que o cheiro de um ambiente de loja seja capaz de aumentar a propensão para que ocorram determinadas respostas emocionais por parte dos consumidores. De acordo com Donovan e Rossiter (1982), a emoção é um fator determinante para vários comportamentos de compra.

3.5 INTENÇÃO DE COMPORTAMENTO

Finalizando o capítulo que trata da revisão teórica realizada, julgou-se ser necessário fazer uma breve descrição sobre intenções de comportamento. Conforme Spangenberg, Crowley e Henderson (1996), as intenções de comportamento, bem como os comportamentos efetivos, compõem parcela representativa da porção respostas (R) do paradigma E-P-R da psicologia ambiental. Acredita-se que as intenções de comportamento em relação a um lugar ou objeto sejam capazes de refletir de maneira satisfatória respostas de aproximação/afastamento do paradigma E-P-R.

Quando se busca definir o que são intenções de comportamento, verifica-se que estas são julgamentos subjetivos sobre como cada um acredita que agirá no futuro. Segundo Mowen e Minor (2003), as intenções de comportamento podem ser definidas como expectativas que o consumidor tem sobre a forma como este se comportará em relação à aquisição, descarte e uso de produtos e serviços. O consumidor pode formar a intenção de procurar por informações, de contar para outras pessoas sua experiência com determinado produto ou serviço, de comprar um produto ou serviço e ainda de descartar um produto de determinada maneira.

Conforme Blackwell, Miniard e Engel (2001), existem vários tipos de intenção de comportamento manifestados por consumidores:

- **Intenções de compra** representam *o que* o consumidor pretende comprar;
- **Intenções de retorno** (ou local) indicam *onde* se planeja fazer uma compra;
- **Intenções de gasto** representam o *montante* de recursos monetários que o consumidor está disposto a gastar com a compra de um produto;
- **Intenções de procura** indicam a propensão de engajamento numa busca de informações;

- **Intenções de consumo** representam a intenção de engajar-se em atividades relacionadas ao consumo.

Prever como os consumidores agirão é um desejo da maioria das organizações e de muitos pesquisadores (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2001). Neste ínterim, a medição das intenções de comportamento é um importante aspecto para profissionais e acadêmicos de marketing, pois ajuda a prever o comportamento real de consumidores, (MOWEN; MINOR, 2003). No entanto, é preciso ressaltar que a mensuração de intenções de comportamento não tem a pretensão de prever um comportamento, apenas estimar a intenção de agir de uma determinada maneira.

Esta breve revisão sobre intenção de comportamento permitiu constatar que o conceito é complexo e que existem vários tipos de comportamentos passíveis de mensuração. Nesta pesquisa, foram avaliadas a intenção de retorno dos entrevistados e a intenção destes em fazerem comentários positivos sobre a loja e/ou indicá-la para amigos.

A revisão teórica apresentou os conceitos dos constructos que fazem parte do modelo teórico. Foram explorados os aspectos teóricos relativos ao comportamento do consumidor, à atmosfera de loja (com ênfase para os estímulos olfativos), às emoções e às intenções de comportamento. Finalizada esta parte da dissertação, serão apresentados a seguir o modelo teórico adotado e as hipóteses da pesquisa.

4 MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES DO ESTUDO

Esta seção se destina à apresentação do modelo teórico da pesquisa e respectivas hipóteses. Na primeira parte da seção foi realizado um apanhado geral sobre os modelos teóricos encontrados na literatura sobre atmosfera de loja. Esta análise contribuiu na definição do modelo teórico mais apropriado. Por fim, foram estabelecidas as hipóteses.

4.1 MODELOS TEÓRICOS NO ESTUDO DA ATMOSFERA DE LOJA

O modelo de relação de causa e efeito proposto por Kotler (1973), apresentado na figura 03, pode ser considerado uma das primeiras sugestões de abordagens no estudo da atmosfera de loja. De acordo com a lógica apresentada por este modelo, o objeto a ser comprado está inserido num espaço caracterizado por determinadas qualidades sensoriais. Estas qualidades sensoriais podem tanto ser inatas ao ambiente como podem ter sido projetadas e embutidas no ambiente pelo vendedor. Verifica-se que cada consumidor perceberá apenas certas qualidades sensoriais do espaço, pois sua percepção está sujeita à atenção seletiva, à distorção e à retenção. No terceiro estágio do modelo, as qualidades sensoriais da atmosfera que foram percebidas podem afetar o estado individual de informação e de afeto. Por fim, o estado afetivo ou de informação do comprador pode aumentar (ou reduzir) a intenção de compra.

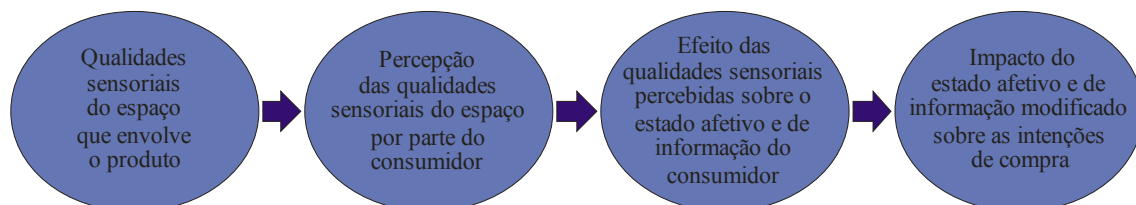


Figura 03 – Cadeia causal de conexão entre a atmosfera e a probabilidade de compra

Fonte: Kotler (1973), p. 54

Porém, o modelo proposto por Kotler (1973) não costuma ser utilizado no estudo da atmosfera de loja. Conforme a revisão de literatura realizada, uma série de autores (ex.: DONOVAN; ROSSITER, 1982; SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996; BITNER, 1992; DONOVAN et al., 1994) adotaram a psicologia ambiental para estudar os impactos da atmosfera de loja sobre as emoções e subseqüentes comportamentos. O modelo mais usado no estudo da atmosfera de loja foi proposto por Mehrabian e Russell (1974), o qual se fundamenta no paradigma Estímulo-Processamento-Resposta (E-P-R) (DONOVAN; ROSSITER, 1982). De acordo com o paradigma E-P-R, os estímulos (E) provêm do ambiente que contém elementos capazes de modificar as avaliações internas (P) dos indivíduos, as quais por sua vez criam respostas (R) de aproximação ou afastamento (SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996). Nota-se que esta perspectiva é bem aceita pela comunidade acadêmica.

Conforme Donovan e Rossiter (1982), que estudaram em profundidade o modelo Mehrabian-Russell e validaram seu uso para o estudo da atmosfera de varejo, a psicologia ambiental oferece uma descrição parcimoniosa dos ambientes, variáveis mediadoras e comportamentos subjacentes relevantes a um contexto de varejo. Para Donovan e Rossiter (1982), um adequado modelo de E-P-R deve preencher os seguintes requisitos:

- Uma classificação dos estímulos;
- Um conjunto de variáveis intervenientes ou mediadoras;
- E uma classificação das respostas.

Para que o modelo E-P-R possa ser implementado, as variáveis de estímulo, mediadoras e de resposta precisam estar claramente conceitualizadas, serem compreensivas e operacionalmente mensuráveis (DONOVAN; ROSSITER, 1982). Além disso, não necessárias especificações precisas e expressas das relações que se espera encontrar entre os estímulos e respostas através das variáveis intervenientes. Dada a ligação esperada entre as variáveis intervenientes e as de resposta, o objetivo da pesquisa empírica em ambientes de varejo está em determinar a variação de estímulo que produz mudanças nas variáveis intervenientes, que por sua vez são capazes de modificar o comportamento do sujeito envolto pela atmosfera.

Ao fazer referência à classificação das respostas com relação a um conjunto de estímulos ambientais, Mehrabian e Russell (1974, apud DONOVAN; ROSSITER, 1982) postularam que todas as respostas ao ambiente podem se resumir em comportamentos de

aproximação (*approach*) ou afastamento (*avoidance*). Estes comportamentos de aproximação ou afastamento se caracterizam por quatro aspectos:

- Um desejo de permanecer (*approach*) ou de sair (*avoid*) de um ambiente;
- Um desejo ou propensão de olhar ao redor e explorar o ambiente (*approach*) ou uma tendência a evitar interações ou movimentações no ambiente, ou então se manter inanimado no ambiente (*avoid*);
- Um desejo ou propensão de manter uma comunicação com os demais sujeitos presentes no ambiente (*approach*) em oposição a uma tendência de evitar a interação ou até mesmo ignorar os esforços de comunicação dos demais sujeitos presentes (*avoid*);
- O grau de encantamento (*approach*) ou de frustração (*avoid*) com a performance e satisfação com relação aos elementos do ambiente.

Conforme evidências apresentadas por Donovan e Rossiter (1982), estes aspectos são apropriados para descrever o comportamento de clientes num contexto de varejo. Analogamente, o desejo de permanecer ou de se retirar de um ambiente pode ser comparado ao desejo de se tornar cliente ou não de uma empresa. O desejo de explorar ou não o ambiente pode ser associado à busca dentro de uma loja. A propensão de manter ou evitar comunicação pode ser comparada à interação que se dá entre os vendedores e os consumidores. Além disso, a performance e a satisfação podem ser relacionadas com a frequência de compra bem como com um reforço ao tempo e dinheiro gastos na loja.

De acordo com o modelo Mehrabian-Russell original, há três estados emocionais básicos capazes de englobar todo o conjunto de respostas emocionais que podem emanar de pessoas a partir dos estímulos emocionais. As dimensões que agem como mediadores dos comportamentos de aproximação-afastamento em situações ambientais são:

- Prazer – desgosto (*pleasure – displeasure*);
- Excitação – sossego (*arousal – nonarousal*);
- Domínio – subordinação (*dominance – submissiveness*).

Porém, Russell e Pratt (1980, apud DONOVAN e ROSSITER, 1982)¹ sugeriram uma modificação da teoria Mehrabian-Russell ao excluírem a dimensão dominância. Estes

¹ MEHRABIAN, Albert; RUSSELL, James A. **An approach to environmental psychology**. MIT Press, Cambridge, M.A. 1974.

autores então propuseram um modelo com duas dimensões ortogonais: prazer (*pleasant-unpleasant*) e excitação/atenção (*arousing-sleepy*). Ao desenvolverem o seu esquema bi-dimensional, Russell e Pratt também identificaram duas dimensões correlacionadas, resultantes da interação entre as duas dimensões básicas, resultando num modelo de reações emocionais ao ambiente que pode ser resumido num “circumplexo”. Na origem do circumplexo surgiriam todas as emoções, sendo a origem um estado sem emoção. Para mais detalhes sobre o circumplexo, basta retornar à base teórica onde são apresentados os modelos de Russell, Weiss e Mendelsohn (1989) e de Watson e Tellegen (1985).

Numa comprovação desta perspectiva, Donovan e Rossiter (1982) concluíram que o afeto (ou prazer) proporcionado por uma loja constitui um poderoso determinante de comportamentos de aproximação/afastamento, incluindo gastos. Da mesma forma, a excitação (*arousal*) – sentimento de ativação ou estado de alerta induzido pela loja – pode aumentar o tempo gasto dentro da loja assim como pode afetar a propensão de interagir com os vendedores. Já a dimensão dominância do modelo Mehrabian-Russell parece não se encaixar muito bem ao contexto de varejo. Assim, de um modo geral, a escala PAD, mais especificamente PA, se comportou de maneira surpreendente na predição de intenções de comportamento dentro do ambiente de varejo. Estes achados foram corroborados por uma pesquisa posterior conduzida por Donovan et al., (1994) na qual se constatou que apenas o prazer e a excitação são elementos mediadores da relação entre o ambiente e os comportamentos. Com base nestas conclusões, Donovan et al., (1994) propuseram o modelo Mehrabian-Russell modificado, apresentado na figura 04.



Figura 04 – Modelo Mehrabian-Russell modificado

Fonte: Donovan et al. (1994), p. 42

As pesquisas conduzidas no âmbito do varejo têm adotado de maneira consistente a ligação existente entre o ambiente e as respostas emocionais dele decorrentes (WAKEFIELD; BAKER, 1998). O paradigma E-P-R ocupa lugar de destaque e é a perspectiva comumente utilizada na pesquisa de marketing (SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996). Os estudos de marketing que adotam a perspectiva da

psicologia ambiental têm ligado com êxito os estímulos (E) com as respostas avaliativas (P) e os comportamentos de aproximação-afastamento (R). Baker, Levy e Grewal (1992), em seus estudos, também validaram a ligação existente entre o ambiente de loja, os estados afetivos de prazer e excitação e as intenções comportamentais. Considera-se que a psicologia ambiental é muito útil na identificação de métodos e medidas apropriadas para estudar os efeitos dos elementos da atmosfera sobre as respostas dos sujeitos em ambientes de loja. Assim, o modelo geral utilizado como base para a proposição de hipóteses foi o Mehrabian-Russell Modificado, que adota a emoção como uma variável mediadora.

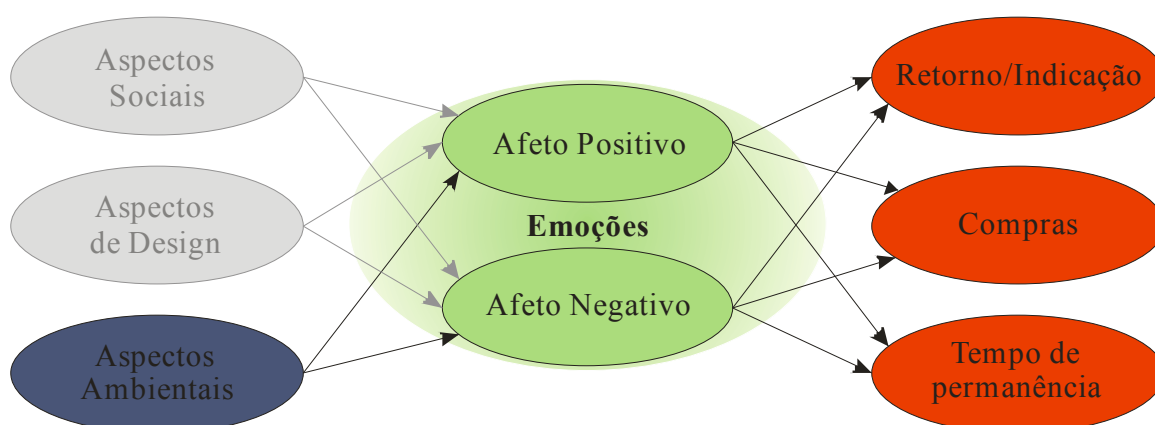


Figura 05 – Modelo geral de estudo

Em virtude de se estar assumindo de antemão a validade dos pressupostos de E-P-R da psicologia ambiental, não serão postuladas hipóteses quanto aos impactos das emoções (afeto positivo e afeto negativo) sobre as intenções de retorno, recomendação, tempo de permanência (real e imaginado) e compras. A presente pesquisa tem como objetivo verificar apenas as alterações que um aroma ambiental agradável é capaz de provocar sobre as dimensões que compõem o modelo de estudo apresentado acima.

4.2 HIPÓTESES DO ESTUDO

Conforme a teoria consolidada, a atmosfera de varejo exerce influência sobre os consumidores, gerando respostas de natureza emocional, cognitiva e comportamental (BITNER, 1992; SMITH; BURNS, 1996). De modo particular, imagina-se que o ambiente de loja exerce grande influência sobre o estado emocional dos clientes (GARDNER, 1985). Os resultados do estudo conduzido por Spies, Hesse e Loesch (1997) mostraram que o

estado emocional dos consumidores melhorou em atmosferas prazerosas, enquanto que em atmosferas menos prazerosas ele se deteriorou.

De uma maneira geral, as respostas afetivas podem ser definidas como gostar ou não gostar de um determinado estímulo (BONE; ELLEN, 1999). Acredita-se que a presença de um aroma agradável no ambiente de loja pode afetar a elaboração de informações (MITCHEL; KAHN; KNASKO, 1995). Assumindo-se que a elaboração seja positiva, uma vez que se buscou utilizar um aroma agradável, imagina-se que a o cheiro do ambiente seja capaz de mudar positivamente o estado emocional dos consumidores. Espera-se que a presença de um aroma agradável na atmosfera de loja afete de forma positiva as emoções dos clientes (SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996, DAUCÉ, 2000; CHEBAT; MICHON, 2003; MICHON; CHEBAT TURLEY, 2005).

H₁: a presença de um aroma agradável na atmosfera de loja fará com que os clientes apresentem estados emocionais mais positivos quando comparados a clientes que estiveram no mesmo ambiente sem a presença de cheiro.

Seguindo a perspectiva da psicologia ambiental, acredita-se que as pessoas respondem de duas maneiras distintas aos estímulos ambientais: aproximação ou afastamento (DONOVAN et al., 1994). Visto que o presente estudo adotou um aroma ambiental agradável, espera-se que a sua presença favoreça a manifestação de comportamentos de aproximação por parte dos clientes. Experiência de compra prazerosa ou a projeção de experiências envolvendo o uso de um produto após a sua compra tendem a produzir comportamentos de aproximação (Fiore; Yah; Yoh; 2000).

De acordo com Bone e Ellen (1999), que analisaram uma série de artigos que trataram do impacto do cheiro da atmosfera sobre as intenções de comportamento dos consumidores, em boa parte deles as intenções de voltar a visitar a loja ou de indicá-la para outras pessoas foi maior para ambientes onde havia um aroma agradável. Esta tendência também é evidenciada por Maille (2001) em sua extensa análise dos artigos publicados até 2000 sobre o impacto dos aromas ambientais. O impacto da presença de um aroma ambiental agradável sobre as intenções de comportamento ficou bastante evidente nas pesquisas realizadas por Spangenberg, Crowley e Henderson (1996) e por Mattila e Wirtz (2001). Em ambos os estudos, a exposição a um aroma ambiental agradável teve impacto significativo sobre a intenção de retornar à loja no futuro e sobre a propensão em fazer comentários positivos sobre a loja. Estas constatações permitem afirmar que:

H₂: a presença de um aroma ambiental agradável influenciará de maneira positiva a intenção de retorno.

H₃: a presença de um aroma ambiental agradável influenciará de maneira positiva a intenção de indicar a loja para amigos e conhecidos.

H₄: a presença de um aroma ambiental agradável influenciará de maneira positiva a intenção de fazer comentários positivos sobre a loja.

Muitos estudos comprovam que os consumidores permanecem mais tempo nas lojas mais agradáveis (ex.: DONOVAN; ROSSITER, 1982; DONOVAN et al., 1994; SPIES; HESSE; LOESCH, 1997). Para Underhill (1999), o tempo que um cliente passa em uma loja depende do conforto e do prazer da experiência. Donovan et al. (1994), comprovaram que ambientes de loja prazerosos contribuem de maneira significativa para um tempo de permanência maior. Baker et al. (1992) descobriram que consumidores permanecem mais tempo em lojas que apresentam melhores qualidades estimulantes, sendo que estes ambientes são percebidos como sendo mais interessantes.

Do ponto de vista teórico, pequenas alterações em um ambiente, como a adição de um aroma agradável, aumentam o prazer e a sensação de novidade proporcionados pelo local (MORRIN; RATNESHWAR, 2003). Na pesquisa realizada por Bone e Ellen (1994), os indivíduos expostos a um aroma agradável despenderam mais tempo numa atividade de compra via catálogo quando comparado ao grupo de controle que não foi exposto a cheiro algum. Em estudo realizado por Morrin e Ratneshwar (2003), verificou-se que quando havia um aroma agradável no ambiente, os elementos da amostra permaneceram mais tempo examinando os estímulos (fotos de produtos) do que os sujeitos do grupo de controle (sem aroma). Resultados semelhantes foram verificados em outros estudos (MORRIN; RATNESHWAR, 2000).

Além da influência sobre o tempo de permanência real, é possível que a presença de um aroma ambiental agradável seja capaz de afetar a percepção de tempo. Alguns estudos têm demonstrado que aromas prazerosos também interferem na percepção de tempo de permanência nas lojas (SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996; DAUCÉ, 2000; MICHON; CHEBAT; TURLEY, 2005). Spangenberg, Crowley e Henderson (1996) verificaram que a presença de um aroma ambiental agradável diminuiu a percepção subjetiva de tempo de permanência no local da realização do experimento.

Visto que a adição de um aroma agradável a um ambiente de loja pode afetar tanto o tempo real de permanência como a percepção de tempo, é possível postular as seguintes hipóteses:

H₅: clientes expostos a um aroma agradável permanecerão mais tempo na loja.

H₆: para os clientes expostos a um aroma agradável, a impressão de tempo de permanência em loja será menor.

H₇: a diferença calculada entre o tempo de permanência imaginado e o real será menor para os clientes expostos a um aroma agradável.

Estudo realizado por Donovan et al. (1994), comprovou que ambientes de loja prazerosos contribuem de maneira significativa para um incremento nas compras não planejadas. No caso particular dos aromas ambientais agradáveis, acredita-se que estes são capazes de melhorar a avaliação feita sobre os produtos comercializados (SCHIFERSTEIN; BLOK, 2002; FIORE; YAH; YOH, 2000), aumentando a intenção de compra dos mesmos (SPANGENBERG; CROWLEY, HENDERSON, 1996; MORRIN; RATNESHWAR, 2000). Em pesquisa realizada por Fiore, Yah e Yoh (2000) verificou-se que adição de uma fragrância agradável e congruente ao display de um produto resultou em um impacto estatisticamente significativo sobre a atitude dos entrevistados com relação ao produto exposto, à intenção de compra e ao preço que os sujeitos da amostra estavam dispostos a pagarem pelos produtos a venda. Pesquisa realizada por Sherman, Mathur e Smith (1997) corrobora para esta perspectiva, uma vez que a presença de um aroma agradável apresentou impacto positivo sobre o montante (\$) gasto em compras. Hirsh (1995), em sua pesquisa, constatou que jogadores expostos a um cheiro agradável espalhado por um cassino gastaram mais dinheiro que aqueles que não foram expostos ao aroma agradável.

Os resultados das pesquisas realizadas até o momento dão suporte à idéia de que adicionar uma fragrância agradável a um ambiente melhora as respostas de aproximação dos clientes com relação ao produto, incluindo dois tipos de resposta dos consumidores particularmente importantes para os varejistas: a intenção de compra e o preço que estão dispostos a pagar pelos produtos. Embora os efeitos de uma aroma ambiental agradável não impliquem necessariamente num aumento do número de itens adquiridos ou o montante de dinheiro gasto na compra (MITCHELL; KAHN; KNASKO, 1995), eles sugerem que os consumidores se mostram mais dispostos a comprar quando o ambiente de compras “cheira bem”. Mesmo sabendo que em algumas circunstâncias o cheiro do ambiente não é capaz de afetar as vendas, acredita-se que a seguinte hipótese é pertinente:

H₈: o valor da compra será maior na presença de um aroma ambiental agradável.

5 MÉTODO

Este capítulo aborda os aspectos metodológicos da dissertação, com enfoque especial sobre os procedimentos utilizados para verificar os possíveis impactos que a adição deliberada de um aroma agradável na atmosfera de uma loja pode exercer sobre as emoções e comportamentos dos consumidores. A pesquisa se desenvolveu basicamente em de duas etapas: a primeira de caráter exploratório e a segunda de caráter conclusivo.

Para Malhotra (2001) a pesquisa exploratória é usada quando se busca um melhor entendimento sobre a natureza geral de um problema, as possíveis hipóteses alternativas e as variáveis relevantes que precisam ser consideradas. Normalmente, as investigações exploratórias servem como uma preparação para a etapa seguinte. No caso específico da presente pesquisa, o principal propósito da pesquisa exploratória foi identificar os elementos que compõem uma atmosfera de loja.

Na segunda etapa, foi conduzida uma pesquisa conclusiva causal que, segundo Malhotra (2001, p. 113) é apropriada para: compreender quais variáveis são as causas (variáveis independentes) e quais são os efeitos (variáveis dependentes) de um fenômeno, bem como determinar a natureza da relação entre as variáveis causais e o efeito previsto. Para Malhotra (2001, p. 208) uma relação de causalidade em marketing existe “quando a ocorrência de *X* aumenta a probabilidade da ocorrência de *Y*”. É importante reiterar que a existência de relações causais nas ciências sociais é tema de debate para o qual não há consenso. Logo, é preciso deixar claro que as alusões feitas a relações causais nesta pesquisa estarão sempre considerando a definição de Malhotra (2001).

5.1 ETAPA EXPLORATÓRIA

O principal objetivo da etapa exploratória é aumentar o conhecimento sobre o tema que está sendo pesquisado, clarificando conceitos e fornecendo subsídios às etapas

subseqüentes. A pesquisa exploratória é de suma importância nas situações onde o pesquisador não dispõe de informações suficientes para executar o projeto de pesquisa, e é caracterizada pela flexibilidade e versatilidade dos métodos (MALHOTRA, 2001).

Em termos gerais, esta etapa consistiu na realização de uma revisão bibliográfica junto à literatura pertinente ao estudo, complementada por entrevistas em profundidade que tiveram como objetivo dar ao pesquisador um entendimento mais aprofundado sobre a concepção de atmosferas de loja e como estas são capazes de causar impacto sobre as emoções e comportamentos dos clientes. Buscou-se, com isso, evitar o erro de especificação. Conforme destacam Hair et al., (2005), o erro de especificação ocorre quando variáveis preditoras essenciais ao modelo são omitidas.

Através da análise de conteúdo das entrevistas e das informações obtidas na literatura, foi possível identificar as dimensões que deveriam fazer parte do estudo. Em suma, para a consecução deste projeto, esta etapa mostrou-se fundamental para:

(a) identificar os estímulos da atmosfera de loja capazes de afetar o estado emocional e o comportamento dos clientes: tomando como base a literatura analisada e a análise de conteúdo das entrevistas em profundidade, foram identificados os elementos que compõem a atmosfera de uma loja.

(b) identificar o modelo teórico mais adequado: a revisão da literatura foi essencial para identificar as diferentes perspectivas que vêm sendo adotadas para estudar os ambientes de loja e auxiliar na escolha do modelo mais apropriado.

(c) construir o instrumento de coleta de dados: de posse dos resultados da pesquisa exploratória, foi possível construir um instrumento de coleta de dados considerado satisfatório à consecução dos objetivos propostos.

5.1.1 Revisão da literatura

A revisão da literatura foi realizada antes da condução das entrevistas em profundidade. Esta lógica foi adotada porque o arcabouço teórico auxiliou na estruturação das entrevistas em profundidade, especialmente no que se refere às dimensões de uma atmosfera de loja. A partir da leitura de livros e artigos publicados em revistas acadêmicas

de marketing e psicologia, foi possível escolher o modelo teórico mais apropriado para a pesquisa, permitindo também a proposição das hipóteses a serem testadas. Pode-se dizer que esta fase foi fundamental na identificação das escalas existentes para mensurar os constructos que fizeram parte desta pesquisa. As escalas mais robustas foram selecionadas e adaptadas para construção de um questionário que foi refinado através de um pré-teste.

A análise da literatura permitiu verificar que os efeitos da atmosfera de loja são difíceis de serem mensurados porque, de um modo geral, compreendem estados emocionais difíceis de serem verbalizados, passageiros e, portanto, difíceis de serem recobrados à memória em momentos futuros (DONOVAN; ROSSITER, 1982). Dado que nem sempre é possível recordar com muita clareza as emoções vividas num determinado ambiente, é mais adequado fazer as mensurações o mais próximo possível da manifestação da emoção. Assim, acredita-se que dados coletados em ambientes reais produzem resultados mais contundentes se comparados com medidas obtidas de situações imaginárias ou que precisam ser recordadas (LUTZ; LUTZ, 1978). Porém, Bone e Ellen (1999) e Maille (2001) destacam que ambientes reais padecem de uma relativa falta de controle sobre variáveis estranhas. As orientações destas autoras foram fundamentais para controlar a maioria das variáveis estranhas e monitorar aquelas que não puderam ser controladas.

5.1.2 Entrevistas em profundidade

A segunda fase da pesquisa exploratória compreendeu um conjunto de entrevistas em profundidade semi-estruturadas, ajustadas para cada um dos profissionais entrevistados. As entrevistas foram realizadas durante o mês de março de 2005. Foram entrevistados dois consultores da área de qualidade no atendimento do SEBRAE/RS, duas arquitetas especializadas em desenvolvimento de ambientes de loja e a gestora de projetos de uma empresa especializada na criação de ambientes de loja. Não foi necessário realizar mais do que cinco entrevistas porque o assunto sobre o qual a presente dissertação trata encontra-se bem desenvolvido no campo teórico e empírico. Além disso, as entrevistas conduzidas apresentaram resultados bastante semelhantes, indicando que mais entrevistas não apresentariam elementos novos (MALHOTRA, 2001).

O roteiro utilizado em cada entrevista foi adaptado para abordar questões pertinentes ao campo de domínio de cada um dos entrevistados. Assumindo-se que as dimensões da atmosfera podem ser agrupadas em três grandes grupos, os consultores do SEBRAE/RS discorreram a respeito de seu conhecimento sobre os princípios da qualidade no atendimento. Já a gestora de projetos e as arquitetas foram indagadas sobre os elementos ambientais e de design de uma atmosfera de loja.

As entrevistas realizadas com os consultores do SEBRAE/RS foram essenciais para se tomar conhecimento das características de um atendimento de boa qualidade. Esses princípios serviram de orientação para determinar o procedimento padrão de atendimento durante os experimentos. Acredita-se que a uniformização do atendimento tenha contribuído sobremaneira para minimizar as variações nesta dimensão da atmosfera e, conseqüentemente, reduzido a interferência desta variável estranha sobre os resultados.

As entrevistas com as especialistas em concepção de loja reforçaram a idéia de que os estímulos olfativos são pouco explorados nestes ambientes. De acordo com as entrevistadas, os varejistas não costumam dar muita importância a este estímulo. Parece haver uma considerável negligência acerca do cheiro que um ambiente de loja emana. O resultado geral das três entrevistas apontou que os aspectos de design e layout são os mais valorizados na concepção de atmosferas de loja. Além destes elementos, há também uma grande preocupação com as cores e a iluminação mais apropriadas.

5.2 ETAPA EXPERIMENTAL

De acordo com Malhotra (2001), os experimentos são processos de manipulação de uma ou mais variáveis independentes, sendo mensurados seu(s) efeito(s) sobre uma ou mais variáveis dependentes, ao mesmo tempo em que são controladas as variáveis estranhas. Ou seja, os experimentos procuram identificar mudanças em uma variável (dependente) que podem ser atribuíveis a mudanças em outra variável (independente) (MONTGOMERY, 2001). Acredita-se que o plano experimental é um método adequado para confirmar ou refutar as relações hipotéticas entre variáveis. No entanto, para a realização de um experimento, é preciso que haja um claro entendimento, por parte do pesquisador, sobre as variáveis relevantes e as relações existentes entre elas.

De acordo com Hair et al. (2005), as variáveis independentes, também chamadas de preditoras ou variável de tratamento (X), são atributos ou elementos de um objeto, idéia ou evento cujos valores são manipuláveis por parte do pesquisador. Supõe-se que a variável independente esteja relacionada com as variáveis dependentes. Estas, por sua vez, também chamadas de variáveis critério (Y), são uma observação singular medida como resultado ou efeito da manipulação da variável independente sobre unidades de teste específicas. As variáveis de controle são aquelas passíveis de controle por parte do pesquisador, de maneira que elas não afetem a relação funcional em teste no experimento. Por fim, tem-se as variáveis estranhas, que são incontroláveis. Caso não seja possível remover os efeitos das variáveis estranhas sobre as variáveis independentes, estas podem colocar em dúvida o impacto estimado e enfraquecer os resultados, quando não os invalidam. Em um experimento ideal, as variáveis estranhas seriam todas eliminadas (EVRARD; PRAS; ROUX, 1993). No entanto, esta situação ideal geralmente não está presente. Por esta razão, é preciso tentar obter alguma estimativa/mensuração das variáveis estranhas para que se possa remover seu impacto sobre as variáveis dependentes e assim aumentar o poder de um experimento.

Para que possam ser implementados, os experimentos devem preencher as seguintes especificações: (a) unidades de teste e suas divisões em sub-amostras homogêneas, (b) variáveis independentes e tratamentos de manipulação, (c) variáveis dependentes a serem medidas, e (d) controle de variáveis estranhas (MALHOTRA, 2001). A fim de orientar a condução bem sucedida de um experimento, Montgomery (2001) também apresenta um roteiro básico. De acordo com este autor, o primeiro desafio do pesquisador consiste na clara identificação do problema de pesquisa, além da escolha do plano experimental. Em seguida, é preciso selecionar as variáveis relevantes ao estudo e definir o design do experimento. Definidas estas questões, é possível realizar o experimento. Após a coleta dos dados, é preciso selecionar as análises estatísticas mais apropriadas para, por fim, elaborar conclusões e recomendações consistentes.

Conforme tipologia apresentada por Malhotra (2001), a presente pesquisa pode ser classificada como um pré-experimento do tipo estudo de grupo estático. O estudo pré-experimental do tipo estudo de grupo estático é composto por dois grupos: o grupo experimental e o grupo de controle. O tratamento (manipulação da variável independente) é aplicado somente ao grupo experimental. As mensurações junto a ambos os grupos são feitas apenas após a exposição ao tratamento. Bone e Ellen (1999) destacam que são bastante comuns os planos experimentais nas pesquisas que tratam do impacto de aromas

ambientais sobre os clientes. Em geral, adota-se um grupo de controle caracterizado pela ausência de um aroma adicionado de modo deliberado à atmosfera de loja.

5.2.1 Desenho do experimento

Segundo a classificação adotada por Montgomery (2001) a presente pesquisa é um experimento de comparação simples. O enquadramento do pré-experimento nesta categoria se deve ao fato de haver apenas uma variável independente (cheiro) manipulável. Conforme exposto acima, foram adotados dois grupos experimentais. O grupo de controle não foi exposto ao aroma agradável, enquanto que o grupo de análise sim. Este design parece ser adequado para identificar possíveis impactos de um aroma agradável sobre as emoções e os comportamentos de clientes.

A mensuração do impacto de algum elemento da atmosfera de loja sobre os clientes pode ser feita de várias maneiras. Uma das alternativas existentes é a criação de protótipos de lojas. Porém, conforme Baker, Levy e Grewal (1992), tal abordagem costuma ser muito cara e consumir muito tempo. Outra alternativa de investigação é a criação de ambientes com auxílio de softwares do tipo CAD concebidos com informações oriundas de executivos, compradores, planejadores de lojas e ou consumidores. Embora este tipo de abordagem represente grandes atrativos em termos de custo e de tempo envolvido, peca pelo afastamento do mundo real. Uma terceira alternativa relativamente barata e rápida é a elaboração de um experimento laboratorial, no qual os entrevistados são convidados a responder descrições verbais (GARDNER; SIOMKOS, 1985). Os experimentos laboratoriais apresentam a vantagem de isolar variáveis estranhas de maneira eficiente. Por outro lado, a validade externa desta abordagem geralmente é comprometida por respostas enviesadas em função da compreensão gerada a partir das descrições feitas.

Conforme destacado anteriormente, a manipulação de elementos ambientais em uma loja real geralmente é uma tarefa difícil e dispendiosa do ponto de vista monetário. Para Chebat e Michon (2003), este é o principal motivo para que sejam muito mais comuns e convenientes os experimentos laboratoriais nas pesquisas que tratam dos impactos de elementos ambientais sobre o comportamento de consumidores. No entanto, a introdução de um aroma agradável em um ambiente real de loja não parece ser algo muito custoso.

Por isso, acreditou-se que a realização do experimento em condições reais de loja seria viável. Analisadas as vantagens e desvantagens de cada tipo de abordagem, aliada à necessidade de conferir maior validade externa aos resultados, julgou-se pertinente realizar o experimento em condições reais. A literatura consultada mostra que são escassas as pesquisas sobre o assunto que tenham sido conduzidas em ambientes reais (DAUCÉ, 2000; CHEBAT; MICHON, 2003; MICHON; CHEBAT; TURLEY, 2005). Conforme Michon; Chebat e Turley (2005), é de suma importância a realização de pesquisas sobre o impacto do cheiro de uma atmosfera de loja em circunstâncias reais.

5.2.2 Construção do questionário

Durante a construção do instrumento de coleta de dados, foram seguidas as recomendações de Churchill (1979) e Malhotra (2001). No que diz respeito à aplicação dos questionários, a mesma foi realizada por entrevistadores treinados. Optou-se pelo método de entrevista face-a-face pelo fato do experimento ter sido conduzido em situação real. Acreditava-se que com um questionário auto-preenchível não seria atingido um número expressivo de casos. Além disso, havia a necessidade de cronometrar o tempo de permanência dos clientes na loja, tarefa que coube aos entrevistadores.

O questionário da pesquisa foi elaborado como base na literatura consultada e nas entrevistas em profundidade realizadas. Em termos gerais, a sua estrutura foi composta por variáveis dependentes e demográficas. Antes da finalização do questionário, a sua aprovação passou pelo crivo de pré-testes. As análises qualitativas do questionário tiveram como objetivo aprimorar a compreensão do instrumento por parte dos entrevistados. Já a análise quantitativa teve como propósito verificar a performance das escalas adotadas.

5.2.2.1 Escolha das escalas

As escalas adotadas na presente pesquisa foram adaptadas da literatura, tomando-se como base trabalhos de natureza semelhante. Foram analisadas as escalas disponíveis para mensurar emoções e intenção de comportamento.

Ao analisar as pesquisas que examinaram o efeito dos odores sobre as **emoções**, verificou-se que a escala PAD (*Pleasure, Arousal and Dominance*) de Mehrabian e Russell (1974) é a escala padrão. (ex.: MICHELL; KAHN; KNASKO, 1995; ELLEN; BONE, 1998; SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996; DAUCÉ, 2000; MORRIN; RATNESHWAR, 2003; CHEBAT; MICHON, 2003; MICHON; CHEBAT; TURLEY; 2005). A única variação verificada é que em algumas pesquisas foram adotadas apenas as dimensões de prazer e estimulação. Embora esta escala seja fortemente recomendada por Havlena e Holbrook (1986) para estudar a experiência de consumo, existem duras críticas a ela (RICHINS, 1997). Maille (2001), por exemplo, recomenda a utilização de outras escalas para mensurar o impacto que o cheiro da atmosfera de loja pode exercer sobre as emoções dos consumidores. Bone e Ellen (1999) também consideram importante a adoção de outras métricas para mensurar emoções em experimentos que tratem dos estímulos olfativos de um ambiente de loja.

Uma escala alternativa para mensurar emoções seria a escala de Izard (1977). A favor desta escala está o fato dela já ter sido traduzida (tradução reversa) para o português e ter sido aplicada no Brasil por Laran (2003). No entanto, a escala apresenta como principal desvantagem o excesso de emoções negativas em comparação com o número de emoções positivas. A DES (*Differential Emotions Scale*) de Izard (1977) é composta por 7 emoções negativas (raiva, desgosto, desprezo, angústia, medo, vergonha e culpa) e 2 emoções positivas (interesse e alegria). Como o presente trabalho tratou da utilização de um aroma agradável que se imaginava ser capaz de gerar respostas emocionais positivas junto aos entrevistados, julgou-se que esta não seria a escala mais apropriada.

Outra possibilidade encontrada foi a escala de emoções PANAS (*Positive Affect Negative Affect Scales*) composta por 10 emoções positivas e outras 10 emoções negativas (Anexo B1) desenvolvida por Watson, Clark e Tellegen (1988). Esta escala já foi utilizada com êxito em contexto de marketing por Mano e Oliver (1993), apresentando bons índices de confiabilidade. A PANAS também já foi utilizada no Brasil por Costa (2002) em

pesquisa sobre compras por impulso e por Espinoza (2004) em pesquisa sobre experiências emocionais. Em ambas a escala apresentou uma performance satisfatória. Visto que a PANAS não apresenta a limitação encontrada junto à escala DES de Izard (1977), julgou-se adequada a sua utilização para a presente pesquisa.

Conforme Espinoza (2004), Watson, Clark e Tellegen (1988) desenvolveram a PANAS com o objetivo de criar uma escala confiável, válida e fácil de ser administrada. A escala é composta por duas dimensões amplas: afeto positivo e afeto negativo. Segundo estes autores, cada uma destas dimensões apresenta um estado de valência que pode ser alto ou baixo. O alto afeto positivo é caracterizado por um estado de alta energia, concentração total e prazer, enquanto que o baixo afeto positivo abarca um estado de tristeza e apatia. Já o alto afeto negativo é composto por um estado de angustia e desprazer, ao passo que o baixo afeto negativo compreende um estado de calma e serenidade. Além disso, cabe destacar que o princípio básico adotado pelos autores é de que afeto positivo e afeto negativo não são dimensões opostas, apenas fatores distintos e ortogonais.

A PANAS foi operacionalizada através do uso de uma escala de intensidade de 7 pontos. A adoção de uma escala de intensidade se deve às considerações de Bagozzi, Gopinath e Nyer (1999). De acordo com estes autores, as medidas de emoções positivas e negativas são independentes, sugerido ser mais adequado utilizar escalas unipolares. Optou-se pela utilização de 7 pontos para que a escala apresentasse maior sensibilidade a possíveis alterações nos estados emocionais.

No que se refere às intenções de comportamento, Bruner e Hensel (1998) apresentam uma escala bastante interessante para medir intenções de comportamento. Trata-se de uma escala composta por 5 itens testada em vários estudos de marketing. No Brasil, esta escala foi utilizada por Espinoza (2004) para mensurar a intenção de compra/recompra. Bruner e Hensel (1998) destacam que esta escala teve sua validade e confiabilidade reiterada nos diferentes estudos nos quais foi utilizada. No caso específico desta pesquisa, julgou-se ser pertinente a adoção desta escala para mensurar a propensão dos entrevistados em retornar à loja onde o experimento estava sendo conduzido. A escala original pode ser encontrada no Anexo B2.

Além da intenção de retorno, na presente pesquisa também foi mensurada a intenção de recomendar a loja para amigos e a propensão em fazer comentários positivos sobre o estabelecimento. Por acreditar que seria repetitivo demais mensurar estas duas intenções de comportamento com a mesma escala adotada para medir a intenção de

retorno, julgou-se ser mais apropriado criar medidas discretas. Como resultado, foram postuladas afirmações sobre cada uma das duas intenções de comportamento.

Para assegurar a equivalência da tradução das escalas originais em inglês para o português, foram contratados os serviços de dois professores de inglês de uma escola de idiomas bem conceituada de Porto Alegre. Todas as escalas passaram pelo procedimento de tradução reversa sugerido por Malhotra (2001). Ou seja, as escalas foram traduzidas para o português e depois novamente traduzidas para o inglês. Como as escalas já haviam sido traduzidas para o contexto brasileiro, paralelamente foram realizadas comparações entre as escalas adotadas nestas pesquisas e os itens traduzidos. Ao final do processo chegou-se a um consenso sobre os termos mais adequados em português para retratar os sentimentos das escalas originais. O resultado mostrou que a tradução das escalas para adoção no contexto brasileiro havia sido bem feita.

Também foram incorporadas ao questionário variáveis para registrar o número de itens que cada entrevistado adquiriu, bem como o montante gasto na compra. Além disso, foram criados dois campos para registrar o tempo de permanência no local da realização do experimento: o imaginado e o real. Conforme Spangenberg, Crowley e Henderson (1996) o tempo de permanência numa loja e o valor gasto em compras são medidas legítimas de aproximação/afastamento do paradigma E-P-R da psicologia ambiental.

5.2.2.2 Variáveis estranhas

Como o presente estudo buscou comparar uma condição agradável com uma situação neutra, e não desagradável, em situação real, foi preciso minimizar o impacto das variáveis estranhas sobre as respostas emocionais e comportamentais dos entrevistados. Embora não tenha sido possível controlar todas as variáveis independentes, esta limitação foi compensada com a adoção de medidas para monitorar o seu impacto.

Segundo Maille (2001), a percepção de cheiros ambientais sofre interferência dos elementos ambientais, como a temperatura. A fim de capturar possíveis variações nas condições ambientais capazes de afetar a validade do experimento, foram incorporadas ao

questionário seis perguntas. Duas referentes ao cheiro ambiental, duas sobre a música ambiental, uma relativa à temperatura e outra acerca da iluminação.

Outro aspecto relevante diz respeito à dimensão social da atmosfera. A presença de um número muito grande de pessoas (clientes) em uma loja costuma ser percebida como uma experiência desagradável, além de reduzir os níveis de satisfação dos consumidores (EROGLU; HARREL, 1986). Para que fosse possível remover qualquer efeito proveniente do número de pessoas no local de condução do experimento durante o tratamento, foi inserido no questionário um campo para registrar o número de clientes na loja.

Variáveis demográficas como sexo, idade, escolaridade e renda familiar mensal também foram inseridas no questionário para verificar a existência de possíveis variações sistemáticas atribuíveis às características descritas por estas variáveis. Para os fins da presente investigação, essas variações seriam indesejadas. Segundo Pedhazur e Schmelkin (1991), trabalhar para que se tenha um processo de atribuição aleatória dos indivíduos aos tratamentos tende a neutralizar esses efeitos. Assim, a medição dessas variáveis contribuiu para verificar se o processo de aleatorização foi de fato eficaz.

5.2.2.3 Pré-teste do questionário

A primeira análise do questionário preliminar foi de cunho qualitativo, sendo consultadas 10 pessoas para verificar se a redação do instrumento era adequada e se as questões estava sendo bem compreendidas. Em termos gerais, as variáveis foram consideradas de fácil compreensão. Entretanto, neste pré-teste verificou-se que havia certa dificuldade em compreender com clareza alguns dos sentimentos da escala PANAS. Por esta razão, decidiu-se elaborar um glossário com o significado de cada uma das 20 emoções (Anexo C). Após a confecção deste glossário, outros 5 entrevistados avaliaram o questionário. Verificou-se que a adoção de um glossário como material de apoio contribuiu sobremaneira para que os entrevistados tivessem maior facilidade em interpretar o significado das emoções da escala PANAS.

Considerando que o questionário preliminar estava sendo bem compreendido pelos respondentes, exceto pela pequena dificuldade com relação à escala de emoções, sanada

com a elaboração de um glossário, partiu-se para o teste quantitativo do questionário. O pré-teste do questionário foi aplicado na saída do Supermercado Nacional de Gramado. Dois motivos em especial contribuíram para a realização do pré-teste neste local. O primeiro diz respeito ao projeto arquitetônico do supermercado, projetado para proporcionar aos clientes uma atmosfera bastante agradável. O segundo está relacionado ao grande fluxo de pessoas que circulam por este estabelecimento, o que facilitou a coleta de dados. Em dois dias foram coletados 98 questionários. O critério adotado para interpelar potenciais respondentes era que estes estivessem saindo do supermercado após terem passado pela experiência de avaliar a atmosfera do supermercado.

A primeira análise realizada junto aos dados coletados para o pré-teste do questionário teve como objetivo identificar possíveis problemas de digitação da base de dados, como valores fora da escala intervalar estipulada. Ao final deste processo, nenhum problema havia sido identificado. A análise de *Missing Values* revelou que todas as variáveis foram respondidas por todos os entrevistados, com exceção da variável demográfica “renda familiar mensal” (19,4% de *missing values*). Nenhum padrão de não-resposta foi encontrado, o que caracterizou a aleatoriedade dos valores perdidos. A análise da distribuição de frequências revelou que, em geral, todas as opções de resposta foram utilizadas. A análise de assimetria e de curtose se mostrou problemática apenas para o item 18 (culpado) da escala PANAS, sendo que para esta emoção os índices estavam acima do recomendado por Kline (2005) (assimetria = 3,774 e curtose = 14,352).

Também foi realizada uma análise do padrão de respostas. Os dados foram analisados para verificar se nenhum respondente estava utilizando apenas os extremos da escala e/ou demonstrava pouca variabilidade nas respostas. Esta análise levou à eliminação de 8 questionários com pouca variabilidade nas respostas e/ou respostas apenas nos extremos da escala. Também foi realizada uma análise univariada de respostas atípicas (*outliers*), sendo adotado o mesmo padrão utilizado por Gonçalves (2005), que considerou atípicas as respostas distantes mais de três desvios-padrões da média. Nesta análise, foram encontrados 5 respondentes com padrões univariados de resposta atípica. Já a análise multivariada de respostas atípicas tomou como base a estatística de D^2 de Mahalanobis. Neste procedimento, não foi encontrado mais nenhum respondente atípico.

As escalas foram avaliadas através de uma Análise Fatorial Exploratória e Alfa de Cronbach. O método de extração foi o *Principal Axis Factoring*, que é recomendado para

analisar estruturas fatoriais preestabelecidas teoricamente (TABACHNICK; FIDELL, 2001). Para facilitar a interpretação dos resultados, foi utilizada a rotação *Varimax*.

A escala de intenção de retorno, contendo 5 itens, foi considerada unidimensional, com o fator extraído respondendo por 54,15% da variância extraída. A medida de adequação da amostra KMO foi de 0,853, com $\chi^2 = 165,628$, 10 graus de liberdade e significância inferior a 0,001. O alfa de Cronbach obtido por esta escala ficou em 0,8471.

Devido à violação dos requisitos de assimetria e curtose, o item 18 (culpado) das emoções negativas não foi incluído na análise fatorial exploratória das emoções negativas. Por esta razão, apenas 9 dos 10 itens originais da escala PANAS de emoções negativas entraram nesta análise. A solução fatorial resultante foi unidimensional, sendo o fator extraído responsável por 46,51% da variância extraída. A medida de adequação da amostra KMO foi de 0,865, com $\chi^2 = 326,751$, 36 graus de liberdade e significância inferior a 0,001. O alfa de Cronbach obtido por esta escala ficou em 0,8779.

A avaliação da escala de emoções positivas envolveu todos os 10 itens originais da escala PANAS. Neste caso, no entanto, a solução fatorial não foi unidimensional, pois foram gerados três fatores. A análise das comunalidades e cargas fatoriais levou à exclusão da variável 08 (forte) do processo. A nova solução gerou novamente três fatores, sendo que a variável 09 (orgulhoso) formou um fator isolado, o que implicou na sua exclusão. Realizando a análise fatorial com 8 variáveis, chegou-se a uma solução fatorial com dois fatores, o primeiro com seis variáveis e o segundo com duas. As matrizes obtidas tanto na rotação *Varimax* como na rotação *Oblimin* foram semelhantes, inclusive nas cargas fatoriais e ordem dos itens. Os dois fatores extraídos são capazes de explicar 44,95% da variância extraída. A medida de adequação da amostra KMO foi de 0,781, com $\chi^2 = 176,629$, 28 graus de liberdade e significância inferior a 0,001. O alfa de Cronbach obtido pelos dois fatores foi, respectivamente, de 0,7906 e de 0,4724. Em termos práticos, apenas o fator 1 seria adequado como medida multi-item unidimensional confiável das emoções positivas. Considerados isoladamente, estes 6 itens resultaram numa variância extraída de apenas 39,30%. Por outro lado, a medida de adequação da amostra (KMO) aumentou para 0,808, com $\chi^2 = 128,553$, 15 graus de liberdade e significância inferior a 0,001.

Embora o pré-teste sugira a exclusão de alguns itens da escala PANAS, optou-se por manter a medida original da escala. Um dos motivos que levou à decisão de não alterar a escala PANAS se deve ao fato do pré-teste ter sido realizado em local distinto daquele

onde os experimentos seriam implementados. Acredita-se que as emoções apresentem forte correlação com a circunstância onde são geradas. Assim, em contexto distinto, os resultados provavelmente seriam distintos. Além disso, a escala original apresentou uma performance satisfatória nos estudos de marketing em que foi utilizada.

5.2.2.4 Versão final do questionário

A versão final do questionário (Anexo D) foi composta por uma estrutura de escalas que podem ser divididas em 6 seções distintas. A primeira seção compreendeu os itens que da escala PANAS de emoções. Em seguida, foram incorporadas as variáveis de controle relativas aos aspectos ambientais. A terceira seção englobou as questões sobre compras e tempo imaginado de permanência. Na quarta seção aparecia a escala que foi adotada para mensurar a intenção de retorno. Logo após foram inseridas as questões sobre propensão em recomendar a loja e fazer comentários positivos sobre a mesma. Por fim, tinha-se as questões de perfil demográfico dos respondentes. Além destas questões, que deveriam ser diretamente respondidas pelos entrevistados, o questionário continha ainda mais dois campos: um para registrar o número de pessoas na loja durante o experimento e outro para anotar o tempo real (cronometrado) de permanência.

5.2.3 Amostra

De acordo com a tipologia apresentada por Freitas et al. (2000), as amostras dos experimentos são do tipo “por conveniência”. Durante a coleta dos dados, não foi possível fazer uma seleção aleatória dos entrevistados. No entanto, a realização da coleta dos dados em ambientes reais permite inferir que, mesmo não sendo uma amostra probabilística, os indivíduos entrevistados compõem uma boa estimativa das populações de análise, o que torna as amostras válidas e representativas (MALHOTRA, 2001). Por outro lado, experimentos desta natureza geram o inconveniente de se ter uma perda parcial do controle sobre fatores externos. Experimentos laboratoriais asseguram uma maior validade interna

dos resultados. Para compensar esta perda de controle, foram adicionadas variáveis de controle ao questionário, de forma que, embora não pudessem ser controladas, as variações estranhas ao experimento estavam sendo monitoradas.

O experimento da presente pesquisa foi realizado em dois locais distintos. A realização de duas coletas de dados teve como propósito viabilizar a implementação da estratégia de validação dos resultados recomendada por Hair et al. (2005). Para que houvesse equivalência nos resultados, tomou-se o cuidado de escolher duas localidades com características semelhantes. Os dados da amostra 1 foram coletados nas dependências do Centro de Eventos da cidade de Nova Petrópolis/RS, durante a realização do Festimalha 2005. A condução do experimento no Festimalha 2005 teve como justificativa o grande número de pessoas que visita esta feira. A abundância de entrevistados em potencial de certa forma era um indicativo de que seria relativamente fácil atingir o número pretendido de questionários coletados (400). Já os questionários da amostra 2 foram aplicados na loja da empresa Greycy Tricot, localizada na cidade de Gramado/RS. Contribuiu para selecionar este local a possibilidade de controlar melhor os elementos ambientais. Fundamental destacar que ambas as localidades preencheram um importante requisito da pesquisa: a comercialização de produtos (malhas) sem cheiro característico.

Os dados da amostra 1 foram coletados no estande da empresa Mr. KNY durante a realização do Festimalha 2005 na cidade de Nova Petrópolis, embora a idéia inicial tenha sido de realizar o experimento simultaneamente em mais um outro estande, da empresa Greycy Tricot. Julgou-se que a aplicação do experimento nestes dos locais seria o mais apropriado porque a primeira empresa tem como público-alvo os consumidores do sexo masculino, enquanto que a segunda se dedica ao segmento feminino de malhas do tipo *tricot*. Acreditava-se que esta estratégia garantiria um bom nível de aleatoriedade à amostra, principalmente para a categoria gênero. Imaginava-se também que as amostras apresentariam boa equivalência porque ambas as empresas eram bastante semelhantes em termos de conceito de produto, cabides, manequins de exposição dos produtos, layout do estande, design e cor dos móveis, características da equipe de vendas, padrão de preços e condições de pagamento. No entanto, a coleta de dados no estande da Greycy Tricot se mostrou problemática, pois a fragrância adotada não estava se espalhando de forma homogênea no ambiente. A localização do estande numa “esquina”, com a parede em formato em “L”, contribuiu para este problema. Além disso, o estande da Greycy Tricot estava localizado no centro do pavilhão, onde passava uma forte corrente de ar, semelhante

ao que aconteceu na pesquisa realizada por Daucé (2000), onde o fluxo de ar da loja onde foi realizado o experimento interferiu na homogeneidade da distribuição das fragrâncias. Estes problemas aliados à inexistência de cobertura nos estandes do Festivalha resultaram numa dispersão heterogênea do aroma. Para que o experimento não perdesse sua validade, optou-se por cancelar a coleta de questionários no estande da Greycy Tricot e dar continuidade ao experimento apenas na Mr. KNY. Embora o estande da Mr. KNY também não estivesse coberto, sua localização junto à parede lateral do Centro de Eventos de Nova Petrópolis combinada com seu formato em “U” permitiram que o aroma se espalhasse de maneira homogênea. Como poderá ser visto nos resultados, a realização de experimento apenas no estande da Mr. KNY não afetou a distribuição de frequências da categoria gênero. No Anexo J é apresentada uma foto do estande – de 15 m² – da Mr. KNY.

A amostra 2 foi coletada na loja da empresa Greycy Tricot, localizada na cidade de Gramado/RS. Além de comercializar toda a linha de produtos da própria empresa (Greycy Tricot), nesta loja também são vendidos os produtos da Mr. KNY. A variedade de produto comercializado, o design e a cor dos moveis, o layout da loja, o padrão de atendimento e os preços eram similares, senão idênticos, às condições encontradas no Festivalha 2005. A similaridade entre as atmosferas de loja contribui sobremaneira para conferir equivalência entre as amostras e dar maior credibilidade ao procedimento de validação dos resultados recomendado por Hair et al., (2005). Outra vantagem em realizar o experimento nesta loja diz respeito a um maior controle sobre os elementos da dimensão ambiental. A temperatura do ambiente pôde ser mantida constante em virtude de a loja possuir um aparelho de climatização do ar. O estilo e o volume da música ambiental também estavam sob relativo controle, pois foi sintonizada sempre a mesma emissora de rádio (Antena 1), reconhecida pelo seu padrão de músicas, e o volume foi mantido constante. A iluminação foi controlada com o acendimento padrão de todas as lâmpadas da loja durante a realização do experimento. Todos estes aspectos contribuíram para uma distribuição homogênea do aroma pelo ambiente. No Anexo K é apresentada uma foto da loja – de 30m² – da Greycy Tricot.

5.2.4 Implementação do experimento

A realização de trabalhos que buscam capturar os efeitos de aromas ambientais sobre o comportamento dos consumidores requer a adoção de uma série de cuidados metodológicos. Acredita-se que um dos principais cuidados esteja relacionado às condições ambientais da atmosfera de loja. Para que o experimento seja válido, as fragrâncias utilizadas devem emanar suas características pelo ambiente, assegurando-se que apenas estas características estarão presentes no ar da loja sob análise. A dificuldade em controlar as condições ambientais é considerada por Maille (2001) uma das principais razões para que sejam raros os trabalhos conduzidos em ambientes reais. Para contornar as dificuldades que poderiam invalidar os resultados, alguns procedimentos foram adotados.

5.2.4.1 Escolha da fragrância

Para que surtam efeito, as fragrâncias a serem deliberadamente espalhadas por uma atmosfera de loja devem ser consistentes com o tipo de produto que está sendo comercializado (FIORE; YAH; YOH, 2000; MICHELL; KAHN; KNASKO, 1995). A prática da aromatização de ambientes é muito mais complexa em locais onde são comercializados produtos que não possuem um cheiro característico (MAILLE, 2001), como vestuário (MORRIN; RATNESHWAR, 2003). De acordo com Spangenberg, Crowley e Henderson (1996), não é possível categorizar *a priori* um aroma como sendo congruente ou não em contextos onde são vendidos produtos inodoros. Para contornar esta dificuldade, foi solicitada a orientação de Dag Peper, diretor da *Symrise*, empresa especializada em aromatização de ambientes, que recomendou a utilização do aroma de grapefruit.

Segundo Mattila e Wirtz (2001), a fragrância de grapefruit pode ser considerada agradável e adequada para uso em lojas de varejo. Acredita-se que ela seja capaz de provocar alterações emocionais positivas ao mesmo tempo em que não possui efeitos negativos. O cheiro de grapefruit, semelhante ao cheiro de maracujá, caracteriza-se por ser um aroma estimulante, capaz “refrescar”, “reavivar” e “aumentar” a clareza dos pensamentos e o estado de alerta das pessoas a ele expostas. Para Mattila e Wirtz (2001) o

aroma de grapefruit pode levar a uma elevada estimulação mental. Ao mesmo tempo, este aroma tem a capacidade de proporcionar uma sensação de força e energia física.

Chegou-se à conclusão de que as características do aroma grapefruit seriam bastante apropriadas para a manipulação experimental do presente estudo. Em princípio, a fragrância de grapefruit cumpriu um propósito muito importante desta pesquisa: utilizar uma fragrância que possa ser efetivamente adotada em ambientes comerciais.

5.2.4.2 Cuidados metodológicos

Segundo Underhill (1999) o trabalho de observação do comportamento dos consumidores requer que estes não percebam que estão sendo monitorados. Este pressuposto é fundamental para assegurar que o comportamento que está sendo analisado é natural (MAILLE, 2001). Por esta razão, tomou-se o cuidado de evitar que os entrevistados em potencial percebessem que estavam participando de uma pesquisa. Para que este objetivo pudesse ser alcançado, foram adotadas medidas para que os entrevistadores não chamassem a atenção dos consumidores. As entrevistadoras que trabalharam na coleta de dados da amostra 1 permaneceram do lado de fora do estande, fazendo com que sua presença nem fosse notada no meio do público que circulava pelos corredores do Festivalha 2005. Já o entrevistador da amostra 2 teve que permanecer dentro da loja, pois senão estaria exposto às intempéries climáticas. Para evitar que a presença deste entrevistador dentro da loja levasse os clientes a perceberem que estavam participando de uma pesquisa, o material de coleta dos dados (prancheta e questionário) ficava guardado, longe do campo de visão dos clientes que visitavam a loja. Além disso, o entrevistador foi treinado para agir como se fosse mais um vendedor da loja.

Tomando como base o procedimento adotado por Michon, Chebat e Turley (2005), o difusor de odor foi instalado em locais onde não pudesse ser identificado pelos clientes, ao mesmo tempo em que espalhasse de maneira homogênea o aroma pelo ambiente. Em ambas as locações os clientes notaram a presença da fragrância, porém não foram capazes de identificar a sua fonte. Importante enfatizar que em momento algum da pesquisa foi mencionado que havia sido adicionada uma fragrância específica ao ambiente. Considera-

se que o cuidado com a instalação da máquina em locais apropriados também contribuiu para que os clientes não suspeitassem que estavam participando de um experimento.

De acordo com Spangenberg, Crowley e Henderson (1996), fragrâncias que são consideradas no mínimo agradáveis, já são capazes de provocar as alterações desejadas junto aos clientes. Estes autores destacam ainda que o tipo de perfume utilizado não é tão importante quanto a identificação de sua presença no ambiente. De modo similar, a intensidade do cheiro, desde que não ultrapasse um intervalo que possa torná-lo desagradável, não é capaz de afetar de maneira dramática os resultados de uma pesquisa. Para assegurar-se de que o aroma pudesse ser detectado pela maioria dos consumidores presentes na loja sem causar mal-estar aos clientes e funcionários, a fragrância foi espalhada pela loja numa intensidade sutil, conforme recomendações de Schiferstein e Blok (2002). A intensidade de difusão do aroma foi determinada em função das dimensões e condições ambientais de cada locação. Também foram levadas em conta as recomendações da empresa que cedeu a máquina utilizada nos experimentos.

Para garantir que o aroma estaria espalhado de modo homogêneo pelo ambiente, a máquina de odorização sempre era acionada uma hora antes de se iniciar a coleta dos dados. Além deste cuidado, antes de começar o experimento, os entrevistadores examinavam a intensidade do aroma ambiental e a cada duas horas verificavam se a fragrância continuava presente na atmosfera e se sua intensidade se mantinha igual, semelhante ao procedimento adotado por Fiore, Yah e Yoh (2000). Complementarmente, adotou-se o procedimento utilizado por Mattila e Wirtz (2001). Antes de dar início à aplicação dos questionários, solicitava-se a duas pessoas estranhas ao experimento (em geral clientes) que fizessem uma verificação da condição olfativa do local onde seria realizado o experimento. Estes cuidados tiveram dois importantes propósitos. O primeiro dizia respeito à garantia de que a fragrância estava sendo distribuída de maneira homogênea e na intensidade correta pela atmosfera. O segundo se refere à neutralidade do cheiro da atmosfera na condição de coleta dos dados para o grupo de controle.

Entre os tratamentos, os ambientes foram arejados para eliminar qualquer vestígio da fragrância utilizada. Procedimento semelhante foi adotado por Spangenberg, Crowley e Henderson (1996) e Fiore, Yah e Yoh (2000) em seus estudos. Além disso, a máquina de odorização e os cartuchos contendo a fragrância de grapefruit sempre eram removidos das lojas ao final do tratamento experimental. Estes procedimentos contribuíram para garantir a neutralidade da condição olfativa da atmosfera de loja para o grupo de controle.

Em seu experimento, Spangenberg, Crowley e Henderson (1996) determinaram que os entrevistadores não utilizassem perfumes durante a realização da pesquisa, para não contaminar o ambiente. No entanto, esta medida drástica também poderia ter seus reveses, uma vez que aumenta a possibilidade de que sejam emanados odores desagradáveis em virtude da transpiração. Como alternativa a esta medida extremista, os entrevistadores foram orientados a utilizarem perfumes com fragrâncias de baixa intensidade. Acredita-se que este procedimento tenha sido o suficiente para evitar a contaminação das respostas dos entrevistados. Procedimento semelhante foi adotado por Michon, Chebat e Turley (2005).

Durante a realização da pesquisa, também se tomou o cuidado de não alterar as condições dos locais onde os experimentos estavam sendo conduzidos. A configuração das lojas não foi alterada em momento algum. A equipe de vendas e de coleta de dados em ambas as locações foi mantida a mesma durante a pesquisa. As equipes de vendas passaram inclusive por um treinamento que visou padronizar e melhorar a qualidade do atendimento. Os preços e condições de pagamento não sofreram variações. O sortimento de produtos foi mantido o mais constante possível.

5.2.5 Coleta dos dados

A coleta de dados para a amostra 1 foi realizada entre os dias 30 de abril de 2005 e 29 de maio de 2005 nas dependências do Centro de Eventos de Nova Petrópolis, durante a realização do Festimalha 2005. A máquina de odorização da *Symrise* foi instalada sobre as prateleiras de malha no estande da malharia Mr. KNY. A escolha deste local teve como objetivo proporcionar uma distribuição homogênea do aroma pelo ambiente ao mesmo tempo em que ficasse difícil aos clientes identificar a fonte de tal cheiro. Os questionários foram coletados aos sábados e domingos, dias de maior movimento na feira. A fim de conferir a maior aleatoriedade possível à coleta de dados, o ambiente foi odorizado em dias intercalados. A seqüência adotada e o número de casos coletados podem ser vistos com maior detalhe na tabela 01.

Os questionários da amostra 1 foram aplicados por duas entrevistadoras treinadas. Além de aplicarem o questionário e registrarem as respostas, coube às entrevistadoras a tarefa de cronometrar o tempo de permanência dos entrevistados no estande da Mr. KNY.

Dava-se início à cronometragem quando um cliente parava em frente ao estande e dirigia sua atenção para o interior do mesmo. Para que fosse considerado um entrevistado em potencial, era preciso que este cliente tivesse explorado o interior do estande. Ou seja, foram considerados aptos para responder o questionário os visitantes da feira que tivessem passado pela experiência de entrar no estande da Mr. KNY, independente de terem realizado de compras ou não. No momento em que o possível entrevistado entrava no estande, registrava-se o número total de clientes que estavam no estande naquele instante. A cronometragem se encerrava quando o cliente estava deixando o domínio do estande. Neste momento, os entrevistados em potencial eram convidados a responder o questionário, tomando consciência de que estavam participando de uma pesquisa. Para agilizar o processo de resposta, sempre era entregue aos entrevistados um cartão de apoio (Anexo E). O glossário das emoções (Anexo C) era utilizado em caso de dúvida sobre o significado de algum dos itens da escala PANAS. Cada respondente recebeu uma manta como brinde por ter participado da pesquisa. Tomou-se o cuidado de não fazer menção a este brinde antes do encerramento da pesquisa para não interferir nas respostas.

Tabela 01 – Plano amostral do experimento 1

Data	Dia	Cheiro	Questionários
30/04/2005	Sábado	Não	40
01/05/2005	Domingo	Sim	40
07/05/2005	Sábado	Sim	40
08/05/2005	Domingo	Não	40
14/05/2005	Sábado	Não	40
15/05/2005	Domingo	Sim	40
21/05/2005	Sábado	Sim	40
22/05/2005	Domingo	Não	40
28/05/2005	Sábado	Não	40
29/05/2005	Domingo	Sim	40
Total			400

A coleta de dados para a amostra 2 foi realizada entre os dias 09 de julho de 2005 e 11 e setembro de 2005 na loja da Grecy Tricot em Gramado/RS. A máquina de odorização foi instalada entre uma prateleira e um balcão para impedir que os clientes identificassem a sua presença. Outro motivo que contribuiu para a escolha deste local foi a sua proximidade com o climatizador de ar instalado na loja da Grecy Tricot. A corrente de ar gerada pelo

climatizador contribuiu para uma distribuição homogênea do aroma pela loja. Os questionários foram aplicados por um único entrevistador, treinado pelo pesquisador. Importante ressaltar que este entrevistador não fez parte do grupo que coletou dados na Mr. KNY durante o Festimalha 2005. Os procedimentos adotados para aplicação do questionário da amostra 2 foram idênticos aos implementados no experimento 1. Apenas a cronometragem do tempo de permanência teve que sofrer uma sutil alteração. A cronometragem iniciava-se quando o cliente entrava na loja e se encerrava quando este fazia clara menção de que estava deixando o estabelecimento. A aplicação dos questionários ocorreu nos dias de maior movimento na cidade, a saber: sextas-feiras, sábados e domingos. Com o propósito de conferir a maior aleatoriedade possível à coleta de dados, o ambiente era odorizado um final de semana sim e outro não. Os detalhes do plano amostral do experimento 2 podem ser vistos na tabela a seguir.

Tabela 02 – Plano amostral do experimento 2

Data	Dia	Cheiro	Questionários
09/07/2005	Sábado	Sim	12
10/07/2005	Domingo	Sim	15
16/07/2005	Sábado	Não	08
17/07/2005	Domingo	Não	05
23/07/2005	Sábado	Sim	09
24/07/2005	Domingo	Sim	16
29/07/2005	Sexta-feira	Não	03
30/07/2005	Sábado	Não	10
31/07/2005	Domingo	Não	12
06/08/2005	Sábado	Sim	06
13/08/2005	Sábado	Não	06
14/08/2005	Domingo	Não	03
19/08/2005	Sexta-feira	Sim	02
20/08/2005	Sábado	Sim	08
27/08/2005	Sábado	Não	02
03/09/2005	Sábado	Não	08
10/09/2005	Sábado	Sim	02
11/09/2005	Domingo	Sim	02
Total			129

A idéia inicial era coletar o mesmo número de questionários por dia (+/- 15). Devido ao reduzido número de turistas na região da Serra Gaúcha na temporada do inverno de 2005 e à falta de interesse dos clientes da loja em responder o questionário, foram coletados apenas 129 casos, muito abaixo da meta inicial (400 questionários). Embora não tenha sido possível reunir um número expressivo de casos, a amostra 2 atende o propósito de validação (ou não) dos resultados verificados para o experimento 1.

5.2.6 Digitação e conferência da base de dados

Os dados foram digitados numa planilha no software Microsoft Office Excel 2003[®] criada especialmente para este fim. Os questionários foram digitados pelos próprios entrevistadores. Para auxiliar na padronização da digitação e reduzir a possibilidade de ocorrerem erros, as células da planilha foram formatadas de maneira que somente valores válidos fossem aceitos no momento da digitação. Este procedimento reduziu a significativamente a possibilidade de se digitar um valor fora do intervalo das escalas.

Finalizado o processo de digitação, comparou-se a base de dados com uma amostra aleatória de 50 questionários preenchidos para a amostra 1 e 25 questionários da amostra 2. Como resultado, verificou-se a eficácia da utilização da atribuição de restrições às células da planilha, pois nenhum erro de digitação foi identificado. Além deste procedimento, também foram selecionados 40 questionários da amostra 1 e 20 da amostra 2 para tentar estabelecer contato com os entrevistados e confirmar a sua participação na pesquisa. A taxa de sucesso na tentativa de contato girou em torno de 85% para ambas as amostra. Em todos os casos houve a confirmação de participação na pesquisa.

5.2.7 Procedimentos de análise dos dados

Os dados coletados nos experimentos 1 e 2 foram analisados com o auxílio de pacotes estatísticos. Os softwares utilizados foram: SPSS[®] 10.0 (*Statistical Package for Social Sciences*) e Amos[®] 4.0. O software SPSS[®] 10.0 foi utilizado nas análises de

comparação de médias entre os grupos experimentais, enquanto que o Software Amos[®] 4.0 auxiliou na avaliação dos constructos medidos via escalas multi-item.

A idéia inicial era testar todas as hipóteses via Análise Multivariada de Covariância (MANCOVA). No entanto, nem todas as variáveis mensuradas atenderam aos pressupostos de normalidade da distribuição das frequências exigidos para este tipo de análise. Como resultado, algumas variáveis dependentes e respectivas hipóteses tiveram que ser analisadas em testes não-paramétricos. Ou seja, as análises tiveram que ser divididas em testes paramétricos (MANCOVA) e não-paramétricos (Mann-Whitney).

5.2.7.1 Análises paramétricas

De acordo com Hair et al. (2005, p. 272), a análise multivariada de variância (MANOVA) é uma extensão da análise de variância (ANOVA), sendo que ambas “são particularmente úteis quando usadas em delineamentos (*designs*) experimentais”. Tanto a ANOVA quanto a MANOVA fornecem as ferramentas necessárias para julgar os efeitos registrados em tratamentos experimentais, pois as duas analisam a existência de diferenças entre grupos. No entanto, existe uma sutil diferença entre ambas. Enquanto a ANOVA examina diferenças de grupos para uma única variável dependente, a MANOVA estuda diferenças de grupo simultaneamente ao longo de múltiplas variáveis dependentes (MALHOTRA, 2001). Na ANOVA, a hipótese nula é que as médias da variável dependente são iguais através dos grupos. Já na MANOVA, a hipótese nula é de que o vetor de médias sobre variáveis dependentes múltiplas é o mesmo entre grupos.

A análise de variância multivariada é apropriada quando há duas ou mais variáveis dependentes correlacionadas. Além de fornecer pistas sobre a natureza e o poder preditivo das medidas independentes, a MANOVA permite investigar as inter-relações e diferenças existentes no conjunto de medidas dependentes. O uso de ANOVAs univariadas separadas ou testes *t* geralmente criam um problema no controle da taxa de erro geral ou experimental. Para controlar o erro tipo I (rejeitar H_0 quando esta na realidade é verdadeira), as variáveis dependentes da presente pesquisa foram analisados via MANOVA, como fizeram Spangenberg, Crowley e Henderson (1996).

Para que uma a MANOVA possa ser empregada nos testes estatísticos, Hair et al. (2005) destacam que três importantes suposições precisam ser atendidas: as observações devem ser independentes, (2) as matrizes de variância e covariância devem ser iguais para todos os grupos do tratamento experimental e (3) o conjunto de variáveis dependentes deve seguir uma distribuição normal multivariada. Além disso, se houver múltiplas variáveis dependentes não-correlacionadas ou ortogonais, a ANOVA aplicada a cada uma das variáveis é mais apropriada do que a MANOVA.

Conforme mencionado anteriormente, na presente pesquisa foram adotadas variáveis de controle estatístico. Conforme Tabachnick e Fidell (2001), o emprego de covariáveis métricas nas análises multivariadas de variância (MANCOVA) permite que se removam as influências estranhas provocadas por variáveis independentes sobre as variáveis dependentes. De acordo com Hair et al. (2005), a adoção de covariáveis nas análises de variância é adequada ao atingimento de dois propósitos: (1) eliminar erros sistemáticos fora do controle do pesquisador que podem enviesar os resultados e (2) identificar diferenças nas respostas que podem ser atribuíveis a características peculiares dos respondentes. Embora seja desejável controlar ao máximo os efeitos estranhos ao experimento, é preciso estar atento ao fato de que um número muito grande de covariáveis acaba por reduzir a eficiência estatística dos testes. O pesquisador deve ser muito cauteloso na hora de selecionar as variáveis que serão empregadas como covariáveis.

5.2.7.2 Análises não-paramétricas

Os testes não-paramétricos ou livres de distribuição compreendem procedimentos que não necessitam de estimação da variância, da média da população e nem mesmo fazem pressuposições sobre a natureza da distribuição de frequências da variável que está sendo estudada (STEVENSON, 2001). Por esta razão, este tipo de teste costuma ser fácil de aplicar e é aconselhável para amostras pequenas, podendo ser utilizado tanto para variáveis nominais quanto ordinais ou quantitativas. Porém, quando as variáveis quantitativas apresentam uma distribuição normal de frequências e o tamanho da amostra é adequado, aconselha-se fazer uso dos testes paramétricos, pois os testes não-paramétricos apresentam uma maior probabilidade de erro do tipo II (aceitar H_0 quando esta na realidade é falsa).

Também é importante notar que, mesmo que este tipo de teste não faça nenhuma suposição sobre a distribuição básica da população sujeita à amostragem, ele confia ou se baseia em certas distribuições amostrais, tais como a normal e a qui-quadrado, da mesma forma como é feito nos testes paramétricos.

Um dos procedimentos não-paramétricos mais utilizados para avaliar diferenças entre duas amostras independentes é o teste Mann-Whitney. Por esta razão, considerou-se que este teste seria o mais apropriado para analisar se os grupos do tratamento experimental apresentaram médias iguais para as variáveis mensuradas. De acordo com Stevenson (2001) e Malhotra (2001), o teste Mann-Whitney é o substituto mais adequado para o teste t que afere a diferença de médias entre dois grupos quando as variáveis avaliadas apresentam distribuições normais e o tamanho da amostra é adequado. Para que o teste apresente uma performance superior, é aconselhável a adoção de escalas contínuas, sendo que este pressuposto não é rígido. Apesar de apresentar maior fragilidade em relação ao teste t , o teste Mann-Whitney é quase tão forte quanto este na avaliação da H_0 .

5.2.7.3 Avaliação dos constructos

O procedimento estatístico adotado para avaliar os constructos medidos com escalas multi-item foi a Análise Fatorial Confirmatória (AFC). A Análise Fatorial Confirmatória tem como propósito verificar a validade dos construtos, apurando-se os seguintes aspectos: (1) unidimensionalidade, (2) confiabilidade, (3) validade convergente e (4) validade discriminante. Os ajustes dos modelos de AFC foram avaliados tomando-se como base os indicadores apresentados na tabela 03, extraídos da literatura consultada (ex.: TABACHNICK; FIDELL, 2001; HAIR et al., 2005; KLINE, 2005).

Nos casos em que os indicadores do constructo atenderam os pressupostos mínimos de normalidade e homoscedasticidade, adotou-se a estimação *Maximum Likelihood*. Para as dimensões compostas por variáveis que não atenderam os pressupostos básicos de normalidade, a AFC foi realizada com uso da estimação assintoticamente livre de distribuição (*asymptotic distribution free*). Como o propósito final da realização de AFCs foi a obtenção de um índice representativo de cada constructo, julgou-se adequado realizar

o teste dos modelos com a adoção do método de estimação mais apropriado para cada conjunto de variáveis dependentes. Os critérios utilizados para selecionar os métodos de estimação foram embasados na literatura consultada. Conforme Tabachnick e Fidell (2001), a estimação *Maximum Likelihood* apresenta um bom desempenho quando os dados são normais, sendo também o método mais empregado. Por outro lado, quando se está tratando com dados não-normais, Kline (2005) sugere a utilização da estimação assintoticamente livre de distribuição, para evitar vieses.

Tabela 03 – Critérios de avaliação do ajuste dos modelos (AFC)

Índice	Valor
Qui-quadrado / Graus de liberdade (χ^2/gl)	< 5,00
Goodness-of-Fit (GFI)	> 0,90
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	< 0,08
Adjusted Goodness-of-Fit (AGFI)	\geq 0,90
Incremental Fit Index (IFI)	\geq 0,90
Tucker-Lewis Index (TLI)	\geq 0,90
Comparative Fit Index (CFI)	\geq 0,90

5.2.8 Preparação da base de dados

Antes de realizar a análise dos dados em ambas as amostras, procedeu-se a conferência das bases de dados. De acordo com Kline (2005), esta etapa envolve uma tarefa longa e laboriosa, porém necessária para assegurar que os resultados são fidedignos e que não corrompem os pressupostos básicos das análises que foram realizadas. Para Hair et al. (2005), os cuidados analíticos desta fase conduzem a resultados mais acurados, resultado de uma maior familiaridade com as características dos dados e com as relações entre as variáveis, fato este que permite a eliminação de possíveis ruídos que possam estar presentes nos dados em estado bruto. Para atender aos pressupostos da Análise Multivariada de Covariância (MANCOVA), foram realizadas análises de respostas nos extremos das escalas, valores omissos (*missing values*), casos atípicos (*outliers*), normalidade e homoscedasticidade dos dados. Para as variáveis em que não havia a possibilidade de melhorar os indicadores de normalidade da curva de distribuição de

freqüências, optou-se pela realização de testes não-paramétricos. Esta opção evitou a exclusão de alguns casos.

A primeira análise realizada buscou identificar os casos com respostas apenas nos extremos das escalas intervalares. Esta análise foi realizada junto às escalas intervalares, como a escala de emoções, intenções de comportamento e covariáveis relativas aos elementos ambientais. Na amostra 1, foram identificados e eliminados 13 casos, enquanto que na amostra 2 foram identificados e eliminados 03 casos com respostas apenas nos extremos das escalas de sete pontos (1 ou 7).

A análise de *missing values* foi feita com o suporte do procedimento *Missing Value Analysis* do software SPSS® 10.0. Na amostra 1, nenhum caso com um grande número de valores omissos foi encontrado. Apenas 2 casos com pelo menos um *missing value* em variáveis intervalares foram identificados e eliminados. O único caso de não-resposta nas variáveis demográficas foi resolvido recodificando a resposta para a categoria “não respondeu” que foi criada para este fim. Nenhum padrão de respostas foi identificado, o que permite assumir que as não-respostas foram aleatórias (TABACHNICK; FIDELL, 2001). Esta constatação é suportada pelo teste MCAR (*Missing Completely At Random*) de Little, que obteve os seguintes índices: $\chi^2=27,533$ e $p=0,871$.

No que se refere à amostra 2, nenhum caso de não-resposta foi encontrado nas variáveis intervalares. Por outro lado, 9 entrevistados não responderam sua idade, 14 omitiram seu estado civil e 3 não responderam o seu grau de escolaridade. Todos estes casos foram resolvidos recodificando a resposta para a categoria “não respondeu”. Como a variável “renda familiar mensal” teve que ser omitida no questionário adotado para a amostra 2, as respostas também foram recodificadas para a categoria “não respondeu”. Assim como para a amostra 1, na amostra 2 também não foi identificada a existência de padrão de *missing value*, pois o teste Little MCAR resultou num $\chi^2=27,007$ associado a uma significância estatística de 0,886. Este resultado permite inferir que as não-respostas da amostra 2 também foram aleatórias.

A análise da distribuição de freqüências das escalas de 7 pontos do tipo Likert e de diferencial semântico revelou que inúmeras variáveis não atendem os padrões de normalidade, em ambas as amostras. Muitas variáveis apresentam indicadores de curtose e assimetria fora do intervalo recomendado por Kline (2005) e Hair et al. (2005). As

variáveis já haviam sido identificadas como possivelmente problemática na análise preliminar dos dados. A solução encontrada foi adotar o teste estatístico mais adequado.

O passo seguinte da presente pesquisa tratou da análise dos *outliers* (observações atípicas). De acordo com Hair et al. (2005), uma observação atípica se caracteriza por ser uma resposta substancialmente diferente das outras. Os *outliers* univariados são caracterizados por valores extremos em apenas uma variável, sendo que a sua identificação é facilitada com a criação de variáveis com os valores z padronizados. Conforme orientação de Hair et al. (2005), foram classificadas com *outliers* as observações com valores z padronizados superiores a $|3|$. Este mesmo critério foi utilizado por Espinoza (2004) e Gonçalves (2005). Como resultado desta análise, foram encontrados 27 casos na amostra 1 e 13 na amostra 2. Optou-se pela eliminação de todos os casos atípicos relativos a variáveis que sofriam sensíveis melhoras nos índices de assimetria e curtose e que a partir da exclusão atendiam aos pressupostos de normalidade da distribuição de frequências. A análise dos *box-plots* reiterou esta decisão ao indicar que a distribuição de frequências das variáveis ficara mais próximas de uma distribuição normal gaussiana.

A análise de *outliers* multivariados foi feita através do cálculo da distância D^2 de Mahalanobis. Para este indicador, tanto Tabachnick e Fidell (2001) como Hair et al. (2005) recomendam a adoção de um nível de significância conservador ($p < 0,001$) para a exclusão de *outliers* multivariados. Ao final deste processo, foram identificados e eliminados 16 casos de observação atípica multivariada na amostra 1 e 07 na amostra 2. Dos 400 questionários coletados para a amostra 1, restaram 342 (85,5%) casos válidos. No caso da amostra 1, dos 129 questionários originalmente coletados, este número foi reduzido para 106 (82,2%) casos válidos.

O teste de Levene para a igualdade de variância entre as categorias das variáveis demográficas foi realizado para verificar a homoscedasticidade bivariada dos dados. A análise foi realizada com apoio da análise One Way ANOVA do SPSS[®] 10.0. Comparando os dados de ambas as amostras com base em gênero, faixa etária, escolaridade e estado-civil, a análise apontou que não há diferença estatística significativa na variância das variáveis assumidas como distribuições normais de frequência. Resultado semelhante foi obtido para o teste realizado em função da renda e do entrevistador para a amostra 1. No caso das variáveis que não apresentaram uma distribuição normal das frequências, o teste Kruskal-Wallis também não identificou diferenças estatísticas significativas.

Após a exclusão de casos com valores omissos e observações atípicas, obteve-se a distribuição de casos por tratamento experimental para cada amostra (tabela 04). Conforme Hair et al., 2005 e Tabachnick e Fidell, 2001, em princípio é desejável que todos os grupos de análise tenham o mesmo tamanho para a realização de uma MANCOVA. Nos casos em que as diferenças de tamanho são pequenas (isto é, o tamanho do maior grupo é até 1,5 vezes o tamanho do menor), a MANCOVA se mostra robusta. Além disso, é recomendável que o número de casos por grupo exceda 50 observações. Este critério é marginalmente atingido na amostra 2. Visto que o número de indivíduos do grupo de controle está muito próximo de 50 e que o grupo de experimento não chega a superar o seu tamanho em 1,5 vezes, os dados atendem aos requisitos necessários para a realização de uma MANCOVA.

Tabela 04 – Distribuição dos casos por tratamento

Tratamento	Amostra 1		Amostra 2	
	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
Grupo de controle	158	46,20%	49	46,23%
Grupo de experimento	184	53,80%	57	53,77%
Total	342	100,00%	106	100,00%

Para verificar se o processo de atribuição aleatória do tratamento experimental foi eficaz, foram realizadas tabulações cruzadas com as variáveis demográficas. O teste do qui-quadrado (χ^2) para ambas as amostras não apresentou significância estatística para as variáveis nominais (gênero, estado-civil, escolaridade, renda e cidade onde mora). O mesmo resultado foi obtido para a variável de razão “idade”, onde o teste t de diferença de média não se mostrou estatisticamente significativo. Estes testes indicam que as variáveis demográficas estão uniformemente distribuídas nos tratamentos experimentais.

Também foi verificado se havia diferença na distribuição de frequências dos casos no que se refere à realização de compras ou não e o tratamento experimental. A tabela 05 apresenta o resultado desta intersecção. O teste qui-quadrado para a amostra 1 apresentou um χ^2 de 0,143 e significância bicaudal de 0,740, enquanto que para a amostra 2 o teste de χ^2 apresentou valor de 0,216 associado a uma significância bicaudal de 0,698. Para ambas as amostras é possível assumir a existência de aleatoriedade na distribuição dos casos.

Tabela 05 – Distribuição dos casos (tratamento versus compras)

Tratamento	Amostra 1			Amostra 2		
	Compras		Total	Compras		Total
	Não	Sim		Não	Sim	
Grupo de controle	93	65	158	28	21	49
Grupo de experimento	112	72	184	27	30	57
Total	206	137	342	48	58	106

No caso específico da amostra 1, foi realizado um teste de χ^2 para verificar se havia diferença entre homens e mulheres quanto à realização de compras. Por se tratar de uma empresa orientada ao público masculino, seria possível que a realização de compras pudesse estar vinculada ao gênero. O teste que avaliou a intersecção entre realização de compra e gênero resultou num χ^2 de 0,930 com significância bicaudal de 0,372, o que permite concluir que a distribuição dos casos entre as células da tabela abaixo é aleatória e que não há uma associação entre o gênero do entrevistado e a realização de compras.

Tabela 06 – Distribuição da variável gênero versus compras (amostra 1)

Gênero	Compras		Total
	Não	Sim	
Feminino	82	62	144
Masculino	123	75	198
Total	205	137	342

Por fim, cabe comentar os resultados verificados para as duas questões relativas ao cheiro da atmosfera dos locais onde foram realizados os experimentos. Em termos absolutos (média), a condição olfativa dos ambientes foi considerada agradável em ambas as amostras. Além disso, não houve diferença estatisticamente significativa entre o grupo de controle e o grupo experimental para esta variável. Quanto à intensidade da fragrância, o teste Mann-Whitney apontou que o cheiro dos ambientes foi considerado mais forte na condição experimental. No entanto, esta diferença entre os grupos de controle e os grupos de tratamento foi pequena. Os resultados permitem inferir que foram criadas condições ambientais agradáveis, com uma sutil alteração proporcionada pelo aroma ambiental, conforme havia sido planejado.

6 RESULTADOS

O presente capítulo compreende a análise dos dados coletados e a interpretação dos resultados. O primeiro conjunto de gráficos apresentados tem por finalidade caracterizar as amostras. Num segundo momento, são apresentadas análises descritivas univariadas (média e desvio-padrão) e bivariadas (correlações). Em seguida, são avaliadas a validade e a confiabilidade das escalas. Por fim, as hipóteses estabelecidas são testadas em testes paramétricos e não-paramétricos, de acordo com as propriedades das distribuições de frequência das variáveis dependentes sob análise.

6.1. PERFIL DA AMOSTRA

As variáveis demográficas adotadas para descrever a amostra foram as seguintes: gênero, idade, estado-civil, renda familiar mensal, escolaridade e “cidade onde mora”. As subseções a seguir tratam da apresentação das estatísticas descritivas das variáveis demográficas das amostras 1 e 2.

6.1.1 Perfil demográfico da amostra 1

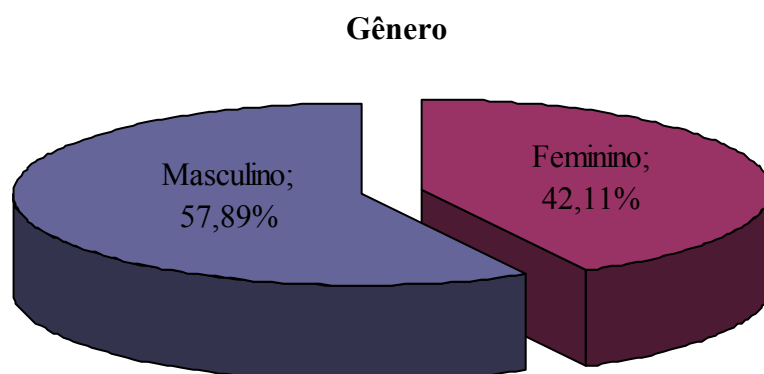


Figura 06 – Gênero (amostra 1)

Como pode ser visto na figura 06, a maioria dos entrevistados (57,89%) é formada por homens. Este resultado está em conformidade com as expectativas, visto que o *mix* de marketing da Mr. KNY é orientado ao público masculino.

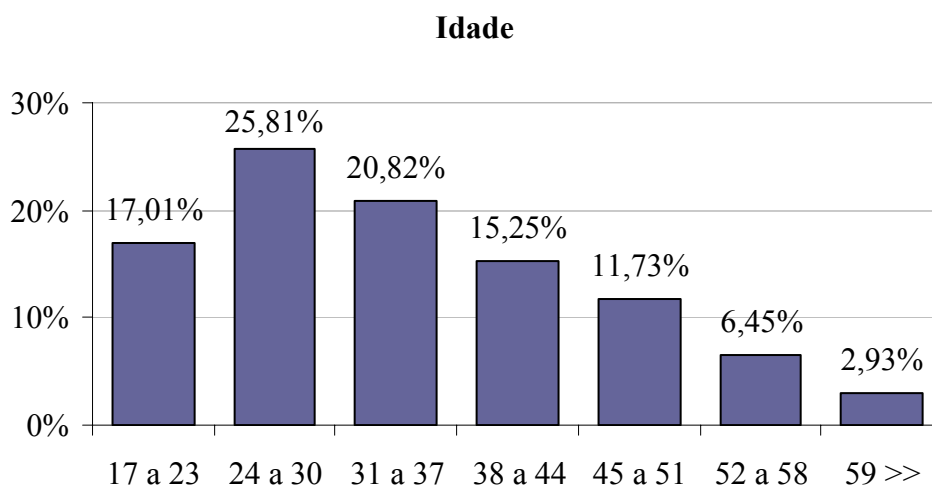


Figura 07 – Idade (amostra 1)

A idade média dos entrevistados que compõem a amostra válida da presente pesquisa é de 34,74 anos, com um desvio-padrão de 11,09 anos. A idade mínima registrada foi de 17 anos e a idade máxima 68 anos. Apenas um entrevistado não respondeu esta pergunta.

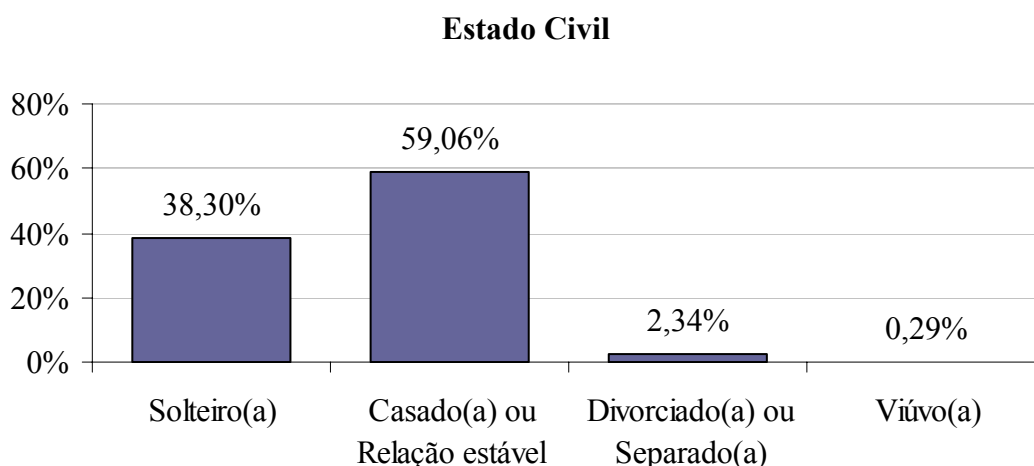


Figura 08 – Estado civil (amostra 1)

Com relação à variável estado civil dos entrevistados, a maioria (59,06%) afirmou estar casado(a) ou manter uma relação estável. Também representaram parcela significativa da amostra as pessoas solteiras (38,30%). O predomínio de pessoas casadas ou que mantêm um relacionamento estável na amostra reflete uma das principais características do Festimalha: o passeio em grupo. Geralmente as pessoas realizam a visita acompanhadas, principalmente de familiares (cônjuge, filhos, pais, amigos, etc.). São raros os casos de pessoas que prestigiam o evento sozinhas.

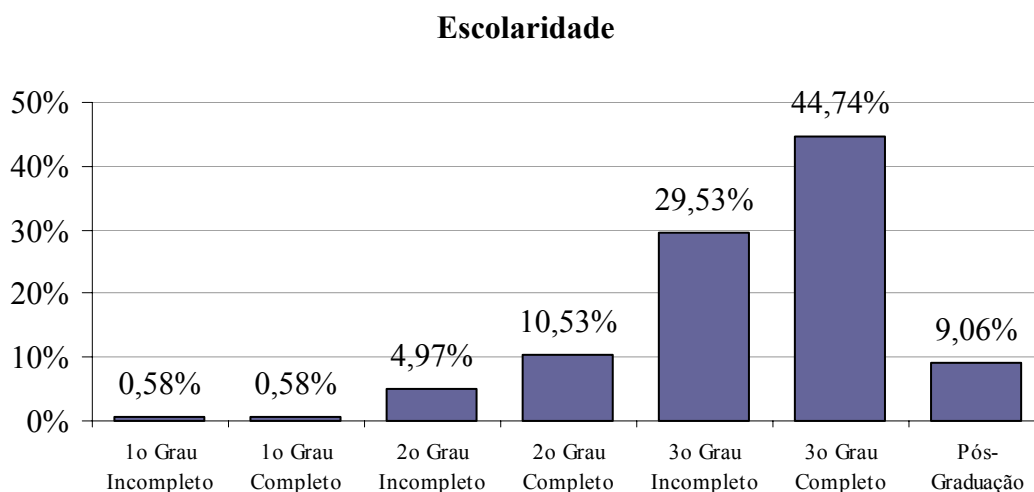


Figura 09 – Escolaridade (amostra 1)

Os dados relativos à escolaridade dos entrevistados desta pesquisa são bastante peculiares. O grupo mais expressivo da amostra é formado por pessoas que possuem ensino superior completo (44,74%), seguido pelos entrevistados com ensino superior incompleto (29,53%). Os dados indicam que a amostra é formada por pessoas com elevada

escolaridade, uma vez que mais de 80% dos entrevistados possui, no mínimo, ensino superior incompleto.

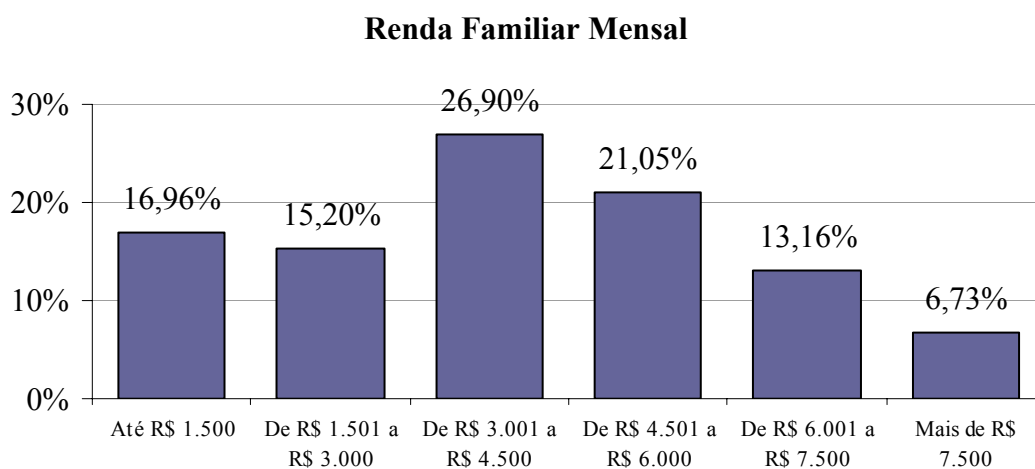


Figura 10 – Renda familiar mensal (amostra 1)

No quesito renda familiar mensal, os dados obtidos junto à amostra também são bastante interessantes. O grupo mais expressivo é formado por pessoas que fazem parte de famílias com renda mensal de R\$ 3.001 a R\$ 4.500 (26,90%). Agrupando-se as categorias, verifica-se que quase 70% dos entrevistados apresentam renda familiar mensal igual ou superior a R\$ 3.001, indicativo de um elevado poder aquisitivo.

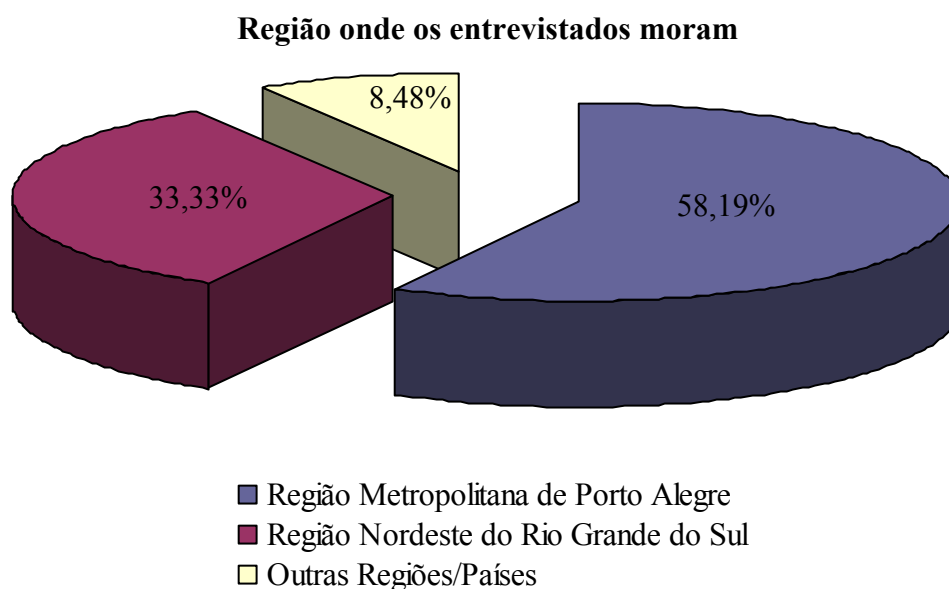


Figura 11 – Região onde os entrevistados moram (amostra 1)

A análise dos dados relativos à cidade onde os entrevistados moram revela que ampla maioria é formada por gaúchos. Os dados dão conta de que a maioria dos entrevistados é oriunda da Região Metropolitana de Porto Alegre, o que vai ao encontro

dos resultados verificados nas pesquisas de satisfação do Festimalha que vêm sendo realizadas sistematicamente desde 2002 e que mostram o público do evento sendo composto predominantemente por pessoas oriundas da Grande Porto Alegre.

Em termos individuais, destaca-se a cidade de Porto Alegre, com 33,92% do total de entrevistados. Também merecem destaque como municípios de origem dos entrevistados Caxias do Sul (19,59%), São Leopoldo (9,06%), Novo Hamburgo (5,85%) e Gramado (5,26%). A distribuição de frequências completa da variável “cidade onde mora” da amostra 1 é apresentada no Anexo H.

6.1.2 Perfil demográfico da amostra 2

Como pode ser visto no gráfico a seguir, a maioria dos entrevistados (51,89%) é formada por mulheres. Diferente do que ocorreu no caso da amostra coletada no estande da Mr. KNY, a distribuição entre homens e mulheres na amostra 2 é mais homogênea. Provavelmente este resultado seja reflexo do *mix* de marketing da loja da Greycy Tricot de Gramado/RS, que é orientado tanto ao público feminino como ao masculino.

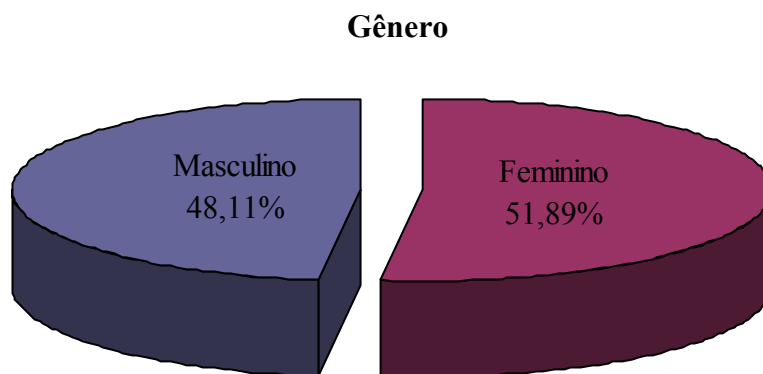


Figura 12 – Gênero (amostra 2)

A idade média dos entrevistados que compõem a amostra 2 é de 37,36 anos, com um desvio-padrão de 12,53 anos. A idade mínima registrada foi de 17 anos e a máxima de 72 anos. Esta questão não foi respondida por nove entrevistados.

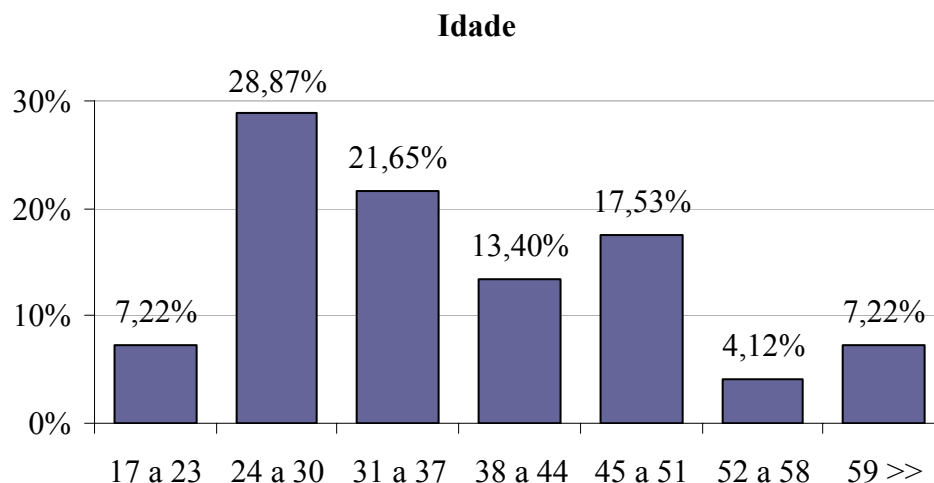


Figura 13 – Idade (amostra 2)

Com relação à variável estado civil dos entrevistados, a maioria (77,17%) afirmou estar casado(a) ou manter uma relação estável. A segunda parcela mais significativa é a de pessoas solteiras (18,48%), porém muito distante da mais citada. O predomínio de pessoas casadas ou que mantêm um relacionamento estável reflete uma característica interessante da visita à região da Serra Gaúcha: é pouco comum ver pessoas desacompanhadas de familiares e/ou de amigos. Esta questão não foi respondida por 14 entrevistados.

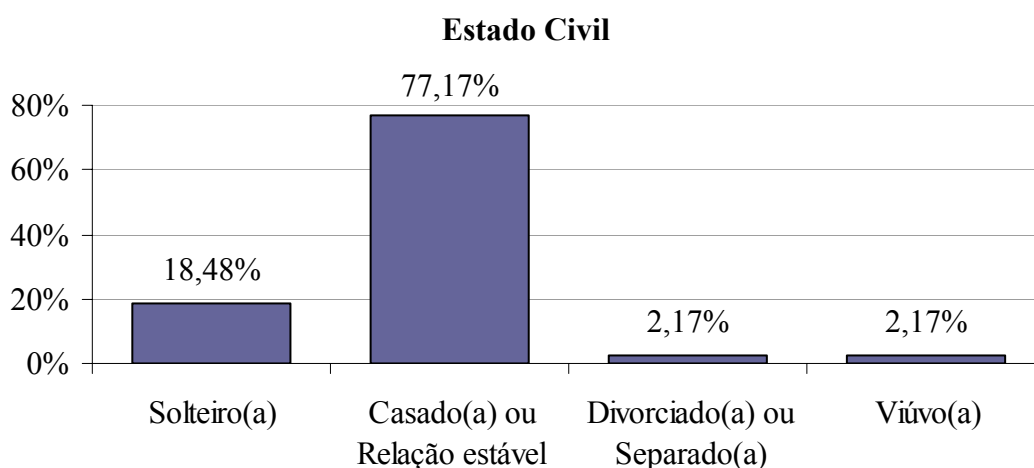


Figura 14 – Estado civil (amostra 2)

Os dados relativos à escolaridade dos entrevistados mostram que o grupo mais expressivo é formado por pessoas que possuem ensino superior completo (53,40%), seguido pelo conjunto de entrevistados com pós-graduação (17,48%). Os dados indicam que a amostra 2 também é formada por pessoas com elevada escolaridade, uma vez que cerca de 80% dos entrevistados possui, no mínimo, ensino superior incompleto.

Escolaridade

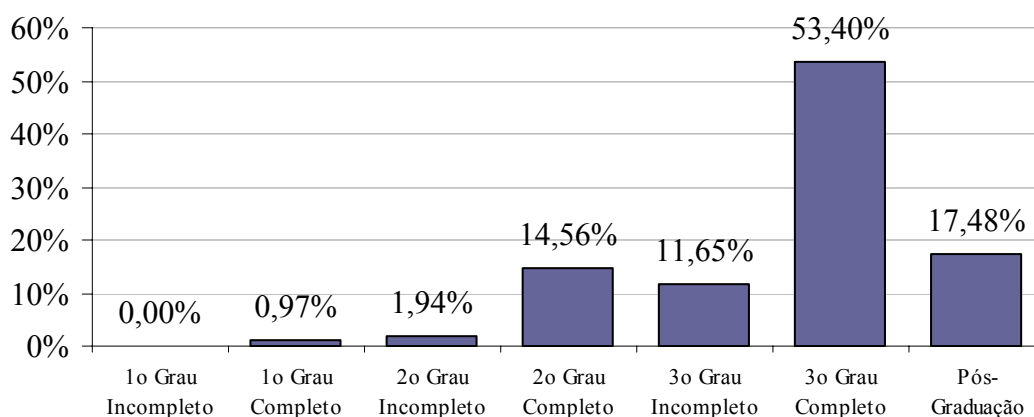


Figura 15 – Escolaridade (amostra 2)

A análise dos dados relativos à cidade onde os entrevistados moram revela que a maioria dos entrevistados habita em municípios do Rio Grande do Sul (57,55%). Semelhante ao que foi verificado na amostra 1, a maioria dos entrevistados mora na Região Metropolitana de Porto Alegre (50,94%). Por outro lado, diferente do que foi observado na amostra 1, o número de pessoas oriundas de cidades de outros estados do Brasil é muito mais expressivo (42,45%), com destaque para São Paulo (14,15%). Em termos individuais, destaca-se a cidade de Porto Alegre, com 35,85% dos entrevistados. Também merece destaque a cidade de São Paulo, com 8,49% dos entrevistados. A distribuição de freqüências completa da variável “cidade onde mora” é apresentada no Anexo J.

Região onde os entrevistados moram

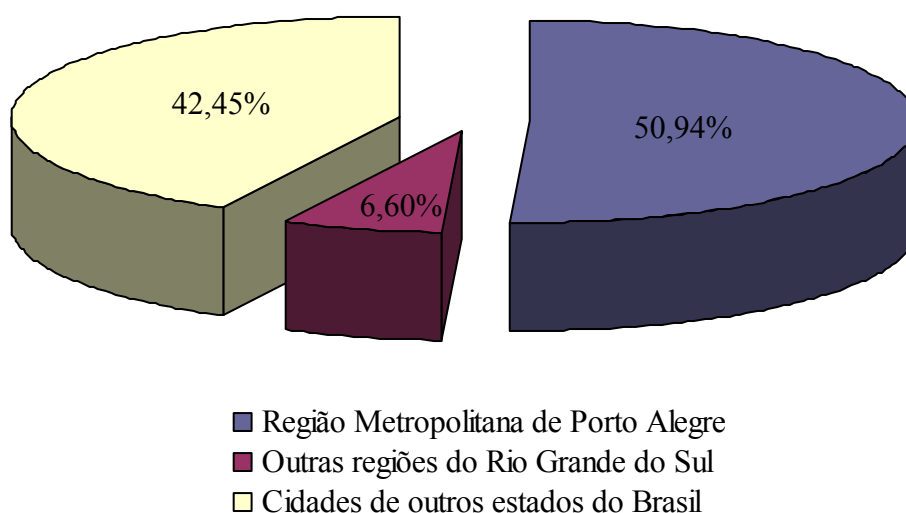


Figura 16 – Região onde os entrevistados moram (amostra 2)

6.2 ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES DE ITEM ÚNICO

O conjunto de variáveis dependentes aferidas na presente pesquisa foi composto por escalas de múltiplos itens e escalas de medida única. Na presente subseção, serão apresentadas as estatísticas referentes às escalas de item único. Compõem este conjunto de medidas o tempo de permanência (estimado e real) pelo entrevistado, o número de peças adquiridas, o valor desembolsado nas compras e as intenções de recomendação e comentários favoráveis. Aproveitou-se para calcular duas outras estatísticas a partir das variáveis acima mencionadas: a diferença entre o tempo imaginado e o tempo cronometrado e o valor médio da peça de malha adquirida quando houve compra. Cabe mencionar que a diferença calculada entre os tempos é a estimativa mais fidedigna sobre o tempo que os entrevistados pensam que permaneceram no estabelecimento, pois esta medida desconta da estimativa o tempo real (DAUCÉ, 2000). Já o valor médio gasto por peça nas compras é uma medida que apresentou uma distribuição de frequências mais próxima da curva normal para ambas as amostras, julgada portanto como a medida mais adequada para representar as compras dos entrevistados.

A apresentação começa com os resultados verificados junto à amostra 1, conforme pode ser visto na tabela a seguir. Em termos gerais, os índices de assimetria e curtose referentes às métricas de razão estão dentro dos padrões aceitáveis para a realização de análises estatísticas paramétricas. Como resultado, a distribuição de frequência das respostas se assemelha a uma curva de distribuição normal, com *box-plots* satisfatórios. O mesmo já não acontece com as medidas de intenção de comportamento.

O tempo médio de permanência imaginado no estande da Mr. KNY foi de 11 minutos e 39 segundos, com um desvio-padrão de 05 minutos e 12 segundos. O tempo mínimo de permanência imaginado registrado foi de 02 minutos, ao passo que o tempo máximo foi de 25 minutos. No que se refere ao tempo de permanência cronometrado, teve-se uma média de 08 minutos e 50 segundos e um desvio-padrão de 04 minutos e 13 segundos, sendo o tempo mínimo registrado de 02 minutos e 01 segundo e o máximo de 21 minutos e 52 segundos. Subtraindo-se o tempo de permanência cronometrado do tempo de permanência estimado, obteve-se uma diferença média de 02 minutos e 48 segundos com um desvio padrão de 04 minutos e 31 segundos. A diferença mínima calculada foi de menos 10 minutos e 37 segundos e a diferença máxima de 15 minutos e 34 segundos.

Tabela 07 – Estatísticas das variáveis dependentes de item único (amostra 1)

Variáveis	N	Média	Desvio-padrão	Assimetria	Curtose
V ₂₇ Tempo imaginado	342	11:39	05:12	0,418	-0,305
V ₄₆ Tempo cronometrado	342	08:50	04:13	0,900	0,414
Diferença entre tempos (V ₂₇ -V ₄₆)	342	02:48	04:31	-0,145	0,018
V ₂₈ Valor gasto nas compras	137	R\$ 83,98	R\$ 35,64	1,997	4,134
V ₂₉ Número de peças adquiridas	137	1,28	0,55	1,888	2,623
Valor médio por peça (V ₂₈ ÷V ₂₉)	137	R\$ 66,45	R\$ 9,55	0,283	-0,890
V ₃₅ Recomendação	342	6,804	0,772	41,460	-5,934
V ₃₆ Comentários positivos	342	6,801	0,609	31,791	-4,804

Com relação ao valor gasto em compras de malhas no estande da Mr. KNY, obteve-se uma média de R\$ 83,98 associada a um desvio-padrão de R\$ 35,64. O valor mínimo registrado foi de R\$ 39,00 e o máximo de R\$ 240,00. O número médio de peças adquiridas foi de 1,28 peças, com um desvio-padrão de 0,55 peças, com mínimos e máximos de 1 e 3 peças. O valor médio calculado por peça comercializada foi de R\$ 66,45, com um desvio-padrão de R\$ 9,55. Os mínimos e máximos calculados ficaram em R\$ 39,00 e R\$ 85,00.

Embora as medidas de intenção de comportamento não tenham apresentado uma boa distribuição de frequências, seus resultados são muito bem-vindos do ponto de vista gerencial. A intenção de recomendar o estande da Mr. KNY para amigos ou conhecidos obteve média de 6,804 com um desvio-padrão de 0,772. De maneira similar, a propensão em fazer comentários positivos sobre o estabelecimento registrou média de 6,801 e desvio-padrão igual a 0,609. Observa-se que os entrevistados apresentaram forte tendência em concordarem com as afirmações.

No caso da amostra 2, os índices de assimetria e curtose das variáveis dependentes de razão também estão dentro dos padrões aceitáveis para a realização das análises estatísticas paramétricas. Os *box-plots* para estas variáveis são satisfatórios. No entanto, as medidas de intenção de comportamento mais uma vez se mostram problemáticas.

O tempo médio de permanência imaginado na loja da Grecy Tricot foi de 13 minutos e 59 segundos, com um desvio-padrão de 6 minutos e 50 segundos. O tempo mínimo de permanência imaginado foi de 05 minutos, ao passo que o tempo máximo foi de 30 minutos. No que se refere ao tempo cronometrado, teve-se uma média de 11 minutos e 25 segundos, associada a um desvio-padrão de 05 minutos e 26 segundos, sendo que o

tempo mínimo registrado de 03 minutos e 39 segundos e o máximo de 27 minutos e 31 segundos. Subtraindo-se o tempo de permanência cronometrado do tempo de permanência estimado pelo entrevistado, obteve-se uma diferença média de 02 minutos e 33 segundos com um desvio padrão de 4 minutos e 44 segundos. A diferença mínima calculada foi de menos 12 minutos e 20 segundos até a máxima de 15 minutos e 09 segundos. O intervalo entre o menor e o maior valor registrado foi de 27 minutos e 29 segundos.

Tabela 08 – Estatísticas das variáveis dependentes de item único (amostra 2)

	N	Média	Desvio-padrão	Assimetria	Curtose
V ₂₇ Tempo imaginado	106	13:59	0:06:50	0,633	-0,023
V ₄₆ Tempo cronometrado	106	11:25	0:05:26	0,709	-0,243
Diferença entre tempos (V ₂₇ -V ₄₆)	106	02:33	0:04:44	0,089	0,789
V ₂₈ Valor gasto nas compras	48	R\$ 106,72	R\$ 56,43	1,344	1,913
V ₂₉ Número de peças adquiridas	48	1,67	1,02	1,611	2,005
Valor médio por peça (V ₂₈ ÷V ₂₉)	48	R\$ 69,45	R\$ 22,11	-0,627	-0,112
V ₃₅ Recomendação	106	6,587	0,702	7,985	-2,413
V ₃₆ Comentários positivos	106	6,575	0,661	8,508	-2,299

No que tange às compras, o valor médio gasto nas compra de malha na loja da Greyc Tricot foi de R\$ 106,72, com um desvio-padrão de R\$ 56,42. O valor mínimo registrado foi de R\$ 15,90 e o máximo de R\$ 301,00. O número médio de peças adquiridas foi de 1,67 peças, com um desvio-padrão de 1,02, com mínimos e máximos de 1 e 5 peças. O valor médio calculado por peça comercializada ficou em R\$ 69,45, com um desvio-padrão de RS 22,11. Os mínimos e máximos calculados foram R\$ 15,90 e R\$ 109,45.

Assim como aconteceu para a amostra 1, as medidas de intenção de comportamento não apresentem uma boa distribuição de frequências. Porém, reitera-se o aspecto favorável dos resultados do ponto de vista gerencial. A intenção de recomendar a loja da Greyc Tricot para amigos ou conhecidos obteve média de 6,587 com um desvio-padrão de 0,702. A propensão em fazer comentários positivos sobre a loja atingiu uma média de 6,575 associada a um desvio-padrão igual a 0,661. Repete-se na amostra 2 a tendência em concordar com as afirmações.

Após a apresentação das médias e desvios-padrão das variáveis dependentes de item único, é pertinente tomar conhecimento das relações existentes entre as variáveis. As duas tabelas de correlação a seguir apresentam a relação existente entre as variáveis

dependentes, sendo agregada à análise uma variável muda. Esta variável foi obtida com a transformação da variável “número de peças adquiridas” em uma nova variável dicotômica (0 ou 1). Para os casos em que não houve compra, atribuiu-se o valor 0, enquanto que para os demais (uma ou mais peças adquiridas) atribuiu-se o valor 1. Este procedimento é recomendado por Hair et al. (2005) na transformação de variáveis nominais quando se pretende utilizá-las em análises de correlação. A criação desta variável muda vem ao encontro da necessidade de verificar a existência ou não de relação entre a realização de compras (ou não), tempo de permanência e intenções de comportamento.

Como as variáveis de intenção de comportamento não atenderam aos pressupostos de normalidade da distribuição de freqüências, optou-se pela realização das análises via correlação de *Spearman*. Este indicador é tão eficiente quanto o coeficiente de *Pearson* na medição de correlações. Apenas não exige que as variáveis apresentem uma distribuição normal de freqüências (STEVENSON, 2001; MALHOTRA, 2001).

Tabela 09 – Correlação entre as variáveis dependentes de item único (amostra 1)

Variáveis	V ₂₇	V ₄₆	V ₂₇ -V ₄₆	Compras	V ₃₅	V ₃₆
V ₂₇ Tempo imaginado	1,000					
V ₄₆ Tempo cronometrado	0,511**	1,000				
Diferença entre tempos	0,692**	-0,216**	1,000			
Compra	0,254**	0,245**	0,085	1,000		
V ₃₅ Recomendação	0,076	0,061	0,038	0,197**	1,000	
V ₃₆ Comentários	0,107*	0,033	0,105	0,247**	0,652**	0,105

* Correlação estatisticamente significativa ao nível de 0,05 (teste bicaudal).

** Correlação estatisticamente significativa ao nível de 0,01 (teste bicaudal).

Ao examinar a tabela de correlação acima, verifica-se que foi pertinente a criação da variável muda, visto que a realização de compras apresentou correlação positiva e estatisticamente significativa com o tempo de permanência para a amostra 1, tanto o imaginado como o real. A realização de compras também parece ter interferência sobre as intenções de comportamento. Por outro lado, a realização de compras não apresenta correlação com a diferença calculada entre os tempos. A correlação positiva e estatisticamente significativa entre o tempo imaginado e o cronometrado vem ao encontro da coerência esperada. Curioso, no entanto, é verificar que há uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o tempo imaginado e a diferença calculada entre os tempos, enquanto que há uma relação negativa e estatisticamente significativa entre o

tempo cronometrado e a diferença calculada entre os tempos. Em princípio, esperar-se-ia uma repetição do padrão de correlação. Por fim, importante registrar que as medidas de intenção de comportamento apresentaram elevado índice de correlação.

Tabela 10 – Correlação entre as variáveis dependentes de item único (amostra 2)

Variáveis	V ₂₇	V ₄₆	V _{27-V₄₆}	Compras	V ₃₅	V ₃₆
V ₂₇ Tempo imaginado	1,000					
V ₄₆ Tempo cronometrado	0,707**	1,000				
Diferença entre tempos	0,641**	-0,023	1,000			
Compra	0,141	0,045	0,134	1,000		
V ₃₅ Recomendação	0,045	-0,045	0,167	0,008	1,000	
V ₃₆ Comentários	-0,039	-0,050	0,061	0,015	0,810**	0,105

* Correlação estatisticamente significativa ao nível de 0,05 (teste bicaudal).

** Correlação estatisticamente significativa ao nível de 0,01 (teste bicaudal).

Os resultados apresentados na tabela acima permitem concluir que a realização de compras não apresentou correlação estatisticamente significativa com as variáveis de tempo e intenção de comportamento. Este resultado é distinto do verificado na amostra 1, onde houve correlação positiva e estatisticamente significativa. Já para os tempos de permanência, a correlação é positiva e estatisticamente significativa entre o imaginado e o cronometrado, reforçando os resultados da amostra 1. Também é importante verificar que houve uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o tempo imaginado e a diferença calculada entre os tempos, idêntico ao que aconteceu na amostra 1. Embora se repita a correlação negativa entre o tempo cronometrado e a diferença entre os tempos, para a amostra 2 esta relação não é estatisticamente significativa. Por fim, verifica-se que também houve uma forte correlação entre as intenções de comportamento na amostra 2.

Feita esta análise preliminar das variáveis dependentes de item único, serão apresentadas agora as tabelas de correlação que incorporam o valor gasto nas compras, o número de peças adquiridas e o valor médio das peças adquiridas. A tabela de correlação a seguir toma como base apenas os indivíduos que fizeram compras. Ou seja, no caso da amostra 1, o universo de análise se restringe às 137 pessoas que realizaram compras, enquanto que na amostra 2 este número foi de apenas 48 casos.

Tabela 11 – Correlação entre as variáveis dependentes de item único (amostra 1c)

Variáveis	V ₂₇	V ₄₆	V ₂₇ -V ₄₆	V ₂₈	V ₂₉	V ₂₈ ÷V ₂₉	V ₃₅	V ₃₆
V ₂₇ Tempo imaginado	1,000							
V ₄₆ Tempo cronometrado	0,453**	1,000						
Diferença entre tempos	0,645**	-0,399**	1,000					
V ₂₈ Valor gasto	0,172*	0,029	0,130	1,000				
V ₂₉ Número de peças	0,261**	0,191*	0,086	0,736**	1,000			
Valor médio	-0,092	-0,146	0,022	0,555**	-0,115	1,000		
V ₃₅ Recomendação	0,145	0,047	0,100	0,014	-0,064	0,127	1,000	
V ₃₆ Comentários	-0,122	-0,019	0,155	0,155	0,105	0,095	0,336**	0,105

* Correlação estatisticamente significativa ao nível de 0,05 (teste bicaudal).

** Correlação estatisticamente significativa ao nível de 0,01 (teste bicaudal).

Para o subconjunto de indivíduos da amostra 1 que realizaram compras, repetem-se as correlações entre as variáveis relativas a tempo de permanência, com pequenas alterações de magnitude. O tempo imaginado de permanência no estande continua tendo forte correlação com o tempo cronometrado e a diferença calculada entre os tempos. Também se repete a correlação negativa e estatisticamente significativa entre o tempo cronometrado e a diferença calculada entre os tempos. Analisando as correlações entre as variáveis de tempo e compras, verifica-se que há uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o tempo de permanência imaginado e o número de peças adquiridas, bem como o valor gasto na compra. Estas correlações apresentam coerência, pois quanto maior o número de peças adquiridas, maior tende a ser a percepção de tempo transcorrido para fazer uma compra. Interessante notar que este padrão de correlação se repete parcialmente para o tempo de permanência real, pois as correlações entre o tempo de permanência cronometrado e o número de peças adquiridas também é estatisticamente significativa. Estes resultados vão ao encontro do que é postulado na teoria, pois se imagina que quanto maior o número maior de peças adquiridas, maior tende a ser o tempo necessário para fazer uma compra. Os estudos conduzidos pela equipe de Underhill (1999) têm mostrado que há uma relação direta entre o tempo de permanência no recinto de uma loja e o volume de compras. Este autor enfatiza que, se o cliente está explorando uma loja (ou pelo menos grande parte dela) e pensa em comprar muitas mercadorias, é necessária uma boa quantidade de tempo.

Seguindo a análise das correlações, pode-se dizer a relação estatisticamente significativa entre o valor da compra e o número de itens segue a coerência esperada. Quanto maior o número de itens adquiridos, maior tende a ser o valor da compra. E a

recíproca é verdadeira. No entanto, causou certa surpresa a correlação existente entre o valor médio gasto por item e o valor total da compra. Em princípio, seria de se imaginar que a divisão do valor total da compra pelo número de itens provocaria uma equalização dos resultados. No entanto, como a maioria dos entrevistados adquiriu apenas um item, é possível que as variações no valor da compra tenham sido repassadas diretamente para a média. Por fim, é pertinente fazer menção à repetição do padrão de correlação para as intenções de comportamento na sub-amostra de compradores do experimento 1.

Para a sub-amostra de casos em que houve compra no experimento 2, o tempo de permanência imaginado na loja continua tendo forte correlação com o tempo efetivo e com a diferença entre os tempos. Ainda com relação ao tempo de permanência imaginado, este apresenta correlação estatisticamente significativa com o valor gasto nas compras e o número de peças adquiridas. Este resultado mais uma vez vem ao encontro da coerência esperada, corroborando para a validade dos resultados encontrados na amostra 1. Acredita-se que a aquisição de mais peças demanda um esforço mental maior e conseqüentemente deve levar o consumidor a inferir que o tempo transcorrido tenha sido maior. Se, por um lado as correlações se repetiram para a variável tempo imaginado, por outro os dados não apresentaram uma correlação estatisticamente significativa entre o tempo real de permanência na loja e o número de peças adquiridas e o valor gasto com a compra. O resultado causa surpresa, pois como havia sido dito anteriormente, a regra geral é de que quanto mais uma pessoa compra, maior deveria ser o tempo necessário para realizar as escolhas. É possível que o aspecto mais tranquilo da dimensão social da loja da Greycy Tricot de Gramado/RS, em comparação ao grande fluxo de pessoas que visitou o Festimalha 2005, tenha contribuído para uma exploração mais demorada da loja, independente da intenção de realizar compras (ou não) e a quantidade de itens a serem adquiridos. Os resultados de correlação para a amostra 2 completa já apontavam que a realização de compras (ou não) não apresentou correlações estatisticamente significativas com as variáveis de tempo (real, imaginado e calculado).

Tabela 12 – Correlação entre as variáveis dependentes de item único (amostra 2c)

Variáveis	V ₂₇	V ₄₆	V ₂₇ -V ₄₆	V ₂₈	V ₂₉	V ₂₈ ÷V ₂₉	V ₃₅	V ₃₆
V ₂₇ Tempo imaginado	1,000							
V ₄₆ Tempo cronometrado	0,711**	1,000						
Diferença entre tempos	0,600**	-0,074	1,000					
V ₂₈ Valor gasto	0,315*	0,143	0,214	1,000				
V ₂₉ Número de peças	0,314*	0,166	0,146	0,717**	1,000			
Valor médio	-0,144	-0,063	-0,077	0,337*	-0,334**	1,000		
V ₃₅ Recomendação	-0,066	-0,085	0,088	0,233	-0,070	0,253	1,000	
V ₃₆ Comentários	-0,063	-0,111	0,118	0,204	0,084	0,202	0,876**	0,105

* Correlação estatisticamente significativa ao nível de 0,05 (teste bicaudal).

** Correlação estatisticamente significativa ao nível de 0,01 (teste bicaudal).

Quanto às correlações entre os dados relativos às compras, verifica-se que há uma relação estatisticamente significativa entre o valor das compras, o número de peças adquiridas e o valor médio gasto nas compras. Repete-se a coerência esperada para a correlação entre o valor da compra e o número de itens adquiridos. Também se repete a correlação estatisticamente significativa entre o valor gasto e o valor médio por peça. No entanto, diferente do que aconteceu no caso da amostra 1, na amostra 2 o número padrão de itens comprados foi maior do que 1. Seguindo a coerência matemática, o valor médio do item adquirido deveria equalizar as discrepâncias, resultando numa não-correlação. Porém, é preciso analisar uma outra correlação estatisticamente significativa que pode ajudar a explicar o resultado observado. Verifica-se que há uma relação negativa entre a quantidade de peças e o valor médio por item adquirido. Este resultado parece indicar que quando o cliente comprou peças de malhas com valores mais elevados, optou por levar um número menor de itens, influenciando no valor médio pago por peça de malha.

Finalizando esta parte da análise dos dados, convém mencionar que para a sub-amostra de compradores do experimento 2 o padrão de correlação entre as variáveis de intenção de comportamento se manteve. A repetição deste padrão merece destaque, pois em todas as tabelas de correlação apresentadas ficou evidente a forte relação existente entre a propensão em fazer comentários positivos sobre os estabelecimentos e a possibilidade de recomendar as empresas para amigos e conhecidos. A subseção a seguir passa a tratar da avaliação das dimensões avaliadas com escalas multi-item.

6.3 AVALIAÇÃO DAS ESCALAS MULTI-ITEM

A presente seção trata da avaliação dos constructos “afeto positivo”, “afeto negativo” e “intenção de retorno”. A mensuração destes constructos se deu através de escalas com múltiplos indicadores, o que exigiu a avaliação da validade e confiabilidade das escalas antes da sua utilização nas análises.

O primeiro conjunto de testes realizados via AFC procurou comprovar a **unidimensionalidade** dos constructos, a qual deve ser avaliada com base na análise dos resíduos padronizados, conforme recomendações de Garver e Mentzer (1999). No que tange à **validade convergente**, bons índices de ajuste do modelo são um bom indicador da sua existência (BAGOZZI; YI, 1991). Além disso, segundo a recomendação de Steenkamp e Van Trijp (1991), as cargas fatoriais devem ser significativas e maiores que 0,5 para que haja validade convergente. A **confiabilidade** das escalas é medida através dos índices de confiabilidade composta e variância extraída. Para Hair et al. (2005), basta que a confiabilidade composta seja maior que 0,5, ao passo que Steenkamp e Van Trijp (1991) recomendam que esta seja superior a 0,7. Quanto à variância média extraída, tanto Baumgartner e Homburg (1996) quanto Hair et al. (2005) recomendam que esta seja maior que 0,5. Por fim, as variâncias extraídas dos fatores devem ser comparadas à variância compartilhada pelos constructos para verificar a existência de **validade discriminante**.

6.2.1 Unidimensionalidade

As primeiras AFCs buscaram avaliar a unidimensionalidade dos constructos “afeto positivo” e “afeto negativo”. A escala PANAS (WATSON; CLARK; TELLEGEN, 1988) adotada para mensurar estas duas dimensões é composta por dez emoções positivas e dez sentimentos de valência negativa. Para amostra 1, o constructo “afeto positivo” pôde ser avaliado através da estimação *Maximum Likelihood*, pois a maioria das dez variáveis da escala PANAS (WATSON; CLARK; TELLEGEN, 1988) atendeu aos requisitos mínimos de normalidade e homoscedasticidade. A primeira análise da dimensão afeto positivo para a amostra 1 compreendeu as seguintes emoções: entusiasmado (AP01), interessado (AP02), determinado (AP03), inspirado (AP05), alerta (AP06), empolgado (AP07), forte (AP08), orgulhoso (AP09) e atento (AP10).

Afeto Positivo (amostra 1) – Modelo 1

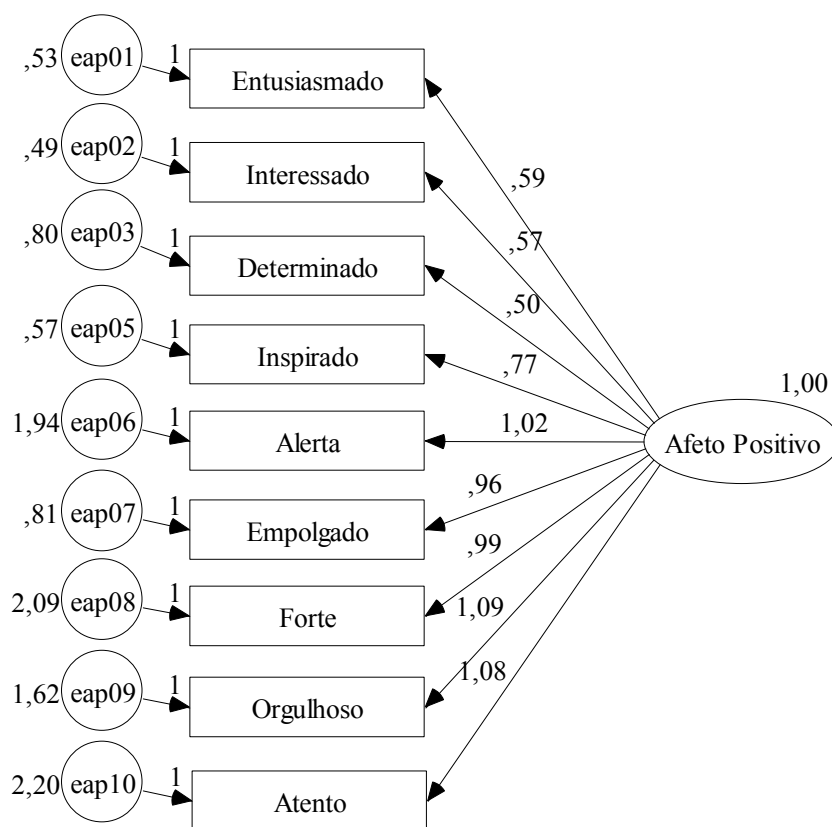


Figura 17 – Modelo 1 estimado para o constructo afeto positivo (amostra 1)

Os índices obtidos pelo primeiro modelo de mensuração do constructo afeto positivo não apresentaram bom ajuste aos dados (tabela 13, modelo 1). A análise dos resíduos padronizados, recomendada por Garver e Mentzer (1999), apontou a existência de muitos valores acima do limite de 2,58 sugerido por estes autores. Além disso, os índices de modificação indicaram a existência de correlações expressivas entre os erros de alguns itens, sugerindo que talvez a escala não seja unidimensional.

Tabela 13 – Índices de ajuste da AFC do construto "Afeto Positivo" (amostra 1)

Modelo	χ^2	GL	χ^2/GL	GFI	AGFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
1	843,34	27	31,24	0,661	0,434	0,519	0,355	0,516	0,298
2	9,53	2	4,764	0,987	0,933	0,987	0,959	0,986	0,105

O problema de unidimensionalidade da escala de emoções positivas (PANAS) já havia sido identificado na etapa de pré-teste do questionário, onde, através de uma Análise Fatorial Exploratória (AFE) foram encontrados 3 fatores distintos para este constructo. A mensuração de emoções positivas também se mostrou problemática nos trabalhos de Larán

(2003) e de Espinoza (2004). Embora tenham usado escalas distintas (o primeiro utilizou a escala de Izard (1977), enquanto que a segunda também utilizou a escala PANAS) ambos encontraram uma sub-dimensão composta pelas emoções alerta (AP06) e atento (AP10). E este problema se repete na presente pesquisa. Conforme Espinoza (2004) há uma discussão conceitual sobre a pertinência do emprego dessas duas variáveis em escalas que procuram mensurar o constructo “afeto positivo”. Boa parte deste problema tem origem na conotação destes dois sentimentos, mais cognitiva do que emocional. Além deste problema relativo às emoções “alerta” e “atento”, na presente pesquisa as emoções empolgado (AP07), forte (AP08) e orgulhoso (AP09) formaram uma terceira sub-dimensão de afeto positivo.

Afeto Positivo (amostra 1) – Modelo 2 Reespecificado

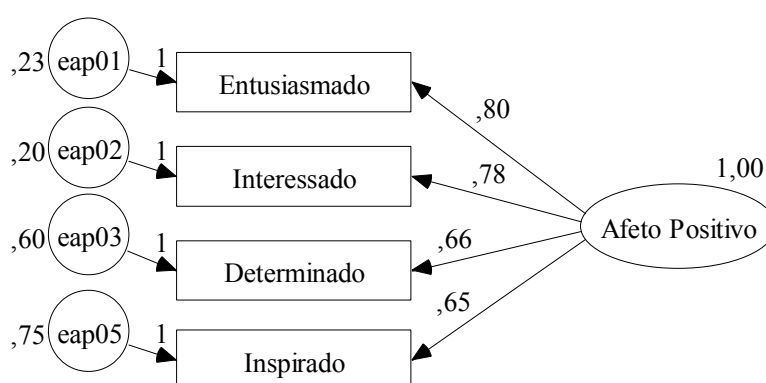


Figura 18 – Modelo 2 (reespecificado) estimado para o constructo afeto positivo (amostra 1)

Em virtude de se estar em busca de uma escala unidimensional, foi testado um novo modelo. A reespecificação do modelo gerou uma solução composta por quatro indicadores. Embora tenha obtido bons índices de ajuste, acredita-se que esta solução representa apenas parcialmente a dimensão do “afeto positivo”. Importante mencionar aqui que, embora o critério comumente empregado para eliminar gradativamente as variáveis do modelo seja a exclusão dos itens com menor carga fatorial, este procedimento se mostrou inadequado para obtenção do modelo 2. Ao invés de adotar este procedimento, optou-se por eliminar gradativamente os itens com os maiores resíduos padronizados. Este critério conduziu a uma solução com níveis razoáveis de ajuste (tabela 13, modelo 2).

Para a amostra 2, adotou-se a estimação assintoticamente livre de distribuição para avaliar o constructo “afeto positivo”. Optou-se por esta forma de estimação em função da ampla maioria das variáveis da escala ter ficado fora dos padrões de normalidade da

distribuição de freqüências. O tamanho reduzido da amostra 2 (106 casos) também contribuiu para a utilização deste tipo de estimação.

Afeto Positivo (amostra 2) – Modelo 1

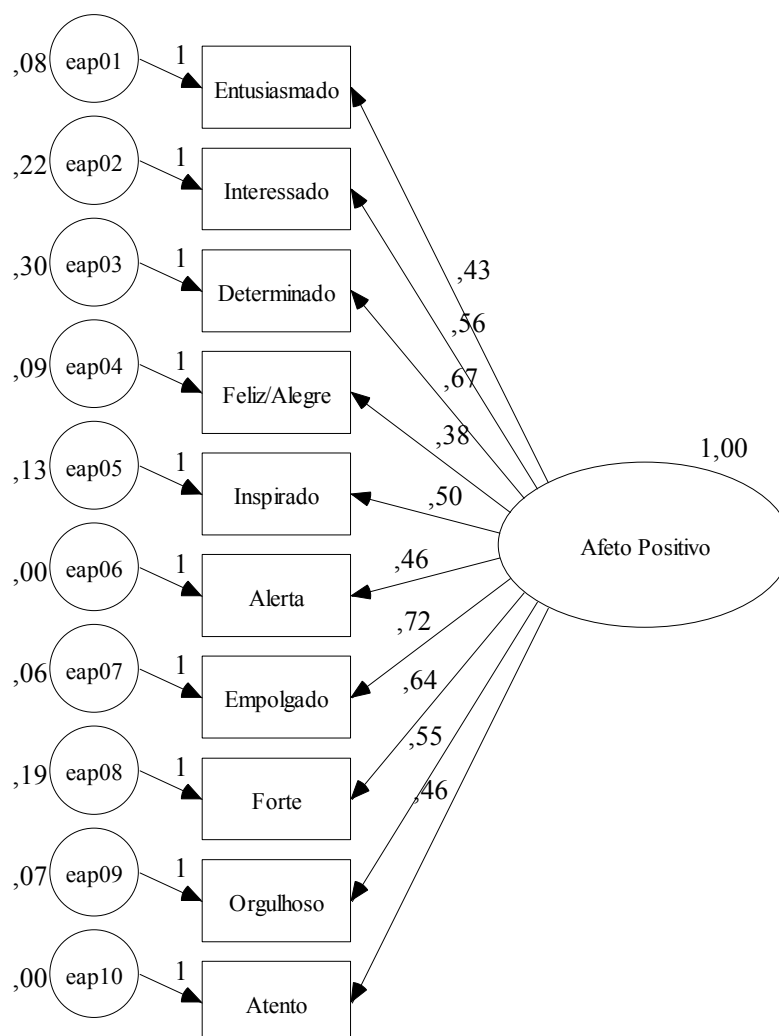


Figura 19 – Modelo 1 estimado para o constructo afeto positivo (amostra 2)

A primeira análise do constructo “afeto positivo” para a amostra 2 envolveu os seguintes sentimentos: entusiasmado (AP01), interessado (AP02), determinado (AP03), feliz/alegre (AP04), inspirado (AP05), alerta (AP06), empolgado (AP07), forte (AP08), orgulhoso (AP09) e atento (AP10). No entanto, os índices obtidos pelo modelo inicial de mensuração do constructo “afeto positivo” não apresentaram bom ajuste aos dados (tabela 14, modelo 1). A análise dos resíduos padronizados, apontou a existência de valores acima de 2,58, sugerindo a eliminação gradativa de algumas variáveis. Eliminadas as variáveis com resíduos padronizados acima do recomendado (2,58), foi “rodada” uma nova solução.

Afeto Positivo (amostra 2) – Modelo 2 Reespecificado

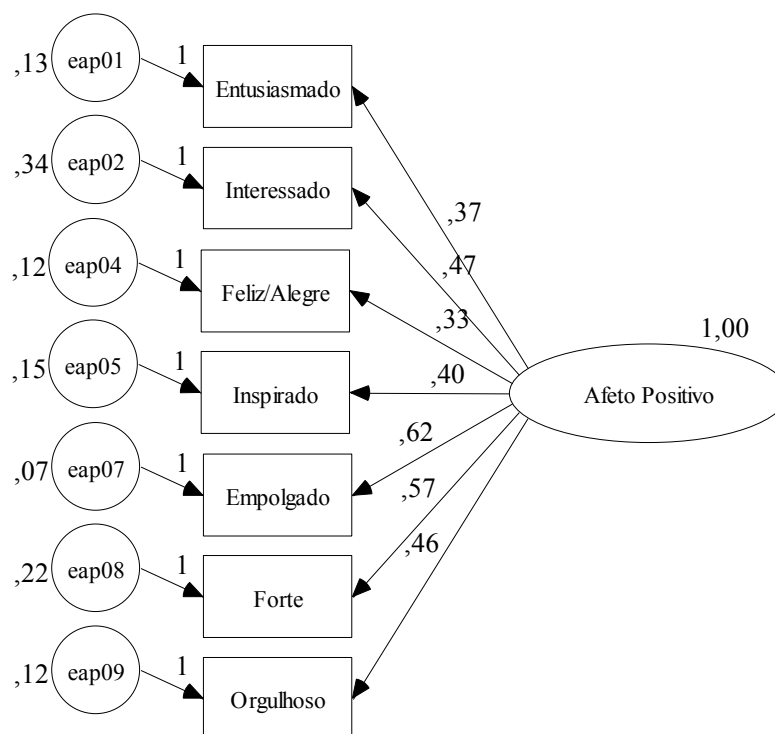


Figura 20 – Modelo 2 (reespecificado) estimado para o construto afeto positivo (amostra 2)

A exclusão das variáveis “determinado”, “alerta” e “atento”, permitiu que se chegasse a um modelo com índices de ajuste satisfatórios. A nova solução atendeu os requisitos relativos aos resíduos padronizados. Este índice ficou abaixo de 1,50 para todos os itens remanescentes da escala PANAS que compõem a variável latente “afeto positivo” para a amostra 2. Aceitou-se o modelo reespecificado como representativo da dimensão.

Tabela 14 – Índices de ajuste da AFC do construto "Afeto Positivo" (amostra 2)

Modelo	χ^2	GL	χ^2/GL	GFI	AGFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
1	110,93	35	3,17	0,973	0,958	0,810	0,750	0,805	0,144
2	19,38	14	1,38	0,979	0,958	0,940	0,902	0,935	0,060

Como a maioria dos itens da escala PANAS para emoções negativas não atendeu aos pressupostos de normalidade adotou-se a estimação assintoticamente livre de distribuição (*asymptotic distribution free*). Este padrão foi observado em ambas as amostras. A primeira análise do construto englobou todas as variáveis da escala: assustado (AN11), angustiado (AN12), chateado/infeliz (AN13), frustrado (AN14), ansioso

(AN15), nervoso (AN16), envergonhado (AN17), culpado (AN18), irritado/com raiva (AN19) e hostil/agressivo (AN20).

Para a amostra 1, apesar da adoção de um método de estimação apropriado para variáveis que não apresentam uma distribuição normal de suas frequências, o modelo inicial gerou índices de ajuste bastante aquém dos padrões mínimos recomendados. Várias reespecificações do modelo original foram testadas e algumas até chegaram a atingir índices de ajuste satisfatórios. No entanto, nenhuma solução apresentou cargas fatoriais padronizadas e/ou não padronizadas acima de 0,5 para todos os indicadores do modelo. No caso específico da amostra 2, o software AMOS[®] 4.0 sequer gerou os índices de ajuste necessários para avaliar o constructo “afeto negativo”. Dado que não foi possível estabelecer um modelo para o constructo em ambas as amostras, cada uma das variáveis que compõem a escala “afeto negativo” teve que ser avaliada separadamente nos testes não-paramétricos. Este aspecto fragilizou o teste de hipóteses, pois não foi incorporada a tendência geral de todos os indicadores do constructo.

Intenção de Retorno (amostra 1) – Modelo 1

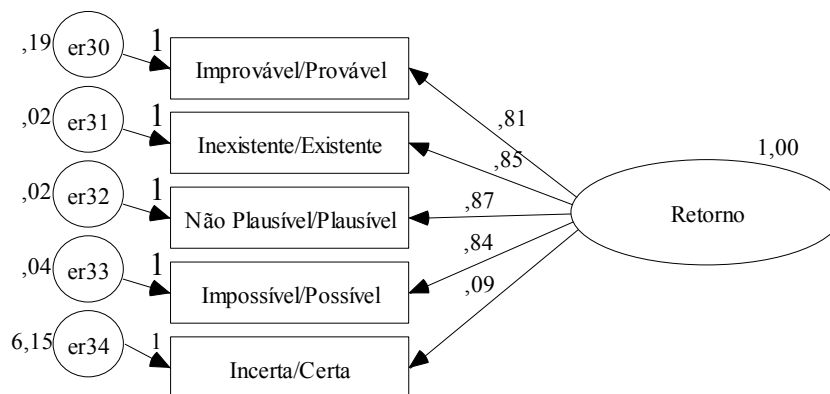


Figura 21 – Modelo 1 estimado para o constructo retorno (amostra 1)

O problema de não-normalidade da distribuição de frequências também ficou evidente na escala que procurou mensurar a intenção de retorno dos entrevistados. Assim como no caso anterior, o constructo “intenção de retorno” foi avaliado via estimação assintoticamente livre de distribuição. A intenção de retorno ao estande da Mr. KNY em uma edição futura do Festimalha foi o primeiro modelo avaliado. Como pode ser visto na tabela 15, o modelo 1 apresentou excelentes índices de ajuste.

Tabela 15 – Índices de ajuste da AFC do construto "Retorno" (amostra 1)

Modelo	χ^2	GL	χ^2/GL	GFI	AGFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
1	8,12	5	1,62	0,987	0,962	0,957	0,907	0,954	0,043
2	5,22	2	2,610	0,927	0,635	0,931	0,775	0,925	0,069

No entanto, como o indicador “incerto/certo” apresentou uma baixa carga fatorial, foi necessário excluí-lo do modelo. O ajuste imperfeito desta variável possivelmente esteja refletindo um aspecto bem peculiar da amostra coletada. Como pode ser visto nos dados referentes ao perfil da amostra 1, os entrevistados são oriundos dos mais variados lugares do Rio Grande do Sul. É bem possível que este sentimento de certeza quanto a um possível retorno seja afetado pela distância geográfica que separa o respondente da empresa Mr. KNY. Outro aspecto importante está relacionado ao fato do evento ocorrer anualmente na mesma época (em maio) e se restringir a cinco finais de semana.

Intenção de Retorno (amostra 1) – Modelo 2 Reespecificado

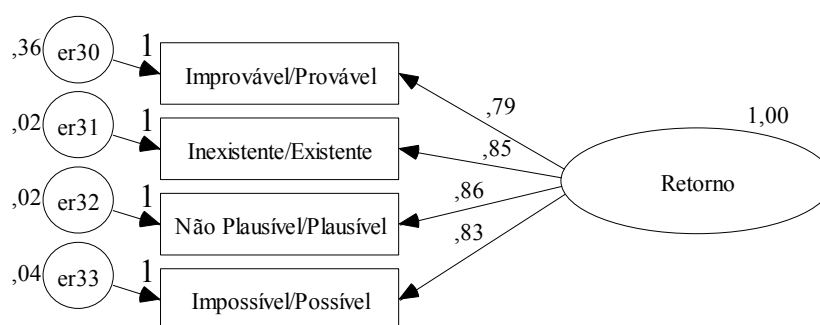


Figura 22 – Modelo 2 (reespecificado) estimado para o construto retorno (amostra 1)

A reespecificação do modelo gerou uma solução com índices de ajuste inferiores aos encontrados no primeiro modelo. Embora o modelo 2 não tenha apresentado os melhores índices de ajuste, julgou-se que este é superior ao original. A escolha da reespecificação do modelo original para representar a dimensão “intenção de retorno” se deve especialmente às cargas fatoriais dos indicadores do construto. As baixas cargas fatoriais da variável “incerto/certo” associadas a um erro de medida expressivo tornam inadequado seu uso no modelo fatorial. Mesmo não atingindo os valores mínimos de ajuste recomendados para alguns indicadores, o modelo 2 se mostra mais robusto, pois as cargas fatoriais são elevadas e muito semelhantes para os 4 indicadores remanescentes.

Na tentativa de avaliar a unidimensionalidade da “intenção de retorno” para a amostra 2, o software AMOS[®] 4.0 não foi capaz de gerar os índices de ajuste necessários para avaliar o constructo. Mesmo com a adoção da estimação assintoticamente livre de distribuição não foi possível atingir uma solução para o modelo. Provavelmente o tamanho reduzido da amostra e a forte tendência de posicionamento num dos extremos da escala tenham determinado a impossibilidade de estimação do modelo fatorial.

6.2.2 Confiabilidade

A confiabilidade das escalas que puderam ser estimadas foi avaliada com base nos índices de confiabilidade composta e variância média extraída (HAIR et al., 2005). O construto “afeto positivo”, que foi avaliado com a estimação *Maximum Likelihood* na amostra 1, apresentou confiabilidade composta acima do valor mínimo de 0,7 (0,836) recomendado por Steenkamp e Van Trijp (1991). Já para a amostra 2, avaliada com a estimação assintoticamente livre de distribuição, a confiabilidade composta do construto “afeto positivo” ficou em 0,911. A variância média extraída da escala também atingiu o valor mínimo recomendado de 0,5 para ambas as amostras. A amostra 1 atingiu o valor de 0,566 enquanto que a amostra 2 obteve uma variância média extraída de 0,537.

O construto “intenção de retorno”, avaliado com a estimação assintoticamente livre de distribuição, apresentou confiabilidade composta de 0,967. A variância média extraída para este construto junto à amostra 1 atingiu o valor de 0,882. Ambos os indicadores superaram os valores mínimos recomendados.

6.2.3 Validade convergente

Uma vez que o modelo apresentou bons índices de ajuste, tem-se a primeira evidência de que há validade convergente (BAGOZZI; YI, 1991). A segunda evidência vem do exame das cargas fatoriais dos indicadores do construto que, segundo Steenkamp e Van Trijp (1991), devem ser significativas e maiores que 0,5. Para os constructos “afeto

positivo” e “retorno” da amostra 1, todos os indicadores apresentaram cargas fatoriais superiores a 0,6 e significância estatística no nível $p < 0,01$. No modelo final da dimensão “afeto positivo”, as cargas fatoriais foram as seguintes: 0,646 (AP05), 0,663 (AP03), 0,778 (AP02) e 0,800 (AP01). Para o modelo final do constructo “retorno”, as cargas fatoriais foram as seguintes: 0,792 (R30), 0,829 (R33), 0,846 (R31) e 0,859 (R32). De um modo geral, as cargas indicam que há validade convergente nos construtos.

Quando são avaliadas as cargas fatoriais não-padronizadas do constructo “afeto positivo” para a amostra 2, verifica-se que, apenas duas variáveis ultrapassaram o limiar de 0,5. Hair et al. (2005) e Tabachnick e Fidell (2001) alertam que amostras inferiores a 200 casos podem não apresentar bons resultados em CFA. Embora as cargas fatoriais não-padronizadas se mostrassem problemáticas, a análise das cargas padronizadas demonstra que todas variáveis apresentaram valores que excedem 0,6. Embora não tenham sido atingidos os valores mínimos das cargas fatoriais não-padronizadas, a escala será adotada como unidimensional, válida e confiável para representar o constructo “afeto positivo”, pois os escores padronizados dão suporte ao requisito mínimo de 0,5 para as cargas fatoriais.

6.2.4 Validade discriminante

Seguindo os critérios estabelecidos para avaliação das escalas multi-item, o último passo envolveria a análise da validade discriminante dos construtos. No entanto, como os modelos tiveram que ser avaliados com estimativas distintas, não foi possível realizar a comparação entre as variâncias médias extraídas. Embora não tenha sido possível realizar o teste de validade discriminante, concluiu-se que as escalas apresentaram características de unidimensionalidade, confiabilidade e validade convergente que permitem seu uso para representarem os constructos avaliados. Conseqüentemente, foram criadas novas variáveis a partir da média dos indicadores de cada escala para representar as dimensões avaliadas.

6.3 TESTE DE HIPÓTESES

O teste das hipóteses foi realizado em duas etapas. As variáveis que atendem aos pressupostos de normalidade da distribuição das frequências foram analisadas em testes paramétricos. Já as variáveis que não atendem a estes pressupostos, foram tratadas com estatísticas não-paramétricas. O primeiro conjunto de testes das hipóteses a ser apresentado compreende as análises paramétricas, seguido pelas análises de cunho não-paramétrico.

6.3.1 Análises paramétricas

As hipóteses relativas às variáveis dependentes que atenderam aos pressupostos básicos de normalidade e homoscedasticidade das análises paramétricas foram testadas via Análise Multivariada de Covariância (MANCOVA). Esta análise procurou identificar a existência de diferença estatisticamente significativa nas variáveis dependentes em função do tratamento experimental (presença versus ausência do aroma agradável). Cabe destacar ainda que em todas as análises de MANCOVA foi adotado um alfa de 0,05.

Um dos pressupostos fundamentais para realização da MANCOVA é igualdade das matrizes de variância e covariância entre os grupos. O teste Box's M é a estimativa utilizada para avaliar se a matriz de covariância entre os grupos é igual. Por motivos de praticidade e viabilidade da análise, em todos os casos o teste Box's M foi realizado sem a inclusão da diferença calculada entre os tempos de permanência. Por se tratar de uma variável que deriva de diferença entre as variáveis "tempo estimado" e "tempo real", o software SPSS[®] 10.0 não "rodava" o teste Box's M quando as três medidas eram estimadas em conjunto no modelo. O uso das três medidas gerava singularidade na matriz de covariância, impedindo a realização do teste Box's M. Para contornar este problema, o teste de Box's M foi realizado utilizando-se apenas as variáveis "tempo estimado", "tempo real", sem a inclusão da variável calculada "diferença entre os tempos".

A primeira análise multivariada de covariância (MANCOVA) foi realizada com os dados da amostra 1. Fizeram parte do primeiro modelo da MANCOVA a ser testado o "tempo estimado", o "tempo cronometrado", a "diferença entre os tempos" e a dimensão

“afeto positivo”. A presença ou ausência do aroma de grapefruit no ambiente foi empregada como fator do modelo. Apenas a avaliação da variável ambiental “temperatura” e o número de pessoas no estande durante o experimento foram inseridos como covariáveis. Visto que as demais covariáveis ambientais não apresentaram grande variabilidade nas respostas, sua utilização no modelo não foi necessária. Ou seja, o resultado indica que não houve grande variação nos elementos que mensuraram.

Os resultados do teste Box’s M (tabela 16) permitem inferir que a matriz de covariância seja considerada igual entre os grupos do experimento para a amostra 1.

Tabela 16 – Teste Box’s M para MANCOVA (amostra 1)

Box's M	F	df1	df2	Sig.
4,220	0,697	06	787.704,022	0,652

Para verificar se o erro da variância era igual entre os grupos do experimento para a amostra 1, foi realizado o teste de Levene. De acordo com as estatísticas apresentadas na tabela 17, o erro de variância entre os tratamentos pôde ser considerado igual.

Tabela 17 – Teste Levene de homogeneidade da variância (amostra 1)

Variáveis	F	df1	df2	Sig.
Tempo estimado	1,694	1	340	0,194
Tempo cronometrado	0,917	1	340	0,339
Diferença entre os tempos	0,506	1	340	0,478
Afeto Positivo	0,065	1	340	0,798

Para aferir a significância estatística das diferenças entre os grupos no conjunto de variáveis dependentes, existem algumas estatísticas que são comumente utilizadas. Entre as mais utilizadas estão o teste *Pillai’s Trace*, o *Hotelling’s Trace*, o *Wilk’s Lambda* e o *Roy’s Largest Root*. Embora os valores das estatísticas sejam distintos para cada um dos testes, todos apresentam a mesma estatística F e o mesmo nível de significância. Por esta razão, serão apresentados apenas os valores do teste *Pillai’s Trace* (tabela 18). A coluna da significância na tabela 18 indica quais variáveis tiveram efeito significativo sobre o vetor de médias das variáveis dependentes. O *Partial Eta Squared* indica o percentual da variância das medidas dependentes que é explicado por cada fator.

Tabela 18 – Estatísticas da MANCOVA – *Pillai's Trace* (amostra 1)

Efeito	Valor	F	GL hipótese	GL erro	Sig.	<i>Partial Eta Squared</i>
Intercepto	0,793	430,063	3	336	0,000	0,793
Temperatura	0,015	1,708	3	336	0,165	0,015
Pessoas no estande	0,009	1,005	3	336	0,391	0,009
Aroma	0,007	0,839	3	336	0,473	0,007

Os resultados da primeira MANCOVA para a amostra 1 mostram que as covariáveis “temperatura” e “número de pessoas no estande” não apresentaram efeito estatisticamente significativo sobre as variáveis dependentes analisadas. O tratamento experimental (presença versus ausência do aroma) também não apresentou efeito substancial sobre o vetor de médias das variáveis dependentes. Num sentido amplo, este resultado não permite a rejeição das hipóteses nulas. Ou seja, os resultados da análise de MANCOVA não dão suporte às hipóteses postuladas relativas às variáveis dependentes analisadas. Esta constatação acaba sendo corroborada pela análise das estatísticas univariadas do teste *Between-Subjects Effects* (ver tabela 19).

Tabela 19 – Teste *Between-Subjects Effects* (amostra 1)

Fonte	Variáveis Dependentes	Σ quadrados Tipo III	GI	F	Sig.	<i>Partial Eta Squared</i>
Modelo Corrigido	Tempo imaginado	392.127,510	3	1,342	0,260	0,012
	Tempo cronometrado	149.629,882	3	0,772	0,510	0,007
	Diferença tempo	404.198,862	3	1,847	0,138	0,016
	Afeto Positivo	2,384	3	1,255	0,290	0,011
Intercepto	Tempo imaginado	9.569.980,534	1	98,291	0,000	0,225
	Tempo cronometrado	5.502.697,271	1	85,202	0,000	0,201
	Diferença tempo	559.138,503	1	7,665	0,006	0,022
	Afeto Positivo	771,946	1	1.219,021	0,000	0,783
Temperatura	Tempo imaginado	126.752,010	1	1,302	0,255	0,004
	Tempo cronometrado	5.879,578	1	0,091	0,763	0,000
	Diferença tempo	187.230,060	1	2,567	0,110	0,008
	Afeto Positivo	1,752	1	2,767	0,097	0,008
Pessoas no estande	Tempo imaginado	217.900,035	1	2,238	0,136	0,007
	Tempo cronometrado	3.129,060	1	0,048	0,826	0,000
	Diferença tempo	168.805,638	1	2,314	0,129	0,007
	Afeto Positivo	0,162	1	0,256	0,614	0,001
Aroma	Tempo imaginado	23.408,519	1	0,240	0,624	0,001
	Tempo cronometrado	129.585,878	1	2,006	0,158	0,006
	Diferença tempo	42.841,531	1	0,587	0,444	0,002
	Afeto Positivo	0,374	1	0,590	0,443	0,002

A primeira análise de MANCOVA realizada para a amostra 2 adotou como variáveis dependentes apenas o “tempo imaginado” na loja, o “tempo cronometrado” e a diferença calculada entre estas duas medidas. Mais uma vez o fator do modelo avaliado foi a presença ou ausência do aroma agradável no ambiente. As avaliações do volume e do estilo da música mais o número de pessoas na loja foram inseridos como covariáveis, pois foram as únicas variáveis de controle que apresentaram variação significativa.

Conforme mencionado anteriormente, a igualdade das matrizes de variância e covariância é pressuposto fundamental para realizar este tipo de análise. A medida do teste Box's M (tabela 20) realizada para o modelo de MANCOVA para a amostra 2 apresentou uma significância estatística de 0,486, indicando que as matrizes de covariância são iguais.

Tabela 20 – Box's M para MANCOVA (amostra 2)

Box's M	F	df1	df2	Sig.
4,495	0,814	03	7.756.252,668	0,486

Quanto ao teste de Levene, que afere a igualdade do erro da variância, nenhuma variável se mostrou problemática. Por conseguinte, este resultado reitera ser adequado o uso as três variáveis dependentes na análise de MANCOVA.

Tabela 21 – Teste Levene de homogeneidade da variância (amostra 2)

Variáveis	F	df1	df2	Sig.
Tempo imaginado	0,138	1	104	0,712
Tempo cronometrado	0,793	1	104	0,375
Diferença entre os tempos	0,774	1	104	0,381

Para aferir a significância estatística das diferenças entre os grupos do tratamento experimental no conjunto de variáveis dependentes, novamente adotou-se o resultado do teste *Pillai's Trace*. Os resultados encontram-se na tabela 22.

Tabela 22 – Estatísticas da MANCOVA – *Pillai's Trace* (amostra 2)

Efeito	Valor	F	GL hipótese	GL erro	Sig.	<i>Partial Eta Squared</i>
Intercepto	0,174	10,565	2	100	0,000	0,174
Volume da música	0,003	0,135	2	100	0,874	0,003
Estilo da música	0,016	0,823	2	100	0,442	0,016
Pessoas na loja	0,022	1,128	2	100	0,328	0,022
Aroma	0,039	2,046	2	100	0,135	0,039

Os resultados da MANCOVA realizada para a amostra 2 revelam que o “volume da música”, o “estilo da música” e “número de pessoas na loja”, inseridas como covariáveis, não apresentaram efeito significativo sobre as variáveis dependentes. O tratamento experimental (presença versus ausência de aroma) também não apresentou efeito significativo ($p < 0,05$) sobre o vetor de médias das variáveis dependentes. Num sentido amplo, este resultado levaria à rejeição das hipóteses referentes às variáveis que mensuraram o tempo de permanência na loja da Grecy Tricot. No entanto, é pertinente e necessário analisar as estatísticas do teste *Between-Subjects Effects*.

Tabela 23 – Teste *Between-Subjects Effects* (amostra 2)

Fonte	Variáveis Dependentes	Σ quadrados Tipo III	Gl	F	Sig.	<i>Partial Eta Squared</i>
Modelo Corrigido	Tempo imaginado	681.977,992	4	1,014	0,404	0,039
	Tempo cronometrado	108.858,217	4	0,249	0,910	0,010
	Diferença tempos	495.110,295	4	1,568	0,189	0,058
Intercepto	Tempo imaginado	1.878.298,210	1	11,170	0,001	0,100
	Tempo cronometrado	2.334.544,848	1	21,337	0,000	0,174
	Diferença tempos	24.778,393	1	0,314	0,577	0,003
Volume da música	Tempo imaginado	42.748,777	1	0,254	0,615	0,003
	Tempo cronometrado	8.322,735	1	0,076	0,783	0,001
	Diferença tempos	13.346,892	1	0,169	0,682	0,002
Estilo da música	Tempo imaginado	59.466,981	1	0,354	0,553	0,003
	Tempo cronometrado	12.921,536	1	0,118	0,732	0,001
	Diferença tempos	127.828,745	1	1,619	0,206	0,016
Pessoas na loja	Tempo imaginado	371.392,522	1	2,209	0,140	0,021
	Tempo cronometrado	89.962,678	1	0,822	0,367	0,008
	Diferença tempos	95.779,129	1	1,213	0,273	0,012
Aroma	Tempo imaginado	354.342,532	1	2,107	0,150	0,020
	Tempo cronometrado	954,528	1	0,009	0,926	0,000
	Diferença tempos	318.515,014	1	4,034	0,047	0,038

Ao examinar a tabela com os resultados do teste *Between-Subject Effects* verifica-se que a presença do aroma de grapefruit no ambiente da loja pode ter apresentado impacto sobre a diferença entre os tempos. Com um nível de significância estatística inferior a 0,05, pode-se afirmar que há suporte à rejeição da hipótese nula relativa a diferença entre o tempo imaginado e o real. A seguir são apresentadas as estatísticas da variável “diferença (calculada) entre os tempos”.

Tabela 24 – Estatísticas descritivas (amostra 2)

Variável	Aroma	N	Média	Desvio-padrão
Diferença entre tempo imaginado e cronometrado	Não	49	03:20	05:04
	Sim	57	01:53	04:21
	Total	106	02:33	04:44

Embora o modelo como um todo não apresente a significância estatística necessária ($p < 0,05$) para estabelecer a existência de um vetor de médias das variáveis dependentes em função do tratamento experimental, os resultados univariados para a amostra 2 dão suporte à hipótese H_7 . Os dados apresentados na tabela 24 indicam que a diferença calculada entre tempo imaginado e cronometrado foi menor quando o ambiente da loja encontrava-se aromatizado. A visualização desta tendência é facilitada pelo *box-plot* apresentado na figura 23. Importante observar que a notação na linha vertical do gráfico está em segundos.

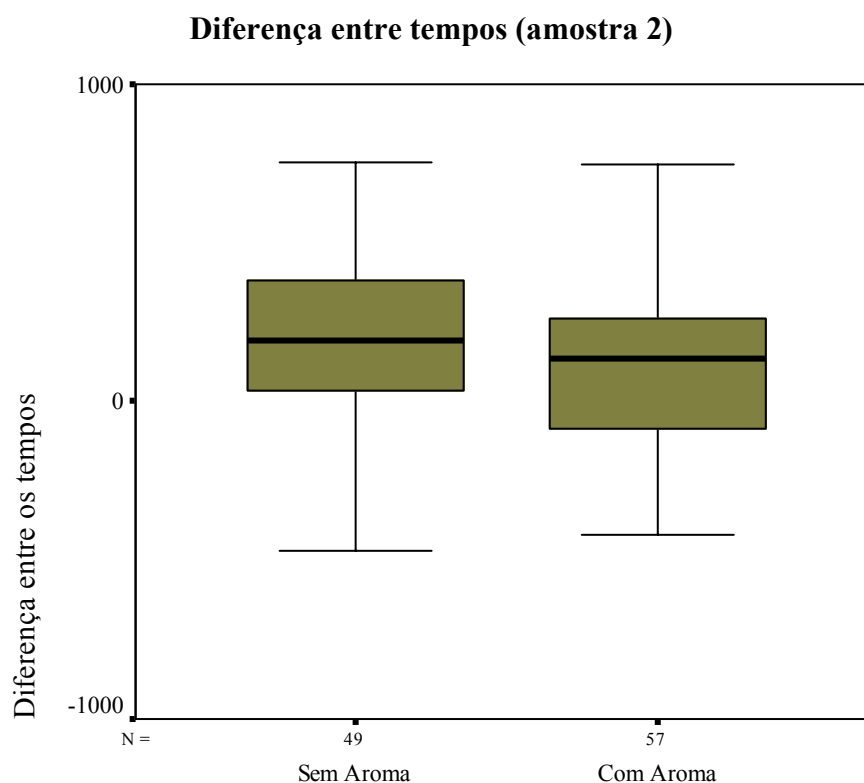


Figura 23 – Box-plot da diferença calculada entre os tempos (amostra 2)

Após a realização da MANCOVA envolvendo todos os casos, tanto da amostra 1 como da amostra 2, foi realizada uma segunda MANCOVA, apenas com os casos de entrevistados que realizaram compras. A adoção de apenas uma parte da amostra nesta segunda “rodada” de análises se deve à necessidade de testar a hipótese relativa ao impacto que um aroma ambiental agradável pode ter sobre as compras. Além das variáveis que fizeram parte do modelo da primeira MANCOVA, acrescentou-se o valor médio da peça adquirida. Optou-se pela adoção desta medida porque a mesma apresentou uma distribuição de freqüências mais próxima da normal.

O primeiro passo da segunda MANCOVA para a amostra 1 foi verificar se as matrizes de variância e covariância podem ser consideradas iguais entre os grupos. Como

pode ser observado na tabela a seguir, o teste Box's M apresentou uma significância estatística de 0,580, o que permitiu assumir a igualdade das matrizes de covariância.

Tabela 25 – Box's M para MANCOVA (amostra 1_c)

Box's M	F	df1	df2	Sig.
8,912	0,863	10	85.054,648	0,568

O teste Levene não acusou a presença de variáveis problemáticas, indicando ser possível a realização MANCOVA para o grupo de pessoas da amostra 1 que fez compras.

Tabela 26 – Teste Levene de homogeneidade da variância (amostra 1_c)

Variáveis	F	df1	df2	Sig.
Tempo imaginado	1,202	1	135	0,275
Tempo cronometrado	0,293	1	135	0,589
Diferença entre tempos	1,097	1	135	0,297
Afeto Positivo	0,143	1	135	0,706
Valor médio da peça	0,137	1	135	0,712

A significância estatística das diferenças entre os grupos no conjunto de variáveis dependentes foi aferida com base no teste *Pillai's Trace* (tabela 27), assim como nas MANCOVAs anteriores.

Tabela 27 – Estatísticas da MANCOVA – *Pillai's Trace* (amostra 1_c)

Efeito	Valor	F	GL hipótese	GL erro	Sig.	<i>Partial Eta Squared</i>
Intercepto	0,860	199,492	4	130	0,000	0,860
Temperatura	0,024	0,787	4	130	0,536	0,024
Pessoas na loja	0,011	0,373	4	130	0,828	0,011
Aroma	0,031	1,054	4	130	0,382	0,031

Os resultados da segunda MANCOVA para o subgrupo de entrevistados da amostra 1 que realizou compras indicam que a “temperatura” e “número de pessoas na loja”, inseridas como covariáveis, mais uma vez não apresentaram efeito expressivo sobre as variáveis dependentes. Analogamente, o tratamento experimental não teve impacto significativo sobre o vetor de médias das variáveis dependentes. Na tabela a seguir são apresentados os resultados do teste *Between-Subjects Effects*.

Tabela 28 – Teste *Between-Subjects Effects* (amostra 1c)

Fonte	Variáveis Dependentes	Σ quadrados Tipo III	Gl	F	Sig.	<i>Partial Eta Squared</i>
Modelo Corrigido	Tempo imaginado	183.046,887	3	0,659	0,579	0,015
	Tempo cronometrado	408.462,875	3	1,930	0,128	0,042
	Diferença tempos	362.134,335	3	1,423	0,239	0,031
	Afeto Positivo	0,605	3	0,297	0,828	0,007
	Valor médio da peça	97,079	3	0,350	0,789	0,008
Intercepto	Tempo imaginado	2.936.733,485	1	31,708	0,000	0,193
	Tempo cronometrado	1.604.924,049	1	22,753	0,000	0,146
	Diferença tempos	199.660,668	1	2,354	0,127	0,017
	Afeto Positivo	250,486	1	368,649	0,000	0,735
	Valor médio da peça	34.163,320	1	369,261	0,000	0,735
Temperatura	Tempo imaginado	45.880,356	1	0,495	0,582	0,004
	Tempo cronometrado	170.373,028	1	2,415	0,123	0,018
	Diferença tempos	39.428,328	1	0,465	0,497	0,003
	Afeto Positivo	0,301	1	0,443	0,507	0,003
	Valor médio da peça	89,597	1	0,968	0,327	0,007
Pessoas na loja	Tempo imaginado	135.625,883	1	1,464	0,228	0,011
	Tempo cronometrado	23.995,011	1	0,340	0,561	0,003
	Diferença tempos	45.527,169	1	0,537	0,465	0,004
	Afeto Positivo	0,044	1	0,065	0,800	0,000
	Valor médio da peça	8,209	1	0,089	0,766	0,001
Aroma	Tempo imaginado	1.551,110	1	0,017	0,897	0,000
	Tempo cronometrado	209.290,136	1	2,967	0,087	0,022
	Diferença tempos	246.876,347	1	2,910	0,090	0,021
	Afeto Positivo	0,254	1	0,374	0,542	0,003
	Valor médio da peça	0,062	1	0,001	0,979	0,000

A análise do teste *Between-Subjects Effects* permitiu concluir que, do ponto de vista univariado, nenhuma variável dependente apresentou significância estatística suficiente ($p < 0,05$) para refutar a hipótese nula de igualdade das médias. Houve somente suporte parcial ($p < 0,10$) para rejeição da hipótese nula relativa às variáveis “tempo cronometrado” e “diferença entre os tempos”. A tabela a seguir apresenta as estatísticas descritivas de cada uma destas duas variáveis.

Tabela 29 – Estatísticas descritivas (amostra 1c)

Variável	Aroma	N	Média	Desvio-padrão
Tempo cronometrado	Não	65	09:26	04:30
	Sim	72	10:45	04:22
	Total	137	10:07	04:28
Diferença entre tempo imaginado e cronometrado	Não	65	03:55	04:21
	Sim	72	02:25	05:13
	Total	137	03:07	04:52

A análise das estatísticas descritivas (médias) da tabela acima indicam que os entrevistados que realizaram compras e que estiveram expostos ao aroma agradável permaneceram mais tempo no estande da Mr. KNY em comparação ao grupo de controle. Além disso, parece ter havido uma tendência por parte dos compradores em perceber que o tempo passado no estande foi menor quando havia um aroma agradável no ambiente. A partir de uma perspectiva univariada, ambas as variáveis se enquadrariam num padrão $p \leq 0,10$, o que confere suporte parcial às hipóteses H_5 e H_7 .

A análise de MANCOVA não pôde ser realizada para o subgrupo de pessoas que realizou compras na loja da Greyc Tricot porque o tamanho da amostra seria muito pequeno para a realização deste teste paramétrico. Em virtude desta limitação, as estatísticas relativas às variáveis de tempo de permanência na loja e ao valor gasto por peça foram analisadas nos testes não-paramétricos que passam a ser apresentados na seção a seguir. As demais hipóteses que não puderam ser incorporadas nas MANCOVAs também foram avaliadas com testes não-paramétricos.

6.3.2 Análises não-paramétricas

O teste de Mann-Whitney foi realizado para todas as variáveis que não atenderam aos pressupostos de normalidade da distribuição de frequências. Por ser um teste menos potente que a MANCOVA, os resultados devem ser interpretados com parcimônia. Para não tratar de resultados que pouco acrescentariam ao teste de hipóteses, optou-se por apresentar apenas os resultados estatisticamente significantes ($p < 0,05$).

O primeiro conjunto de dados analisados compreendeu as variáveis da escala de emoções PANAS que não atenderam os pressupostos de normalidade em ambas as amostras. Na tabela a seguir são apresentados os resultados.

Tabela 30 – Teste Mann-Whitney para a escala PANAS (amostra 1)

Variável	Aroma	N	Ranking Médio	U	Sig.
V ₁₁ Assustado	Não	158	177,03	13.661,5	0,007
	Sim	184	166,75		
	Total	342			
V ₁₂ Angustiado	Não	158	182,27	12.835,5	0,006
	Sim	184	162,26		
	Total	342			
V ₁₄ Frustrado	Não	158	181,18	13.006,5	0,035
	Sim	184	163,19		
	Total	342			

A análise das variáveis da escala PANAS de emoções negativas para a amostra 1 mostrou que os sentimentos “assustado”, “angustiado” e “frustrado” foram considerados menos intensos nas situações em que havia um aroma agradável no estande da Mr. KNY. No entanto, é preciso destacar que apenas parte das emoções negativas permite a rejeição da hipótese nula. Ou seja, o suporte à hipótese de que o aroma tenha sido capaz de reduzir a intensidade das emoções negativas é frágil. Além disso, a análise dos resultados para a amostra 2 não apresentou nenhuma emoção negativa com significância estatística ($p < 0,05$) capaz de rejeitar a hipótese nula. A parcimônia sugere ser mais adequado não aceitar a hipótese de que um aroma agradável é capaz de alterar o estado emocional através da redução da intensidade dos sentimentos negativos. Corrobora para a rejeição da hipótese H_1 a inexistência de significância estatística em função do tratamento experimental para as emoções negativas em ambas as amostras quando são analisados apenas os casos em que foi realizada alguma compra.

A análise das emoções positivas da escala PANAS para a amostra 2 também não trouxe evidências de que um aroma ambiental agradável tenha sido capaz de alterar de maneira positiva o estado emocional dos consumidores. Nenhuma emoção positiva apresentou significância estatística ($p < 0,05$) suficiente para sugerir a rejeição da hipótese nula, seja na amostra total, seja na sub-amostra de entrevistados que fizeram compras. Os

resultados do teste Mann-Whitney vão ao encontro dos resultados verificados na MANCOVA realizada para estas mesmas emoções junto à amostra 1. Como resultado, a combinação dos testes de hipótese realizados para ambas as amostras também leva à conclusão de que não há suporte para a aceitação da hipótese H_1 .

Dando continuidade às análises não-paramétricas, foram testadas as escalas de intenção de comportamento. Analisou-se a intenção de retorno, a propensão em fazer comentários positivos e a possibilidade de recomendar a empresa para amigos e conhecidos. Para a amostra 1, o constructo “intenção de retorno” foi avaliado com o indicador criado a partir da média dos itens que fizeram parte do modelo fatorial aceito. Já no caso da amostra 2, os itens da escala de intenção de retorno tiveram que ser testados individualmente. A seguir são apresentados os resultados em que a significância estatística ficou abaixo de 0,05, valor assumido como crítico para rejeição da hipótese nula.

Tabela 31 – Teste Mann-Whitney para intenção de retorno (amostra 1)

Variável	Aroma	N	Ranking Médio	U	Sig.
Dimensão “retorno”	Não	158	161,85	13.012,0	0,042
	Sim	184	179,78		
	Total	342			

Como pode ser observado na tabela acima, a dimensão “retorno” apresentou significância estatística suficiente para dar suporte à hipótese de que um aroma agradável é capaz de influenciar a intenção de retorno. Os resultados permitem inferir que há uma maior propensão de retorno à Mr. KNY por parte dos indivíduos que estiveram expostos ao aroma agradável. Porém, este padrão não se repetiu junto à sub-amostra de visitantes do Festivalha 2005 que fizeram compras no estande da Mr. KNY. Também não há suporte à aceitação desta hipótese junto aos dados da amostra 2, seja a completa, seja a formada apenas por clientes que realizaram compras. Os resultados sugerem ser mais prudente rejeitar H_2 , visto que o suporte à hipótese não é consistente entre as amostras.

Os resultados do teste Mann-Whitney sugerem que não há suporte para a aceitação das hipóteses de que um aroma agradável é capaz de interferir sobre as intenções de “recomendação” e “realização de comentários positivos”. Tanto na amostra 1 como na amostra 2, o teste de hipóteses não reportou resultados estatisticamente significantes ($p < 0,05$), sendo que o resultado se repetiu nas sub-amostras de entrevistados que realizaram compras. Portanto, as hipóteses H_3 e H_4 foram rejeitadas.

Conforme relatado anteriormente, devido ao reduzido número de casos em que houve a aquisição de alguma peça de malha na loja da Greycy Tricot, as variáveis que deveriam ter sido testadas com MANCOVA foram analisadas através do teste Mann-Whitney. Os resultados estatisticamente significantes são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 32 – Teste Mann-Whitney (amostra 1_C)

Variável	Aroma	N	Ranking Médio	U	Sig.
Diferença entre tempos	Não	21	29,57	177,00	0,027
	Sim	27	20,56		
	Total	48			
Valor médio das peças adquiridas	Não	21	19,79	184,50	0,039
	Sim	27	28,17		
	Total	48			

Diferença entre tempos (amostra 2_C)

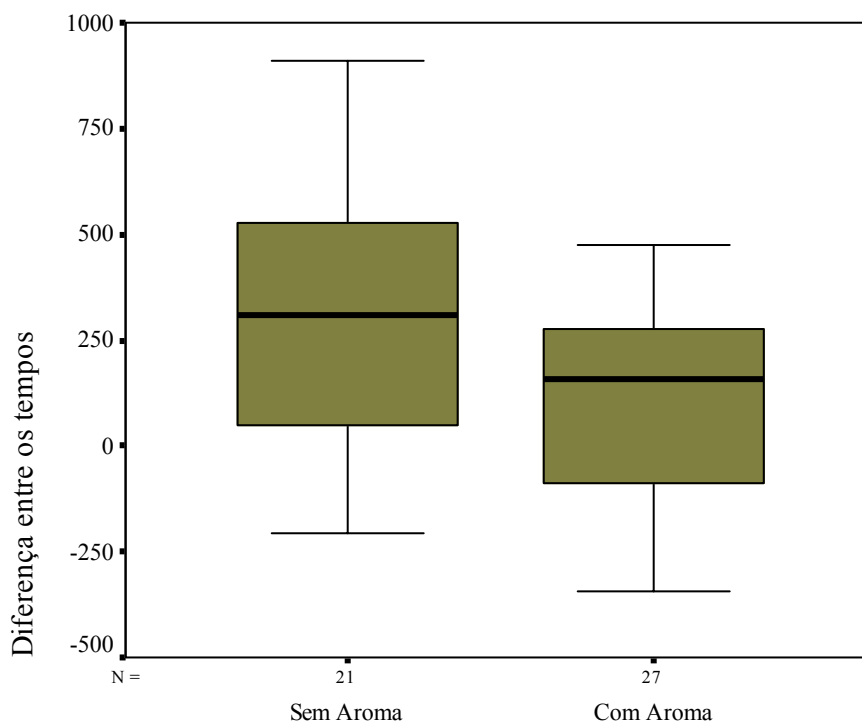


Figura 24 – Box-plot da diferença calculada entre os tempos (amostra 2_C)

Conforme pode ser observado na primeira parte da tabela 32, reitera-se a tendência de uma diferença de tempo calculado menor junto ao grupo de tratamento dos experimentos. A combinação deste resultado com os demais testes sugere que talvez seja possível aceitar a hipótese de que a diferença calculada entre o tempo imaginado de

permanência e o real seja menor quando um aroma agradável está presente na atmosfera. O *box-plot* acima facilita a visualização da diferença observada entre os tempos para a subamostra de indivíduos que realizou compras durante o experimento 2.

Quanto ao resultado apresentado na segunda parte da tabela 32, o teste Mann-Whitney indica que o valor médio do item adquirido foi superior para o grupo exposto a um aroma ambiental agradável. Este resultado sugere que a presença do aroma ambiental agradável pode ter contribuído para que os clientes adquirissem produtos mais caros. O *box-plot* a seguir permite uma visualização mais clara da diferença.

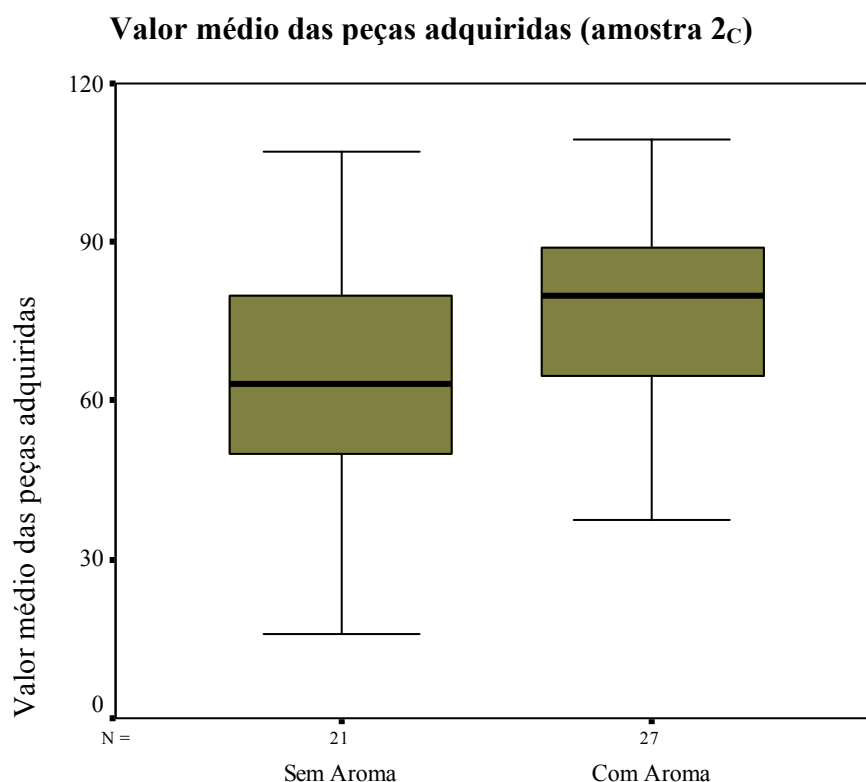


Figura 25 – Box-plot do valor médio das peças adquiridas (amostra 2C)

No entanto, o reduzido número de casos fragiliza qualquer inferência que poderia ser feita a partir deste resultado. Além disso, os resultados obtidos junto à amostra 1 não reportaram a existência de diferença estatisticamente significativa entre os grupos para o valor médio dos itens adquiridos. Para aumentar a fidedignidade da conclusão a qual se chegaria quanto à rejeição ou aceitação de H_8 , foram realizados testes complementares com a variável “valor gasto”. Os resultados deste teste não acusaram a existência de diferença estatística significativa entre os indivíduos expostos ao aroma de grapefruit e o grupo de controle, tanto no caso da amostra 1 como no caso da amostra 2. Por esta razão, parece ser mais cauteloso rejeitar H_8 .

6.4 RESUMO DO TESTE DE HIPÓTESES

A presente seção faz um resgate dos testes de hipóteses realizados, descrevendo aos motivos que levaram à rejeição ou aceitação das hipóteses previamente postuladas.

H₁: a presença de um aroma agradável na atmosfera de loja fará com que os clientes apresentem estados emocionais mais positivos quando comparados a clientes que estiveram no mesmo ambiente sem a presença de cheiro.

Tomando como base os resultados de ambas as amostras, optou-se por **rejeitar** esta hipótese. No caso específico das emoções positivas, não houve suporte em nenhum teste realizado. Já para as emoções negativas, até houve suporte limitado para algumas emoções na amostra 1. Porém, o resultado não se repetiu na amostra 2. O resultado geral dos testes corroborou para julgar-se que seria mais prudente **rejeitar** *H₁*.

H₂: a presença de um aroma ambiental agradável influenciará de maneira positiva a intenção de retorno.

De acordo com os resultados verificados junto à amostra 1, seria possível aceitar a hipótese com um nível de significância estatística inferior a 0,05. No entanto, como o resultado não se repetiu na segunda coleta de dados, parece ser mais prudente **rejeitar** *H₂*. Corroborou para ratificar esta decisão a inexistência de significância estatística para esta variável junto às sub-amostras de respondentes que realizaram compras.

H₃: a presença de um aroma ambiental agradável influenciará de maneira positiva a intenção de indicar a loja para amigos e conhecidos.

H₄: a presença de um aroma ambiental agradável influenciará de maneira positiva a intenção de fazer comentários positivos sobre a loja.

Tanto *H₃* como *H₄* não foram suportadas pelos testes estatísticos realizados. Em nenhuma das amostras foi verificada uma significância estatística ($p < 0,05$) capaz de suportar a rejeição de *H₀*. Nem mesmo suporte parcial ($p < 0,10$) pôde ser atribuído a estas hipóteses. Como resultado, ambas as hipóteses acabaram sendo **rejeitadas**.

H₅: clientes expostos a um aroma agradável permanecerão mais tempo na loja.

Os resultados verificados junto à amostra 1 deram suporte marginal ($p = 0,16$) para *H₅* quando a amostra analisada era composta por todos os casos e suporte parcial ($p < 0,10$)

para entrevistados que realizaram compras. No entanto, na amostra 2 não houve suporte em nenhuma circunstância. A prudência sugere a **rejeição** da hipótese.

H₆: para os clientes expostos a um aroma agradável, a impressão de tempo de permanência em loja será menor.

Ambas as amostras falharam no suporte à H_6 . Tanto nos casos em que houve compra como nas amostras completas não foram encontradas significâncias estatísticas que permitam rejeitar H_0 . Como resultado, H_6 foi **rejeitada**.

H₇: a diferença calculada entre o tempo de permanência imaginado e o real será menor para os clientes expostos a um aroma agradável.

De todas as hipóteses analisadas, H_7 foi a que apresentou os resultados mais homogêneos. No subconjunto de casos da amostra 1 em que foi realizada alguma compra, o suporte foi parcial ($p < 0,10$). Na amostra 2, o suporte foi consistente ($p < 0,05$) tanto para a mostra completa como para a sub-amostra de casos em que foi feita alguma compra. Apenas no teste de MANCOVA que envolveu todos os casos da amostra 1, esta hipótese não foi suportada. A relativa consistência nos resultados leva a acreditar que houve suporte suficiente para **aceitar** H_7 . Porém, é preciso enfatizar que a aceitação da hipótese requer parcimônia, já que a mesma não foi suportada em todos os testes realizados.

H₈: o valor da compra será maior na presença de um aroma ambiental agradável.

O julgamento de H_8 pode ser considerado o mais complexo de todos. Na amostra 1, não houve suporte a esta hipótese. Já na amostra 2, haveria suporte consistente ($p < 0,05$) para aceitar esta hipótese, tomando-se como base o valor médio dos itens adquiridos. No entanto, a aceitação da hipótese acaba sendo desaconselhada por dois motivos. O primeiro se refere ao número reduzido de casos da amostra 2, o que fragiliza o resultado do teste. O segundo está embasado no teste Mann-Whitney complementar realizado para verificar se o montante gasto em compras era diferente entre os grupos do experimento. Em ambas as amostras o teste reportou que não havia significância estatística suficiente ($p < 0,05$) para suportar H_8 . Como resultado, optou-se pela **rejeição** desta hipótese.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação buscou avaliar os impactos de um aroma ambiental agradável sobre as emoções e comportamentos dos consumidores. O estudo foi implementado através de um estudo experimental realizado em ambientes reais. O estande da empresa Mr. KNY (Festimalha 2005) e a loja da malharia Greycy Tricot serviram de locação para realização dos experimentos.

Finalizado o processo de análise dos resultados, é pertinente fazer algumas considerações acerca das implicações acadêmicas e gerenciais desta pesquisa. Também serão abordadas as limitações do estudo e as sugestões de pesquisas futuras.

7.1 IMPLICAÇÕES ACADÊMICAS

Provavelmente uma das principais contribuições acadêmicas proporcionadas pela presente pesquisa esteja relacionada à sua realização em condições reais. De acordo com Michon, Chebat e Turley (2005), são muito mais comuns e convenientes os experimentos laboratoriais nas análises dos impactos de aromas ambientais sobre o comportamento de consumidores (ex.: MITCHELL; KAHN; KNASKO, 1995; ELLEN; BONE, 1998; SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996; FIORE; YAH; YOH, 2000; DAVIS; KOOIJMAN; WARD, 2003; MORRIN; RATNESHWAR, 2003). Embora os experimentos laboratoriais tenham a vantagem de isolar variáveis estranhas de maneira mais eficiente, pecam pela falta de uma perspectiva realista. Acredita-se que o estudo contribuiu de maneira significativa para verificar em condições reais hipóteses até então testadas prioritariamente com estudantes em situações fictícias. Como resultado desta perspectiva, é possível afirmar que os resultados apresentam validade externa consistente.

Outra contribuição relevante desta pesquisa diz respeito à mensuração dos efeitos dos odores sobre as emoções. Conforme discussão realizada a respeito da escolha da escala

mais adequada para mensurar emoções, verificou-se que todos os trabalhos examinados mensuraram o efeito dos odores sobre as emoções com a escala PAD de Mehrabian e Russell (1974). A única variação verificada na utilização desta escala ocorria quando os autores optavam por usar apenas duas das três dimensões da PAD: prazer e estimulação. Acredita-se que esta seja a primeira pesquisa que trata dos impactos do cheiro de uma atmosfera sobre as emoções com uma escala distinta da PAD. A utilização da PANAS se mostrou bastante apropriada para mensurar o impacto de uma aroma agradável sobre as emoções do consumidor já que possui um número expressivo de sentimentos positivos.

Ao analisar a literatura existente sobre o impacto do cheiro de um ambiente sobre os consumidores, verifica-se que ainda são escassos os estudos nesta área que tenham analisado esta relação em situações onde o cheiro do ambiente difere do emanado pelos produtos comercializados. Autores como Spangenberg, Crowley e Henderson (1996) e Morrin e Ratneshwar (2003) destacam a importância da realização de pesquisas que examinam os efeitos dos aromas ambientais numa variedade maior de lojas, especialmente em empresas que vendem produtos sem cheiro próprio, como roupas. A existência desta lacuna foi um importante motivador para a realização do presente estudo, uma vez que os experimentos foram conduzidos em lojas onde estavam sendo vendidos produtos (malhas do tipo *tricot*) que não possuem cheiro característico próprio. Conclui-se que a presente pesquisa contribuiu para o enriquecimento do conhecimento acerca dos impactos de um aroma ambiental agradável sobre as emoções e comportamentos dos consumidores em situações onde não há uma fragrância que possa, *a priori*, ser considerada congruente.

Acredita-se que é de grande importância para o campo do conhecimento o achado de que os entrevistados expostos ao aroma agradável em geral perceberam que permaneceram menos tempo na loja do que os indivíduos do grupo de controle. Este resultado vai ao encontro das descobertas de pesquisas anteriores (ex.: SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996; DAUCÉ, 2000; DAUCÉ; REUNIER, 2002; MICHON; CHEBAT; TURLEY, 2005). Importante destacar que a hipótese é confirmada quando se examina o tempo estimado de permanência, descontado o tempo real cronometrado. Imagina-se que esta medida seja mais fidedigna que a original, pois se desconta o tempo efetivo de permanência, sendo analisada apenas a distorção. Logo, é possível concluir que uma fragrância ambiental agradável pode provocar distorções na percepção de tempo.

Ainda sobre a questão de distorção do tempo percebido, Spangenberg, Crowley e Henderson (1996) observam que este tipo de resultado é consistente com o conceito de um

estado ótimo de experiência. Este estado ótimo de experiência tem sido denominado de *flow* e está associado à qualidade da experiência que as pessoas estão vivendo. E um elemento comum nas experiências de *flow* é justamente a distorção do tempo, de modo que o relógio passa a ser um instrumento inadequado para referendar a qualidade temporal da experiência. Conforme Underhill (1999), embora relógios sejam instrumentos de alta precisão, existe um relógio mais importante dentro de cada pessoa. E esse relógio mental costuma ser altamente suscetível a influências externas e costuma ser mais importante do que qualquer Rolex. Acredita-se, portanto, que os resultados da presente pesquisa possam estar dando suporte à idéia de que a presença de um aroma agradável na atmosfera de uma loja pode levar os consumidores a terem uma experiência de compra melhor.

Uma última consideração acadêmica a ser feita diz respeito à utilização de uma amostra de validação. De acordo com Hair et al. (2005), este procedimento é fundamental para dar maior credibilidade aos resultados. Acredita-se que a adoção da validação contribuiu para tornar os testes mais robustos, conferindo suporte mais consistente à rejeição ou aceitação das hipóteses postuladas. Outro aspecto que contribui para enfatizar a importância da adoção da validação dos resultados está nas próprias pesquisas anteriores. Em nenhuma delas foi adotado este tipo de procedimento. Enfim, o rigor do teste de hipóteses permite afirmar os resultados também são dotados de grande validade interna.

7.2 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

De acordo com Davis, Kooijman e Ward (2003), os varejistas que melhor compreenderem os efeitos dos atributos de um estabelecimento comercial sobre o comportamento humano e que efetivamente apresentarem maior habilidade na arte de manipular a atmosfera de loja gerarão tanto experiências emocionais mais positivas como comportamentos de aproximação. No entanto, uma análise rápida das práticas adotadas pelos varejistas permitiu verificar que estas são implementadas sem que sejam feitos rigorosos estudos de marketing (DAUCÉ et al., 2004). Há um predomínio da intuição e do “bom-senso” na concepção de atmosferas de loja. Em resposta a esta lacuna existente no campo gerencial, acredita-se que esta pesquisa representa uma importante contribuição para o entendimento dos possíveis efeitos que um aroma ambiental agradável pode ter

sobre as emoções e comportamentos dos consumidores. A condução da pesquisa em condições reais confere-lhe grande validade externa.

Outra importante implicação gerencial da pesquisa diz respeito à utilização de aromas ambientais agradáveis em lojas onde são comercializados produtos inodoros. Os resultados da pesquisa demonstraram que os varejistas deveriam considerar com seriedade a possibilidade de adicionar aromas agradáveis em lojas onde são vendidos produtos desta natureza. A adição de um aroma agradável neste tipo de ambiente parece ser capaz de exercer interferência sobre a percepção de tempo transcorrido durante a permanência na loja. Além deste aspecto favorável, Spangenberg, Crowley e Henderson (1996) e Chebat e Michon (2003) enfatizam que esta é uma das técnicas menos caras de aprimorar o ambiente comercial e melhorar as percepções dos consumidores.

Especificamente com relação aos resultados referentes à percepção de tempo, a distorção verificada pode ser um importante aliado para gestores de varejo. A redução de percepção de tempo transcorrido provocada, possivelmente, pela adição de um aroma agradável ao ambiente pode levar os clientes a se importarem menos com o tempo de espera em filas (Raffaelli, 2006). De acordo com Underhill (1999), o fator individual mais importante para determinar a opinião dos clientes sobre o serviço recebido é o tempo de espera. Assim, a possibilidade de reduzir esta percepção através da utilização de uma fragrância agradável se mostra uma alternativa bastante interessante.

Tudo leva a crer que a fragrância utilizada se portou de maneira adequada na aromatização dos ambientes. No entanto, é preciso ser bastante cauteloso quanto à escolha do aroma. Geralmente não basta que este seja agradável. De acordo com Mattila e Wirtz (2004) os administradores de lojas devem procurar escolher aromas que sejam congruentes com a categoria de produto que comercializam. No entanto, esta tarefa não costuma ser tão simples, pois muitas lojas contêm uma série de produtos posicionados muito próximos um dos outros, o que pode causar problemas caso seja adicionado um aroma que seja adequado para uma categoria de produto e prejudicial para outra. Assim, sugere-se que os varejistas sejam cautelosos na escolha das fragrâncias que utilizarão em suas lojas.

Embora a presente pesquisa tenha dado ênfase aos aspectos afetivos dos aromas e suas implicâncias sobre as emoções e comportamentos dos clientes, manipulações estratégicas das qualidades aromáticas de uma atmosfera de loja podem ajudar os varejistas a diferenciarem suas lojas de outras (concorrentes) com características similares. Assim como é comum criar ambientes distintos da concorrência em termos de layout, display, cor

e design, também parece ser interessante adotar uma determinada fragrância para criar um diferencial na atmosfera de loja (Spangenberg, Crowley e Henderson, 1996).

7.3 LIMITAÇÕES

Uma importante limitação da presente pesquisa diz respeito à mensuração do constructo emoção. No campo do cheiro ambiental, estudos que combinam emoção e cognição têm se mostrado falhos em comprovar a ocorrência de uma mudança no estado emocional dos consumidores. Semelhante ao que ocorreu em outras pesquisas, não foram encontradas evidências de que a adição de um aroma ambiental agradável tenha provocado alterações na condição emocional dos entrevistados. É possível que a escala utilizada não tenha sido sensível o suficiente para detectar as pequenas alterações que o aroma ambiental pode ter causado no estado emocional dos consumidores. Além disso, um indivíduo normal costuma apresentar dificuldades em expressar o que sente (MAILLE, 2001). Por esta razão, é preciso refletir a respeito da adequação do uso de medidas que dependam da verbalização para expressar os sentimentos associados a odores.

O aroma empregado na pesquisa foi selecionado apenas com base no prazer sensorial que este poderia produzir. Embora o aroma de grapefruit tenha apresentado boa performance na aromatização dos ambientes, não é possível afirmar que este seja o tipo de fragrância mais apropriado para ambientes onde são vendidos artigos de vestuário. A presente pesquisa não teve como objetivo avaliar a congruência do aroma adotado. Apenas foram feitas análises sobre a possibilidade de uma fragrância categorizada *a priori* como agradável gerar alterações de ordem emocional e comportamental nos consumidores.

No que diz respeito à qualidade afetiva dos estímulos olfativos, o presente estudo procurou analisar apenas situações onde havia uma fragrância agradável no ambiente comprada a uma situação sem aroma ambiental. Não foi examinada uma situação com cheiro desagradável porque chega a ser inconcebível a idéia de um varejista utilizar fragrâncias desagradáveis em sua loja a fim de gerar respostas de afastamento junto a seus clientes. No entanto, acredita-se que este seja um dos motivos pelos quais os tratamentos experimentais geraram pouca variabilidade. De acordo com Maille (2001), para que seja possível capturar os possíveis efeitos que o odor pode ter sobre o comportamento dos

consumidores, é preciso que se criem tratamentos experimentais suficientemente contrastantes. Acredita-se que os resultados da pesquisa teriam apresentado uma maior variação caso tivessem sido usadas fragrâncias mais contrastantes em suas qualidades afetivas (agradável x desagradável). Spangenberg, Crowley e Henderson (1996) inclusive sugerem que pesquisas futuras empreguem fragrâncias desagradáveis para intensificar os contrastes e melhorar os resultados estatísticos.

Pode-se dizer que cheiro é um estímulo particularmente complexo, de modo que manipular suas características é algo extremamente difícil. Por esta razão, é preciso refletir seriamente a respeito dos resultados verificados. São eles atribuíveis à fragrância utilizada ou ao fator surpresa de encontrar algo inesperado como um aroma agradável no ar? De fato, pode ser bastante difícil garantir que os efeitos registrados na coleta de dados possam ser atribuídos somente às características olfativas do ambiente.

Por fim, vale lembrar que a realização de pesquisas onde são manipuladas as qualidades olfativas de um ambiente requer que as fragrâncias utilizadas emanem suas características pelo ambiente, sendo necessário assegurar que apenas estas características estarão presentes no ar. Acredita-se que este requisito foi parcialmente atingido. As características do local onde foram coletados os dados do experimento 1 podem ter interferido na homogeneidade da distribuição do aroma pelo ar e no controle de cheiros parasitas. A inexistência de cobertura no estande permitiu variações nas condições ambientais que podem ter interferido nas qualidades olfativas do ambiente.

7.4 PESQUISAS FUTURAS

De um modo geral, as pesquisas têm reportado resultados apenas parcialmente significativos quanto aos efeitos que o cheiro de um ambiente tem sobre as emoções dos consumidores são (BONE; ELLEN, 1999). Visto que os testes têm falhado em comprovar o papel mediador das emoções, pesquisadores como Chebat e Michon (2003) acreditam que os aromas são capazes de afetar diretamente as reações humanas. O resultado da pesquisa realizada por estes autores dá suporte à teoria cognitiva das emoções. Embora não tenha sido o propósito da presente pesquisa estudar as relações de causa e efeito (direto e/ou indireto) do modelo teórico adotado, pesquisas futuras devem continuar examinando

se o efeito dos odores sobre as respostas comportamentais é direto ou se é mediado total ou parcialmente pelo estado emocional, pela cognição ou por outras variáveis.

Dada a limitação apresentada pelas escalas adotadas para capturar as alterações na condição emocional dos consumidores, verifica-se que é necessária a utilização de métricas mais adequadas. Essa premência fica mais evidente ainda quando se verifica que os estímulos olfativos podem ser percebidos através de um processamento pré-atentivo, o que conduz a uma situação onde os consumidores respondem a um determinado cheiro sem realizarem cognição (DAVIS; KOOIJMAN; WARD, 2003). Ou seja, sem refletirem a respeito. Certamente este aspecto particular à percepção de aromas interfere na verbalização de sentimentos. Para superar as limitações impostas pelas métricas (cognitivas) utilizadas até o momento, equipamentos normalmente usados na área médica, como o eletroencefalograma, a tomografia por emissão de positrons (PET) e a imagem por ressonância magnética funcional (fMRI) se apresentam como instrumentos promissores no estudo do efeito de estímulos olfativos sobre as emoções dos consumidores (ROSSI; HORMEYLL, 2001; CHEBAT; MICHON, 2003). Alternativamente, Lerner et al. (2000) sugerem o uso do teste de cortisol como um indicador do estresse psicológico. Este tipo de teste pode ser bastante apropriado para detectar os efeitos psicológicos de um aroma ambiental, pois é realizado com uma amostra de saliva. Enfim, sugere-se que em pesquisas futuras sejam adotadas métricas mais adequadas para capturar as possíveis alterações que os odores podem provocar na condição emocional dos consumidores.

A aromatização de ambientes onde são comercializados produtos que não possuem um cheiro característico, como é o caso de roupas, é um grande desafio tanto para gestores como pesquisadores (MORRIN; RATNESHWAR, 2003). Embora seja relativamente fácil escolher uma fragrância a partir de suas características afetivas, não é possível rotulá-la, *a priori*, como congruente ou incongruente. No entanto, este é um aspecto de elevada importância nos contextos de varejo, uma vez que os estudos têm apontado que odores incongruentes interferem de maneira indesejável no processo avaliativo da atmosfera de loja (BONE; ELLEN, 1999). Dado que a presente pesquisa se restringiu a utilização de apenas um tipo de aroma, sugere-se que pesquisas futuras adotem fragrâncias distintas, explorando a congruência destes com o contexto onde a pesquisa foi realizada.

Outra sugestão de pesquisa futura diz respeito ao exame de elementos moderadores que podem interferir na relação entre os estímulos olfativos e as respostas emocionais e comportamentais dos consumidores. Neste ínterim, merecem destaque as características

individuais dos consumidores e suas motivações de compra. De acordo com Michon, Chebat e Turley (2005), é possível que consumidores mais envolvidos com a compra esperem encontrar um ambiente mais estimulante. Paralelamente, consumidores hedonistas tendem a buscar experiências que proporcionam prazer. Logo, compreender melhor as diferenças individuais e as motivações implícitas na experiência de consumo pode proporcionar pistas interessantes sobre a forma como os estímulos olfativos são avaliados.

Até o momento, verifica-se que é pouco explorada a possibilidade de utilizar aromas como referenciais de lugar. Os resultados de pesquisas anteriores permitem afirmar que a repetição de uma mesma fragrância pode interferir no processo de memorização. Conforme Schifferstein e Blok (2002), odores são tão efetivos como os estímulos verbais, visuais, táteis e musicais na função de rotular locais e/ou produtos. Acredita-se que a necessidade de se realizar uma pesquisa longitudinal tenha contribuído para a escassez de estudos desta natureza. Apesar desta dificuldade metodológica, é preciso averiguar até que ponto um aroma ambiental é capaz de atribuir uma “marca” a um ambiente, especialmente em circunstâncias onde são vendidos produtos inodoros. Complementarmente, deve-se avaliar qual o impacto que este rótulo pode ter sobre o comportamento dos consumidores.

A maioria dos estudos realizados até o momento tem se limitado a mensurar os impactos da alteração de uma única variável ambiental sobre as respostas emocionais e comportamentais dos consumidores. Poucos trabalhos examinaram os efeitos de vários estímulos do ambiente de forma combinada. Sabendo que os consumidores processam os estímulos ambientais mais de maneira holística do que individual (WARD; BITNER; BARNES, 1992), acredita-se que é pertinente a realização de pesquisas que tratem da manipulação simultânea dos elementos ambientais. Para Michon, Chebat e Turley (2005), uma interação adequada dos diferentes estímulos ambientais tem muito mais chances de criar uma atmosfera capaz de gerar nos consumidores as respostas desejadas, sejam elas psicológicas e/ou comportamentais. É preciso saber mais sobre o modo como os diferentes elementos da atmosfera interagem com os estímulos olfativos.

Por fim, é pertinente destacar que a realização sistemática de estudos que buscam diagnosticar o efeito de aromas ambientais sobre os clientes em circunstâncias reais permite a aproximação entre acadêmicos e profissionais de marketing. Acredita-se que a continuidade na realização de estudos desta natureza em contextos distintos e com a adoção de medidas mais sensíveis aos efeitos do aroma contribuirá para aumentar a validade externa do conhecimento já acumulado até o momento, aproximando teoria e prática.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGGLETON, John P.; WASKETT, Louise. The ability of odours to serve as state-dependent cues for real-world memories: can viking smells aid the recall of viking experiences? **British Journal of Psychology**, v. 90, n. 1, p. 1-7, Feb. 1999.

ANAND, Punam; HOLBROOK, Morris B.; STEPHENS, Debra. The formation of affective judgments: the cognitive-affective model versus the independence hypothesis. **Journal of Consumer Research**, v. 15, n. 3, p. 386-391, Dec. 1988.

BABIN, Barry J.; DARDEN, William R. Good and bad shopping vibes: spending and patronage satisfaction. **Journal of Business Research**, v. 35, n. 3, p. 201-206, Mar. 1996.

BABIN, Barry J.; DARDEN, William R.; BABIN, Laurie A. Negative emotions in marketing research: affect or artifact? **Journal of Business Research**, v. 42, n. 3, p. 271-285, July 1998.

BAGOZZI, Richard P.; YI, Youjae. On the use of structural equation models in experimental designs. **Journal of Marketing Research**, v.26, p.271-284, Aug. 1989.

BAGOZZI, Richard P.; GOPINATH, Mahesh; NYER; Prashanth U. The role of emotions in marketing. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 27, n. 2, p. 184-206, 1999.

BAKER, Julie. The role of environment in marketing services: the consumer perspective. In **The services challenge: integrating for competitive advantage**, John A. Czepiel; Carole A. Congram; James Shanaham, eds. Chicago: American Marketing Association, p. 79-84, 1987.

BAKER, Julie; LEVY, Michael; GREWAL, Dhruv. An experimental approach to making retail store environmental decisions. **Journal of Retailing**, v. 68, n. 4, p. 445-460, Winter 1992.

BAKER, Julie; PARASURAMAN, A.; GREWAL, Dhruv; VOSS, Glenn B. The influence of multiple store environment cues on perceived merchandise value and patronage intentions. **Journal of Marketing**, v. 66, n. 2, p. 120-141, Apr. 2002.

BAUMGARTNER, Hans; HOMBURG, Christian. Applications of Structural Equation Modeling in marketing and consumer research: a review. **International Journal of Research in Marketing**, v. 13, n. 2, p. 139-161, Apr. 1996.

BELLIZI, Joseph; HITE, Robert E. Environmental color, consumer feelings, and purchase likelihood. **Psychology Marketing**, v. 9, n. 5 p. 347-363, Sep./Oct. 1992.

BERMAN, Barry; EVANS, Joel R. **Retail management: a strategic approach**. 6. ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1995.

BITNER, Mary Jo. Evaluating service encounters: the effects of physical surroundings and employee responses. **Journal of Marketing**, v. 54, n. 2, p. 69-82, Apr. 1990.

BITNER, Mary Jo. Servicescapes: the impact of physical surrounding on customers and employees. **Journal of Marketing**, v. 56, n. 2, p. 57-71, Apr. 1992.

BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W.; ENGEL, James F. **Consumer behavior**. 9. ed. Ohio: South-Western, 2001.

BONE, Paula Fitzgerald; ELLEN, Pam Scholder. Scents in the marketplace: explaining a fraction of olfaction. **Journal of Retailing**, v. 75, n. 2, p. 243-262, 1999.

BRUNER, Gordon C. II. Music, mood and marketing. **Journal of Marketing**, v. 54, n. 4, p. 94-104, Oct. 1990.

BRUNER, Gordon C. II; HENSEL, Paul J. **Marketing scales handbook: a compilation of multi-items measures**. v. 2, Chicago: American Marketing Association, 1998.

CANN, Arnie, ROSS, Debra A. Olfactory stimuli as context cues in human memory. **American Journal of Psychology**, v. 102, n. 1, p. 91-102, Spring 1989.

CHEBAT, Jean Charles; MICHON, Richard. Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions, cognition, and spending: a test of competitive causal theories. **Journal of Business Research**, v. 56, n. 7, p. 529-539, July 2003.

CHURCHIL Jr., Gilbert A. A paradigm for developing better measures of marketing constructs. **Journal of Marketing Research**, v. 16, n. 1, p. 64-73, Feb. 1979.

CHURCHIL Jr., Gilbert A.; FORD, Neil M.; HARTLEY, Steven W.; WALKER Jr., Orville C. The determinants of salesperson performance: a meta-analysis. **Journal of Marketing Research**, v. 22, n. 2, p. 103-118, May 1985.

COSTA, Filipe Campelo Xavier da. **Relacionamento entre influências ambientais e o comportamento de compra por impulso: um estudo em lojas físicas e virtuais**. 2002. 189 f. Tese (Doutorado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

COX, Keith K. The responsiveness of food sales to shelf space changes in supermarkets. **Journal of Marketing Research**, v. 1, n. 2, p. 63-67, May 1964.

COX, Keith K.. The effect of shelf space upon sales of branded products. **Journal of Marketing Research**, v. 7, n. 1, p. 55-58, Feb. 1970.

CURHAM, Ronald C. The relationship between shelf space and unit sales in supermarkets. **Journal of Marketing Research**, v. 9, n. 4, p. 406-412, Nov. 1972.

DAMÁSIO, Antônio R. **O mistério da consciência**. São Paulo: Cia. das Letras, 2001.

DARDEN, William R.; BABIN, Barry J. Exploring the concept of affective quality: expanding the concept of retail personality. **Journal of Business Research**, v. 29, n. 2, p. 101-109, Feb. 1994.

DARPY, Denis; VOLLE, Piere. **Comportements du consommateur**. Paris: Dunod, 2003.

DAUCÉ, Bruno. **La diffusion de senteurs d'ambiance dans un lieu commercial**. 2000. 111 f. Thèse (Doctorat em Sciences de Gestion) – École Doctorale Économie Gestion, Institut de Gestion de Rennes, Université de Rennes 1, Rennes, 2000.

DAUCÉ, Bruno; RIEUNIER, Sophie. Le marketing sensoriel du point de vente. **Recherche et Applications en Marketing**, v. 17, n. 4, p. 46-65, 2002.

DAUCÉ, Bruno ; DION, Delphine ; GALLOPEL, Karine; RÉMY, Éric ; RIEUNIER, Sophie; ROULLET, Bernard. **Le marketing sensoriel du point de vente: créer et gérer l'ambiance des lieux commerciaux**. Dunond: Paris, 2004.

DAVIES, Barry J.; KOOIJMAN, Dion; WARD, Philippa. The sweet smell of success: olfaction in retailing. **Journal Marketing Management**, v. 19, n. 5/6, p. 611-627, 2003.

DIENER, Ed. Introduction to the special section on the structure of emotion. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 76, n. 5, p. 803-804, 1999.

DONOVAN, Robert J.; ROSSITER, John R.; MARCOOLYN, Gilian; NESDALE; Andrew. Store atmosphere and purchasing behavior. **Journal of Retailing**, v. 70, n. 3, p. 283-294, 1994.

DONOVAN, Robert J.; ROSSITER, John. R. Store atmosphere: an environmental psychology approach. **Journal of Retailing**, v. 58, n. 1, p. 34-57, Spring 1982.

DUBÉ, Laurette; MORGAN, Michael S. Capturing the dynamics of in-process consumption emotions. **International Journal of Research in Marketing**, v. 15, n. 4, p. 309-320, Oct. 1998.

ELLEN, Pam Scholder; BONE, Paula Fitzgerald. Does it matter if it smells? Olfactory stimuli as advertising executional cues. **Journal of Advertising**, v. 27, n. 4, p. 29-40, Winter 1998.

EHRlichman, Howard; HALPERN, Jack N. Affect and memory: effects of pleasant and unpleasant odors on retrieval of happy and unhappy memories. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 55, n. 5, p. 769-779, 1988.

EROGLU, Sevgin; HARRELL, Gilbert D. Retail crowding: theoretical and strategic implications. **Journal of Retailing**, v. 62, n. 4, p. 346-363, Winter 1986.

ESPINOZA, Francine da Silveira, ZILLES, Fernanda Paglarini. A geração de afeto negativo a partir da atmosfera de loja e sua influência na intenção de retorno e recomendação do consumidor. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28. 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba, ANPAD, 2004. 1 CD-ROM.

ESPINOZA, Francine da Silveira. **O Impacto de Experiências Emocionais na Atitude e Intenção de Compra do Consumidor**. 2004. 161 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

EVERELES, Sunil. The role of affect in marketing. **Journal of Business Research**, v. 42, n. 3, p. 199-215, July 1998.

EVARD, Yves; PRAS, Bernard; ROUX, Elyette. Market: études et recherches en marketing. Paris: Éditions Nathan, 1993.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 3.ed. Curitiba: Positiva, 2004.

FIORE, Ann Marie; YAH, Xinly; YOH, Eunah. Effects of a product display and environmental fragrancing on approach responses and pleasurable experiences. **Psychology & Marketing**, v. 17, n. 1, p. 27-54, Jan. 2000.

FRANK, Ronald E.; MASSY, William F. Shelf position and space effects on sales. **Journal of Marketing Research**, v. 7, n. 1, p. 59-66, Feb. 1970.

FREITAS, Henrique; OLIVEIRA, Míriam; SACCOL, Amarolinda Zanela; MOSCAROLA, Jean. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração**, v. 35, n. 3, p. 105-112, jun./set. 2000.

FRIJDA, Nico H.; KUIPERS, Peter; SCHURE, Elisabeth. Relations among emotion, appraisal, and emotional action readiness. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 57, p. 212-228, 1989.

GARDNER, Meryl P.; SIOMKOS, George J. Toward a methodology for assessing effects of in-store atmospherics. **Advances in Consumer Research**, v. 13, n. 1, p. 27-31, 1986.

GARDNER, Meryl Paula. Mood states and consumer behavior: a critical review. **Journal of Consumer Research**, v. 12, n. 3, p. 281-300, Dec. 1985.

GARVER, Michael; MENTZER, John T. Logistics research methods: employing structural equation modeling to test for construct validity. **Journal of Business Logistics**, v. 20, n. 1, p. 33-57, 1999.

GOLDEN, Linda L.; ZIMMER, Mary R. Relationships between affect, patronage frequency and amount of money spent with a comment on affect scaling and measurement. **Advances in Consumer Research**, v. 13, n. 1, p. 53-57, 1986.

GONÇALVES, Dilney Albornoz. **A influência dos pacotes de preço na decisão de consumo de serviços**. 2005. 97 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

GREWAL, D.; BAKER, J. Do retail store environmental factors affect consumers' price acceptability? An empirical examination. **International Journal of Research in Marketing**, v.11, n. 2, p. 107-115, Mar. 1994.

GREWAL, Dhruv; SHARMA, Arun. The effect of salesforce behavior on customer satisfaction: an interactive framework. **Journal of Personal Selling & Sales Management**, v. 11, n. 3, p. 13-23, Summer 1991.

GULAS, C. S.; BLOCH, P. H. Right under our noses: ambient scent and consumer responses. **Journal of Business Psychology**, v. 10, n. 1, p. 87-98, 1995.

HAIR, Jr. Joseph F.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William C. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HALLOWAY, Marguerite. The ascent of scent. **Scientific American**, v. 281, n. 5, p. 42-43, Nov. 1999.

HARRELL, Gilbert D.; HUTT, Michael D.; ANDERSON, James C. Path analysis of buyer behavior under conditions of crowding. **Journal of Marketing Research**, v. 17, n. 1, p. 45-51, Feb. 1980.

HAVLENA, William J.; HOLBROOK, Morris B. The varieties of consumption experience: comparing two typologies of emotion in consumer behavior. **Journal of Consumer Research**, v. 13, n. 3, p. 394-404, Dec. 1986.

HERZ, Rachel S.; ENGEN, Trygg. Odor memory: review and analysis. **Psychonomic Bulletin & Review**, v. 3, n. 3, p. 300-313, 1996.

HIRSCH, Alan R. Effects of ambient odors on slot-machine usage in a Las Vegas casino. **Psychology & Marketing**, v. 12, n. 7, p. 585-595, Oct. 1995.

HIRSCHMAN, Elizabeth C.; HOLBROOK, Morris B. Hedonic consumption: emerging concepts, methods and propositions. **Journal of Marketing**, v. 46, n. 3, p. 92-102, Summer 1982.

HOLBROOK, Morris B. GARDNER, Meryl P. How motivation moderates the effects of emotions on the duration of consumption. **Journal of Business Research**, v. 42, n. 3, p. 241-252, July 1998.

HOLBROOK, Morris B. What is consumer research? **Journal of Consumer Research**, v. 14, n. 1 p. 128-132, June 1987.

HOLBROOK, Morris B.; HIRSCHMAN, Elizabeth C. The experiential aspects of consumption: consumer fantasies, feelings, and fun. **Journal of Consumer Research**, v. 9, n. 2, p. 132-140, Sep. 1982.

HORNIK, Jacob. Tactile stimulation and consumer response. **Journal of Consumer Research**, v. 19, n. 3, p. 449-458, Dec. 1992.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

HUI, Michael K.; DUBÉ, Laurette; CHEBAT, Jean-Charles. The impact of music on consumers' reactions to waiting for services. **Journal of Retailing**, v. 73, n. 1, p. 87-104, Spring 1997.

HVASTJA, Loredana; ZANUTTINI, Luchia. Recognition of non-explicitly presented odors. **Perceptual and Motor Skills**, v. 72, n. 1, p. 883-892, 1991.

IZARD, Carroll E. **Human emotions**. New York: Plenum, 1977.

JANISZEWSKI, Chris. Preconscious processing effects: the independence of attitude formation and conscious thought. **Journal of Consumer Research**, v. 15, n. 2, p. 199-209, Sep. 1988.

KELLER, Kevin Lane. Memory factors in advertising: the effect of advertising retrieval cues on brand evaluations. **Journal of Consumer Research**, v. 14, n. 3, p. 316-333, Dec. 1987.

KLINE, Rex B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 2. ed. New York: Guilford Press, 2004.

KOTLER, Philip. Atmospherics as a marketing tool. **Journal of Retailing**, v. 49, n. 4, p. 48-64, Winter 1973.

KOTZAN, Jeffrey A.; EVANSON, Robert V. Responsiveness of drug store sales to shelf space allocations. **Journal of Marketing Research**, v. 6, n. 4, p. 465-469, Nov. 1969.

LARÁN, Juliano Aita. **A influência da surpresa no processo emocional de formação da satisfação do consumidor**. 2003. 152 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

LAROS, Fleur J. M.; STEENKAMP, Jan-Benedict E. M. Emotions in consumer behavior: a hierarchical approach. **Journal of Business Research**, *article in press*, 2004.

LEHRNER, J.; ECKERSBERG, Christine; WALLA, P.; PÖTSCH, G.; DEECKE, L. Ambient odor of orange in a dentail office reduces anxiety and improves mood in female patients. **Physiology & Behavior**, v. 71, n. 1/2, p. 83-86, Oct. 2000.

LERNER, Jennifer S.; KELTNER, Dacher. Beyond valence: toward a model of emotion-specific influences on judgment and choice. **Cognition & Emotion**, v. 14, n. 4, p. 473-493, July 2000.

LUTZ, Kathy A.; LUTZ, Richard J. Imagery-eliciting strategies: review and implications of research. **Advances in Consumer Research**, v. 5, n. 1, p. 611-620, 1978.

MACEDO, Solange Leitão de. **O ambiente do ponto de venda e seus efeitos sobre os consumidores**. 1993. 112 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1993.

MACINNIS, Deborah J.; PARK, C. The differential role of characteristics of music on high- and low-involvement consumer's processing of ads. **Journal of Consumer Research**, v. 18, n. 2, p. 161-173, 1991.

MAILLE, Virginie. L'influence des stimuli olfactifs sur le comportement du consommateur: un état des recherches. **Recherche et Applications en Marketing**, v. 16, n. 2, p. 51-75, 2001.

MALHOTRA, Naresh. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANO, Haim. The structure and intensity of emotional experiences: method and context convergence. **Multivariate Behavioral Research**, v. 26, n. 3, p. 389-411, July 1991.

MANO, Haim; OLIVER, Richard L. Assessing the dimensionality and structure of the consumption experience: evaluation, feeling, and satisfaction. **Journal of Consumer Research**, v. 20, n. 3, p. 451-466, Dec. 1993.

MARKING Rom J.; LILLIS, Charles M.; NARAYANA, Chem L. Social-psychological significance of store space. **Journal of Retailing**, v. 52, n. 1, p. 43-55, Spring 1976.

MATTILA, Anna S.; WIRTZ, Jochen. Congruency of scent and music as a driver of in-store evaluations and behavior. **Journal of Retailing**, v. 77, n. 2, p. 273-289, Summer 2001.

MEHRABIAN, Albert; RUSSELL, James A. **An approach to environmental psychology**. MIT Press, Cambridge, M.A. 1974.

MICHON, Richard; CHEBAT, Jean-Charles; TURLEY, L. W. Mall atmospherics: the interaction effects of the mall environment on shopping behavior. **Journal of Business Research**, v. 58, n. 5, p. 576-583, May 2005.

MILLER, Cyndee. Scent as a marketing tool: retailers - and even a casino - seek sweet smell of success. **Marketing News**, v. 25, n. 2, p. 1-2, Feb. 1993.

MILLIMAN, Ronald E. Using background music to affect the behavior of supermarket shoppers. **Journal of Marketing**, v. 46, n. 3, p. 86-91, Summer 1982.

MILLIMAN, Ronald E. The influence of background music on the behavior of restaurant patrons. **Journal of Consumer Research**, v. 13, n. 2, p. 286-289, Sep. 1986.

MITCHELL, Deborah J. For the smell of it all: functions and effects of olfaction in consumer behavior. **Advances in Consumer Research**, v. 21, n. 1, p. 330-238, 1994.

MITCHELL, Deborah J.; KAHN, Barbara E.; KNASKO, Susan C. There's something in the air: effects of congruent or incongruent ambient odor on consumer decision making. **Journal of Consumer Research**, v. 22, n. 2, p. 229-238, Sep. 1995.

MONTGOMERY, Douglas C. **Design and analysis of experiments**. 5. ed. New York: John Wiley, 2001.

MORRIN, Maureen; RATNESHWAR, S. Does it make sense to use scents to enhance brand memory? **Journal of Marketing Research**, v. 40, n. 1, p. 10-25, Feb. 2003.

MOWEN, John C. MINOR, Michael. **Consumer Behavior**. 5. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall. 1998

MOWEN, John C. MINOR, Michael. **Comportamento do Consumidor**. 1. ed. São Paulo: Prentice Hall. 2003.

OATLEY, Keith. JOHNSON-LAIRD, Philip N. Towards a cognitive theory of emotions. **Cognition & Emotion**, v. 1, p. 29-50, 1987.

OLIVER, Richard L. Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction. **Journal of Consumer Research**, v. 20, n. 3, p. 418-430, Dec. 1993.

PARASURAMAN, A.; BERRY, Leonard L.; ZEITHAML, Valarie A. Guidelines for conducting service quality research. **Marketing Research**, v. 2, n. 4, p. 34-44, Dec. 1990.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, Valarie A.; BERRY, Leonard L. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, v. 64, n. 1, p. 12-40, Spring 1988.

PEDHAZUR, Elazaar; SCHMELKIN, Liora P. Measurement, Design and Analysis: an integrated approach. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1991.

PHILLIPS, Diane M.; BAUMGARTNER, Hans. The role of consumption emotions in the satisfaction response. **Journal of Consumer Psychology**, v. 12, n. 3, p. 243-242, 2002.

PRICE, Linda L.; ARNOULD, Eric J. Commercial friendships: service provider-client relationships in context. **Journal of Marketing**, v. 63, n. 4 p. 38-56, Oct. 1999.

RAFFAELLI, Eliana. Marketing sensorial para encantar o cliente. **Jornal do Comércio**, Porto Alegre, 23 jan. 2006. Empresas & Negócios, p. 10.

RICHARDSON, John T. E. ZUCCO, Gesualdo M. Cognition and olfaction: a review. **Psychological Bulletin**, v. 105, n. 3, p. 352-360, 1989.

RICHINS, Marsha L. Measuring emotions in the consumption experience. **Journal of Consumer Research**, v. 24, n. 2, p. 127-146, Sep. 1997.

ROSEMAN, Ira J.; SPINDEL, Martin S.; JOSE, Paul E. Appraisals of emotion-eliciting events: testing a theory of discrete emotions. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 59, n. 5, p. 899-915, 1990.

ROSEMAN, Ira J.; WIEST, Cynthia; SWARTZ, Tâmara S. Phenomenology, behaviors and goals differentiate discrete emotions. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 67, n. 2, p. 206-221, 1994.

ROSEN, Meg; ALPERT, Frank. Protecting your business image: the supreme court rules on trade dress. **Journal of Consumer Marketing**, v. 11, n. 1, p. 50-55, 1994.

ROSSI, Carlos A. V.; HOR-MEYLL, Luiz F. Explorando novas trilhas na pesquisa do consumidor. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 25. 2001, Campinas. **Anais...** Campinas, ANPAD, 2001. 1 CD-ROM.

RUBIN, David C.; GROTH, Elisabeth; GOLDSMITH, Debra J. Olfactory cuing of autobiographical memory. **American Journal of Psychology**, v. 97, n. 4, p. 493-507, Winter 1984.

RUSSELL, James A.; WEISS, Anna; MENDELSON, Gerald A. Affect grid: a single-item scale of pleasure and arousal. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 57, p. 493-502, 1989.

SCHIFFERSTEIN, Hendrik N. J.; BLOK, Sylvia T. The signal function of thematically (in)congruent ambient scents in a retail environment. **Chemical Senses**, v. 27; p. 539-549, 2002.

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie Lazar. **Comportamento do consumidor**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SHERMAN, Elaine; MATHUR, Anil; SMITH, Ruth Belk. Store environment and consumer purchase behavior: mediating role of consumer emotions. **Psychology & Marketing**, v. 14, n. 4, p. 361-378, Jul. 1997.

SHETH, Jagdish N., MITTAL, Banwari, NEWMAN, Bruce I. **Comportamento do cliente**: indo além do comportamento do consumidor. São Paulo: Atlas, 2001.

SMITH, Peter; BURNS, David J. Atmospheric and retail environments: the case of the “power aisle”. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 24, n. 1, p. 7-14, 1996.

SOLOMON, Michael R. The role of products as social stimuli: a symbolic interactionism perspective. **Journal of Consumer Research**, v. 10, n. 3, p. 319-329, Dec. 1983.

SOLOMON, Michael R. **O comportamento do consumidor**: comprando, possuindo e sendo. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

SPANGENBERG, Eric R.; CROWLEY, Ayn E.; HENDERSON, Pamela W. Improving the store environment: do olfactory cues affect evaluations and behaviors? **Journal of Marketing**, v. 60, n. 2 p. 67-80, Apr 1996.

SPIES, Kordelia; HESSE, Friedrich; LOESCH, Kerstin. Store atmosphere, mood and purchasing behavior. **International Journal of Research in Marketing**, v. 14, n. 1, p. 1-17, Feb. 1997.

STEENKAMP, Jan-Benedict E.M.; VAN TRIJP, Hans. The use of LISREL in validating marketing constructs. **International Journal of Research in Marketing**, v. 8, n. 4, p. 283-299, Nov. 1991.

STEVENSON, William J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 2001.

STRUGNELL, Christopher; JONES, Lucille. Consumer perceptions and opinions of fragrances in household products. **Nutrition & Food Science**, v. 99, n. 4, p. 21-24, 1999.

TABACHNICK, Barbara G.; FIDELL, Linda S. 4ed. **Using multivariate statistics**. Needham Heights: Allyn & Bacon, 2001.

TOM, Gail. Marketing with music. **Journal of Consumer Marketing**, v. 7, n. 2, p. 49-53, Spring 1990.

TURLEY, L.W.; MILLIMAN, Ronald E. Atmospheric effects on shopping behavior: a review of the experimental evidence. **Journal of Business Research**, v. 49, n. 2, p. 193-211, Aug. 2000.

UNDERHILL, Paco. **Vamos às compras**: a ciência do consumo. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

WAKEFIELD, Kirk L.; BAKER, Julie. Excitement at the mall: determinants and effects on shopping response. **Journal of Retailing**, v. 74, n. 4, p. 515-539, Winter 1998.

WARD, James C.; BITNER, Mary Jo; BARNES, John. Measuring the prototypicality and meaning of retail environments. **Journal of Retailing**, v. 68, n. 2, p. 194-215, Summer 1992.

WARD, L. M. SNODGRASS, J.; CHEW, B.; RUSSELL, J. A. The role of plans in cognitive and affective responses to places. **Journal of Environmental Psychology**, v. 8, p. 1-8, 1988.

WATSON, David; TELLEGEN, Auke. Toward a consensual structure of mood. **Psychological Bulletin**, v. 98, p. 219-235, Sep. 1985.

WATSON, David; CLARK, Lee Anna; TELLEGEN, Auke. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 54, n. 6, p. 1063-1070, June 1988.

WELLS, William D. Discovery-oriented consumer research. **Journal of Consumer Research**, v. 19, n. 4, p. 489-503, Mar. 1993.

WESTBROOK, Robert A. Product/consumption-based affective responses and post purchase processes. **Journal of Marketing Research**, v. 24, n. 3, p. 258-270, Aug. 1987.

WILKIE, Maxine, Scent of a market. **American Demographics**, v. 17, n. 8, p. 40-46, Aug. 1995.

WINNER, Russell S. Experimentation in the 21st century: the importance of external validity. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 27, n. 3, p. 349-358, Summer 1999.

YALCH, Richard; SPANGENBERG, Eric. Effects of store music on shopping behavior. **Journal of Consumer Marketing**, v. 7, n. 2, p. 55-63, 1990.

ZAICHKOWSKI, Judith L. Measuring the involvement construct. **Journal of Consumer Research**, v. 12, n. 3, p. 341-352, Dec. 1985.

ZAJONC, Robert B.; MARKUS, Hazel. Affective and cognitive factors in preferences. **Journal of Consumer Research**, v. 9, n. 2, p. 123-121, Sep. 1982.

Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico. Site acessado em 06 fev. 2006.

<<http://www.camara-e.net/interna.asp?tipo=1&valor=3523>>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Site acessado em 06 fev. 2006

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/comercio/pmc/pmc02_122005.shtm>

ANEXOS

ANEXO A – ELEMENTOS DA ATMOSFERA DE LOJA.....	149
ANEXO B – ESCALAS ORIGINAIS.....	150
ANEXO B1 - ESCALA PANAS	150
ANEXO B2 - ESCALA DE INTENÇÃO DE COMPORTAMENTO.....	150
ANEXO C – GLOSSÁRIO DAS EMOÇÕES.....	151
ANEXO D – EXEMPLO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	152
ANEXO E – CARTÕES DE APOIO.....	154
ANEXO F – ESTATÍSTICAS DA AMOSTRA 1	156
ANEXO G – ESTATÍSTICAS DA AMOSTRA 2.....	157
ANEXO H – CIDADE DE ORIGEM DOS ENTREVISTADOS DA AMOSTRA 1	158
ANEXO I – CIDADE DE ORIGEM DOS ENTREVISTADOS DA AMOSTRA 2	159
ANEXO J – ESTANDE MR. KNY – FESTIVALHA 2005.....	160
ANEXO K – LOJA GRECY TRICOT – GRAMADO/RS	161

ANEXO A – ELEMENTOS DA ATMOSFERA DE LOJA

1. External variables

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| a. Exterior signs | h. Lawns and gardens |
| b. Entrances | i. Address and location |
| c. Exterior display windows | j. Architectural style |
| d. Height of building | k. Surrounding area |
| e. Size of building | l. Parking availability |
| f. Color of building | m. Congestion and traffic |
| g. Surrounding stores | n. Exterior walls |

2. General interior variables

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| a. Flooring and carpeting | h. Width of aisles |
| b. Color schemes | i. Wall composition |
| c. Lighting | j. Paint and wall paper |
| d. Music | k. Ceiling composition |
| e. P.A. usage | l. Merchandise |
| f. Scents | m. Temperature |
| g. Tobacco smoke | n. Cleanliness |

3. Layout and design variables

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| a. Space design and allocation | h. Waiting rooms |
| b. Placement of merchandise | i. Department locations |
| c. Grouping of merchandise | j. Traffic flow |
| d. Work station placement | k. Racks and cases |
| e. Placement of equipment | l. Waiting ques |
| f. Placement of cash registers | m. Furniture |
| g. Waiting areas | n. Dead areas |

4. Point-of-purchase and decoration variables

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| a. Point-of-purchase displays | f. Artwork |
| b. Signs and cards | g. Product displays |
| c. Wall decorations | h. Usage instructions |
| d. Degrees and certificates | i. Price displays |
| e. Pictures | j. Teletext |

5. Human variables

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| a. Employee characteristics | d. Customer characteristics |
| b. Employee uniforms | e. Privacy |
| c. Crowding | |

Fonte: Turley e Milliman (2000).

ANEXO B – ESCALAS ORIGINAIS

Anexo B1 - Escala PANAS

_____interested	_____irritable
_____distressed	_____alert
_____excited	_____ashamed
_____upset	_____inspired
_____strong	_____nervous
_____guilty	_____determined
_____scared	_____attentive
_____hostile	_____jittery
_____enthusiastic	_____active
_____proud	_____afraid

Fonte: Watson, Clark e Tellegen (1988)

Anexo B2 - Escala de intenção de comportamento

Unlikely	1	2	3	4	5	6	7	Likely
Non-existent	1	2	3	4	5	6	7	Existent
Improbable	1	2	3	4	5	6	7	Probable
Impossible	1	2	3	4	5	6	7	Possible
Uncertain	1	2	3	4	5	6	7	Certain

Fonte: Bruner e Hensel (1998).

ANEXO C – GLOSSÁRIO DAS EMOÇÕES

Entusiasmado:	1. estimulado, animado pelo sucesso obtido; encorajado.
Interessado:	1. que se sente atraído, motivado por algo; cuja atenção está voltada para algo.
Determinado:	1. que não hesita; ousado, resoluto.
Feliz/Alegre:	1. que denota alegria, satisfação; 2. que tem, sente ou manifesta alegria; contente, prazenteiro, jubiloso.
Inspirado:	1. animado ou influenciado por inspiração.
Alerta	1. que está vigilante; atento, ágil, vivo.
Empolgado:	1. tomado de entusiasmo; arrebatado.
Forte:	1. corajoso, valente, enérgico.
Orgulhoso:	1. sentimento de prazer, de grande satisfação sobre algo que é visto como alto, honrável, creditável de valor e honra; dignidade pessoal, altivez
Atento:	1. que presta atenção, que tem ou está com tento; concentrado, alerta.
Assustado:	1. com um pouco de medo; amedrontado, atemorizado, intimidado.
Angustiado:	1. que se angustiou; tomado de angústia; aflito, agoniado, atormentado.
Chateado/Infeliz:	1. que se chateou; enfadado, enfarado; 2. que ou aquele que não é feliz.
Frustrado:	1. que ou aquele que não atingiu o ideal pretendido.
Ansioso:	1. que revela inquietação; aflito, angustiado.
Nervoso:	1. que ou aquele que é agastado, emotivo, agitado.
Envergonhado:	1. sentimento de vergonha.
Culpado:	1. sentimento de ter descumprido uma norma social e/ou um compromisso (afetivo, moral, institucional) assumido livremente
Irritado/com Raiva:	1. que está em estado de cólera ou demonstra uma raiva contida; 2. acesso de fúria; arrebatamento violento; cólera, ira.
Hostil/Agressivo:	1. que revela agressividade; ameaçador; 2. disposição para agredir e/ou para provocar.

ANEXO D – EXEMPLO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
 ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
 MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO



(Convite para participar da pesquisa!) Esta pesquisa faz parte da dissertação de um aluno do Programa de Pós-graduação em Administração da Escola de Administração da UFRGS. Gostaríamos de contar com sua participação, respondendo o presente questionário. Lembramos que os dados coletados serão mantidos em sigilo.

Você acabou de passar pela experiência de entrar no estande da Mr. KNY. Gostaríamos que você indicasse o grau de intensidade com que você está sentindo cada uma das emoções citadas a seguir.

Por exemplo: Se você não está se sentindo **NEM UM POUCO** alegre, “marque” 1; se você está se sentindo **MODERADAMENTE** alegre, “marque” 4; se você está se sentindo **EXTREMAMENTE** alegre, “marque” 7.

	Nada						Muito Intenso
	←-----→						
01 Entusiasmado	1	2	3	4	5	6	7
02 Interessado	1	2	3	4	5	6	7
03 Determinado	1	2	3	4	5	6	7
04 Feliz/Alegre	1	2	3	4	5	6	7
05 Inspirado	1	2	3	4	5	6	7
06 Alerta	1	2	3	4	5	6	7
07 Empolgado	1	2	3	4	5	6	7
08 Forte	1	2	3	4	5	6	7
09 Orgulhoso	1	2	3	4	5	6	7
10 Atento	1	2	3	4	5	6	7

	Nada						Muito Intenso
	←-----→						
11 Assustado	1	2	3	4	5	6	7
12 Angustiado	1	2	3	4	5	6	7
13 Chateado/Infeliz	1	2	3	4	5	6	7
14 Frustrado	1	2	3	4	5	6	7
15 Ansioso	1	2	3	4	5	6	7
16 Nervoso	1	2	3	4	5	6	7
17 Envergonhado	1	2	3	4	5	6	7
18 Culpado	1	2	3	4	5	6	7
19 Irritado/Com raiva	1	2	3	4	5	6	7
20 Hostil/Agressivo	1	2	3	4	5	6	7

Enquanto você permaneceu no estande da Mr. KNY, provavelmente você tenha feito algumas avaliações. Gostaríamos de saber qual o seu grau de concordância com as afirmações a seguir:

	Discordo Totalmente						Concordo Totalmente
21 A temperatura no estande da Mr. KNY está confortável	1	2	3	4	5	6	7
22 A iluminação no estande é apropriada	1	2	3	4	5	6	7
23 O cheiro no estande da Mr. KNY é agradável	1	2	3	4	5	6	7
24 A música ambiental está num volume adequado	1	2	3	4	5	6	7
25 Gosto do tipo das músicas ambientais que estão sendo tocadas	1	2	3	4	5	6	7
26 O cheiro no estande da Mr. KNY é forte	1	2	3	4	5	6	7

- 27 Quanto tempo você imagina ter permanecido no estande da Mr. KNY? ____ h ____ m.
- 28 Quanto você gastou na compra de malhas no estande da Mr. KNY? R\$: _____, _____.
- 29 Quantas peças de malha você comprou no estande da Mr. KNY? _____

Como você avalia a possibilidade de voltar à Mr. KNY:

30	Improvável	1	2	3	4	5	6	7	Provável
31	Inexistente	1	2	3	4	5	6	7	Existente
32	Não plausível	1	2	3	4	5	6	7	Plausível
33	Impossível	1	2	3	4	5	6	7	Possível
34	Incerta	1	2	3	4	5	6	7	Certa

Qual o seu grau de concordância com relação às afirmações a seguir:

		Discordo Totalmente				Concordo Totalmente		
		1	2	3	4	5	6	7
35	Recomendaria a um amigo que fizesse compras na Mr. KNY							
36	Estou propenso a fazer comentários positivos sobre a Mr. KNY							

Por fim, gostaríamos de saber um pouco mais sobre você:

37	Gênero: 1- <input type="checkbox"/> Feminino 2- <input type="checkbox"/> Masculino	38	Idade: ____ anos
39	Cidade onde mora: _____	40	UF: _____
41	Estado Civil: 1 <input type="checkbox"/> Solteiro 2 <input type="checkbox"/> Casado/relação estável 3 <input type="checkbox"/> Divorciado/Separado 4 <input type="checkbox"/> Viúvo		
42	Escolaridade: 1 <input type="checkbox"/> 1º Grau Incompleto 3 <input type="checkbox"/> 2º Grau Incompleto 5 <input type="checkbox"/> 3º Grau Incompleto 7 <input type="checkbox"/> Pós Graduação 2 <input type="checkbox"/> 1º Grau Completo 4 <input type="checkbox"/> 2º Grau Completo 6 <input type="checkbox"/> 3º Grau Completo		
43	Renda Mensal: 1 <input type="checkbox"/> Até R\$ 1.500 3 <input type="checkbox"/> De R\$ 3.001 a R\$ 4.500 5 <input type="checkbox"/> De R\$ 6.001 a R\$ 7.500 (Familiar) 2 <input type="checkbox"/> De R\$ 1.501 a R\$ 3.000 4 <input type="checkbox"/> De R\$ 4.501 a R\$ 6.000 6 <input type="checkbox"/> Mais de R\$ 7.500		

45. Número de pessoas no estande: _____ 46. Tempo de permanência no estande: ____ h ____ m ____ s

Nome do Entrevistado: _____

Contato – Telefone: _____ E-mail: _____

Entrevistador(a): _____ Data: ____ / ____ / ____ Hora: ____ : ____ Questionário nº _____

Obs.: telefone ou e-mail para contato são solicitados apenas para esclarecer eventuais dúvidas, sem objetivos comerciais.

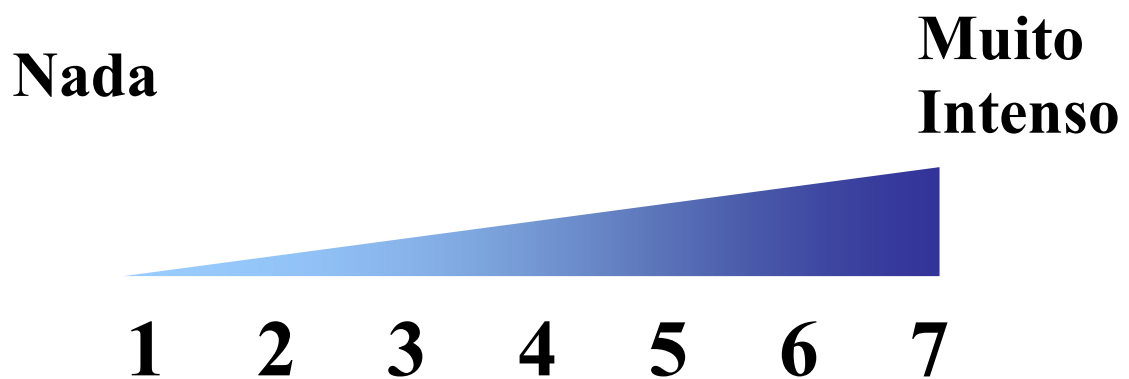


UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO



Cartões de Apoio

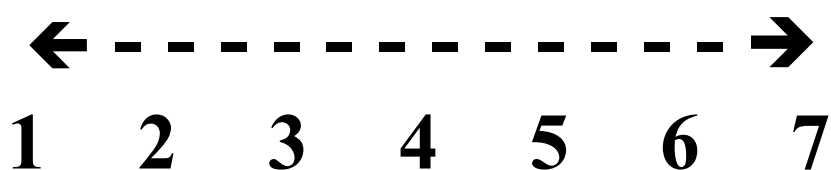
Intensidade do Sentimento



Grau de Concordância

**Discordo
Totalmente**

**Concordo
Totalmente**



Possibilidade de Retorno

Improvável	1	2	3	4	5	6	7	Provável
Inexistente	1	2	3	4	5	6	7	Existente
Não plausível	1	2	3	4	5	6	7	Plausível
Impossível	1	2	3	4	5	6	7	Possível
Incerta	1	2	3	4	5	6	7	Certa

ANEXO F – ESTATÍSTICAS DA AMOSTRA 1

Variável	N	Média	Desvio-padrão	Assimetria	Curtose
V ₀₁ Entusiasmado	342	6,287	0,935	-1,034	-0,114
V ₀₂ Interessado	342	6,196	0,899	-0,834	-0,281
V ₀₃ Determinado	342	6,161	1,022	-0,990	-0,105
V ₀₄ Feliz/Alegre	342	6,751	0,612	-2,728	7,864
V ₀₅ Inspirado	342	5,997	1,082	-0,889	0,345
V ₀₆ Alerta	342	5,304	1,730	-0,938	0,190
V ₀₇ Empolgado	342	5,573	1,319	-0,471	-0,671
V ₀₈ Forte	342	5,219	1,757	-0,951	0,280
V ₀₉ Orgulhoso	342	5,257	1,676	-0,837	0,060
V ₁₀ Atento	342	5,181	1,837	-0,792	-0,311
V ₁₁ Assustado	342	1,132	0,708	6,381	44,435
V ₁₂ Angustiado	342	1,295	0,733	3,296	14,257
V ₁₃ Chateado/Infeliz	342	1,208	0,646	4,372	25,439
V ₁₄ Frustrado	342	1,520	1,044	2,741	8,995
V ₁₅ Ansioso	342	2,363	1,527	0,869	-0,131
V ₁₆ Nervoso	342	2,108	1,434	1,100	0,160
V ₁₇ Envergonhado	342	1,462	1,119	2,969	9,093
V ₁₈ Culpado	342	1,094	0,493	8,017	77,740
V ₁₉ Irritado/Com raiva	342	1,053	0,302	7,197	59,370
V ₂₀ Hostil/Agressivo	342	1,035	0,274	9,088	88,700
V ₂₁ Temperatura	342	5,675	2,298	-1,332	-0,045
V ₂₂ Iluminação	342	6,877	0,429	-5,377	39,454
V ₂₃ Cheiro agradável	342	6,810	0,660	-5,431	37,897
V ₂₄ Volume da música	342	6,772	0,637	-4,634	30,442
V ₂₅ Estilo da música	342	6,339	1,273	-2,450	6,272
V ₂₆ Cheiro Forte	342	1,646	1,335	2,407	5,046
V ₃₀ Improvável/Provável	342	6,561	0,987	-3,338	13,392
V ₃₁ Inexistente/Existente	342	6,594	0,857	-2,851	10,423
V ₃₂ Não Plausível/Plausível	342	6,585	0,872	-2,775	9,704
V ₃₃ Impossível/Possível	342	6,594	0,854	-2,869	10,606
V ₃₄ Incerta/Certa	342	4,874	2,471	-0,723	-1,194
V ₃₅ Recomendação	342	6,804	0,722	-5,934	41,460
V ₃₆ Comentários	342	6,801	0,609	-4,804	31,791
V ₄₅ Pessoas no estande	342	7,693	2,649	0,944	1,073

ANEXO G – ESTATÍSTICAS DA AMOSTRA 2

Variável	N	Média	Desvio-padrão	Assimetria	Curtose
V ₀₁ Entusiasmado	106	6,340	0,550	-0,031	-0,740
V ₀₂ Interessado	106	6,434	0,756	-0,917	-0,643
V ₀₃ Determinado	106	6,170	0,931	-0,781	-0,477
V ₀₄ Feliz/Alegre	106	6,642	0,482	-0,599	-1,674
V ₀₅ Inspirado	106	6,245	0,582	-0,087	-0,415
V ₀₆ Alerta	106	6,528	0,589	-0,824	-0,286
V ₀₇ Empolgado	106	6,142	0,668	-0,169	-0,747
V ₀₈ Forte	106	6,028	0,723	-0,197	-0,595
V ₀₉ Orgulhoso	106	6,406	0,582	-0,362	-0,718
V ₁₀ Atento	106	6,519	0,589	-0,786	-0,345
V ₁₁ Assustado	106	1,038	0,306	9,082	86,145
V ₁₂ Angustiado	106	1,038	0,236	6,890	50,665
V ₁₃ Chateado/Infeliz	106	1,019	0,137	7,174	50,423
V ₁₄ Frustrado	106	1,009	0,097	10,296	106,000
V ₁₅ Ansioso	106	1,047	0,400	9,528	93,817
V ₁₆ Nervoso	106	1,009	0,097	10,296	106,000
V ₁₇ Envergonhado	106	1,009	0,097	10,296	106,000
V ₁₈ Culpado	106	1,000	0,000	-	-
V ₁₉ Irritado/Com raiva	106	1,000	0,000	-	-
V ₂₀ Hostil/Agressivo	106	1,000	0,000	-	-
V ₂₁ Temperatura	106	6,613	0,626	-2,340	9,406
V ₂₂ Iluminação	106	6,500	0,842	-2,631	9,544
V ₂₃ Cheiro agradável	106	6,491	0,651	-1,548	3,761
V ₂₄ Volume da música	106	4,830	2,482	-0,697	-1,285
V ₂₅ Estilo da música	106	5,236	1,636	-1,013	0,543
V ₂₆ Cheiro Forte	106	1,132	0,718	6,560	47,037
V ₃₀ Improvável/Provável	106	6,274	0,879	-2,800	13,190
V ₃₁ Inexistente/Existente	106	6,387	0,835	-2,137	7,200
V ₃₂ Não Plausível/Plausível	106	6,604	0,789	-3,078	12,502
V ₃₃ Impossível/Possível	106	6,292	0,768	-2,228	9,552
V ₃₄ Incerta/Certa	106	5,575	1,023	-1,187	2,992
V ₃₅ Recomendação	106	6,585	0,702	-2,413	7,985
V ₃₆ Comentários	106	6,575	0,661	-2,299	8,508
V ₄₅ Pessoas na loja	106	2,557	1,243	0,900	0,325

ANEXO H – CIDADE DE ORIGEM DOS ENTREVISTADOS DA AMOSTRA 1

Cidade	UF	Frequência	Percentual
Porto Alegre	RS	116	33,92%
Caxias do Sul	RS	67	19,59%
São Leopoldo	RS	31	9,06%
Novo Hamburgo	RS	20	5,85%
Gramado	RS	18	5,26%
Canela	RS	13	3,80%
Canoas	RS	13	3,80%
Lajeado	RS	8	2,34%
Nova Petrópolis	RS	7	2,05%
Ivoti	RS	6	1,75%
Santa Maria	RS	6	1,75%
Capão da Canoa	RS	4	1,17%
Três Coroas	RS	4	1,17%
Carlos Barbosa	RS	3	0,88%
Dois Irmãos	RS	3	0,88%
Esteio	RS	3	0,88%
Guaíba	RS	2	0,58%
Cachoeirinha	RS	1	0,29%
Carazinho	RS	1	0,29%
Erechim	RS	1	0,29%
Estância Velha	RS	1	0,29%
Estrela	RS	1	0,29%
Feliz	RS	1	0,29%
Gravataí	RS	1	0,29%
Marau	RS	1	0,29%
Montevidéu	UY	1	0,29%
Passo Fundo	RS	1	0,29%
Rio de Janeiro	RJ	1	0,29%
Santa Cruz do Sul	RS	1	0,29%
São Borja	RS	1	0,29%
São Sebastião do Caí	RS	1	0,29%
Sapiranga	RS	1	0,29%
Sapucaia do Sul	RS	1	0,29%
Sorocaba	SP	1	0,29%
Veranópolis	RS	1	0,29%
Total		342	100,00%

ANEXO I – CIDADE DE ORIGEM DOS ENTREVISTADOS DA AMOSTRA 2

Cidade	UF	Frequência	Percentual
Porto Alegre	RS	38	35,85%
São Paulo	SP	9	8,49%
Brasília	DF	6	5,66%
Novo Hamburgo	RS	6	5,66%
Rio de Janeiro	RJ	4	3,77%
Canoas	RS	3	2,83%
Curitiba	PR	3	2,83%
Criciúma	SC	2	1,89%
Goiânia	GO	2	1,89%
Jaraguá do sul	SC	2	1,89%
Araranguá	SC	1	0,94%
Balneário Camburiú	SC	1	0,94%
Braço Norte	SC	1	0,94%
Brusque	SC	1	0,94%
Campinas	SP	1	0,94%
Canela	RS	1	0,94%
Charqueadas	RS	1	0,94%
Esteio	RS	1	0,94%
Feliz	RS	1	0,94%
Gramado	RS	1	0,94%
Gravataí	RS	1	0,94%
Guarulhos	SP	1	0,94%
Londrina	PR	1	0,94%
Marechal Cândido Rondon	PR	1	0,94%
Niterói	RJ	1	0,94%
Pato Branco	PR	1	0,94%
Porto Velho	RO	1	0,94%
Primavera do Leste	MS	1	0,94%
Rio Grande	RS	1	0,94%
Santa Cruz do Sul	RS	1	0,94%
Santa Maria	RS	1	0,94%
Santa Maria de Itabira	MG	1	0,94%
Santos	SP	1	0,94%
São Caetano do Sul	SP	1	0,94%
São Leopoldo	RS	1	0,94%
São Lourenço do Sul	RS	1	0,94%
Sapiranga	RS	1	0,94%
Sapucaia do Sul	RS	1	0,94%
Sorocaba	SP	1	0,94%
Sumaré	SP	1	0,94%
Viamão	RS	1	0,94%
Total		106	100,00%

ANEXO J – ESTANDE MR. KNY – FESTIVALHA 2005



ANEXO K- LOJA GRECY TRICOT - GRAMADO/RS

