

**André Luiz Carvalho Nunes da Costa**

**Atmosfera de loja e comportamento do consumidor:  
investigando o papel do aroma no ponto de venda**

**Orientador: Prof. Dr. Salomão Alencar de Farias**

Dissertação apresentada como requisito complementar para obtenção do grau de Mestre em Administração, área de concentração em Marketing, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco.

**Recife, 2009**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Costa, André Luiz Carvalho Nunes da  
Atmosfera de loja e comportamento do consumidor  
: investigando o papel do aroma no ponto de venda /  
André Luiz Carvalho Nunes da Costa. - Recife : O  
Autor, 2009.

135 folhas :fig., tab. e quadro.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de  
Pernambuco. CCSA. Administração, 2009.

Inclui bibliografia e apêndice.

1. Comércio varejistas – Administração. 2. Lojas de  
varejo. 3. Aromaterapia. 4. Comportamento do  
consumidor. 5. Consumidores Preferência. 6.  
Marketing. I. Título.

658.8	CDU (1997)	UFPE
658.8	CDD (22.ed.)	CSA2009 - 129

Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências Sociais Aplicadas  
Departamento de Ciências Administrativas  
Programa de Pós-Graduação em Administração - PROPAD

# **Atmosfera de loja e comportamento do consumidor: investigando o papel do aroma no ponto de venda**

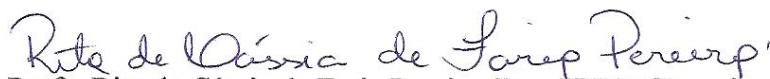
**André Luiz Carvalho Nunes da Costa**

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco e aprovada em 15 de outubro de 2009.

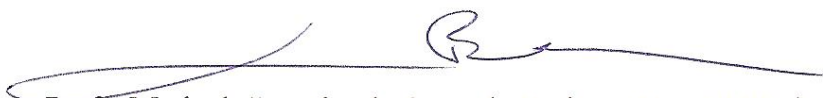
Banca Examinadora:



Prof. Salomão de Alencar Farias, Dr, UFPE (Orientador).



Profª. Rita de Cássia de Faria Pereira, Dra, UFPB (Examinadora Externa).



Profª. Maria de Lourdes de Azevedo Barbosa, Dra, UFPE (Examinadora Interna).

Aos meus pais, Antonio e Rosita,  
à Minha Pim, Guila e Gabi.

*“Does it matter if it smells?”*

Bone e Ellen (1998, p. 29)

## **Agradecimentos**

O mestrado é um projeto que não se abraça sozinho. Especialmente para alguém casado e com filhos, o auxílio de parentes e amigos é fundamental para a concretização deste sonho. Aqui, gostaria de agradecer àqueles que deram suas contribuições para esta realização.

Agradeço aos meus pais, Antonio e Rosita, que me ensinaram o valor do estudo e que me apoiaram e incentivaram de maneira incondicional em todas as etapas estudantis de minha vida. À minha esposa, Pim, e aos meus sogros, Gildênia e Marconi, que sabem reconhecer o valor da educação. Obrigado também pelo suporte “logístico” com Guila e Gabi, agradecimento que estendo aos meus irmãos Mônica e Sérgio.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Salomão Farias, pelos ensinamentos, pela objetividade, pelo apoio e pela confiança em mim depositada.

Obrigado também aos demais professores, principalmente o Prof. Ricardo Mendonça, que me colocou em contato com o Emmanuel Klein, e as professoras Lourdes Barbosa e Rita de Cássia, pelas contribuições na qualificação do projeto. Aos professores Lillian Outtes, Pedro Lincoln, Marcos Feitosa, Marcos Primo e Conceição Torres. Agradeço aos funcionários da secretaria e da biblioteca e à instituição UFPE, pelo ensino de qualidade.

Sinceros agradecimentos à direção da Empório Netuno e especialmente a Emmanuel Klein, pelo apoio e parceria na realização desta dissertação. Um obrigado também a Ana Paula, Danielle, Juliana, Leide e Wedja.

Agradeço aos amigos que me incentivaram e deram suas contribuições para a construção desta dissertação: Murilo, Amélia, Regina, Fred, Ana Cristina, Flávio, Tereza Sá Barreto, Laureane, Arranja, Chico, Lu, Tarcísio, Jorge, César, Felipe, Rafaela, Polyana, Sérgio Almeida, Isa, Liliane, Marília, Marcos, Érica, Joãozito, Yves, Eurico e Heloísa.

Agradeço a todos os colegas do Propad pelos bons momentos, especialmente àqueles com quem tive mais proximidade, e aos que contribuíram de alguma maneira para a concretização deste mestrado: Márcia, André Durão, Polyana, Andrezza, Mariana, Claudinete, Sílvio, Tibério, Ricardo, Jefferson Lindberght, Saulo, Clarissa, Jefferson David, Marcílio, Percy, Elias, Alessandra, Rebecca, Francisco, Cleverton, Laure, Nadir e Fabiana.

## Resumo

O consumidor contemporâneo tem dado mais ênfase aos aspectos emocionais da compra, portanto, a criação de experiências de consumo superiores é um dos objetivos centrais do varejo atual. A atmosfera de loja é uma importante ferramenta dos varejistas para provocar emoções e comportamentos que estimulem o consumidor a comprar (KOTLER, 1973). Entre as várias dimensões de uma atmosfera que podem ser manipuladas para tal objetivo está o aroma ambiental, ou seja, aquele adicionado artificialmente ao ambiente. Esta dissertação investiga a relação entre a presença de aroma ambiental no ponto de venda e as avaliações de loja, ambiente de loja e produtos, além dos comportamentos relativos à intenção de retorno e ao tempo gasto na loja. A pesquisa contou com uma etapa exploratória, onde foram examinadas publicações nas áreas da fisiologia e psicologia do olfato, bem como do comportamento do consumidor, para construção do referencial teórico e formulação das hipóteses, e uma etapa causal, que consistiu na realização de um quase-experimento, para identificar as relações de causa e efeito decorrentes da presença de aroma ambiental. O estudo de campo foi conduzido em um varejo com características peculiares e os instrumentos de coleta de dados, escalas de diferencial semântico, foram baseados em pesquisas similares, especialmente a de Spangenberg et al. (1996). Nas análises foram aplicadas técnicas de estatística descritiva e teste de hipóteses. Os resultados revelaram que a presença de aroma ambiental não foi capaz de aumentar as avaliações de loja, ambiente de loja e produtos, nem a intenção de retorno, mas foi capaz de reter o consumidor por mais tempo na loja.

**Palavras-chave:** varejo, atmosfera de loja, aroma, comportamento do consumidor.



## Abstract

Contemporary consumer emphasizes the emotional aspects of purchase and creating superior customer experience seems to be one of the central objectives in today's retailing environments. The atmosphere of a retail store is an important tool that can be used by retailers to produce specific emotional effects in the buyer that enhances his purchase probability (KOTLER, 1973). Ambient scent, the one that do not emanate from a specific product, is one of the several atmosphere dimensions that can be manipulated to achieve this goal. The main objective of this dissertation was to investigate the relationship between the presence of an ambient scent in a real retail store, and customers' evaluations of the store, store environment and products, as well as behaviors such as intentions to return to the store and time spent in the visit. The research was done in two stages. In the first one, an exploratory research reviewed specialized publication in the fields of physiology and psychology of olfaction and consumer behavior to provide the conceptual background and to formulate research hypothesis. In the second stage, causal research, a *quasi*-experimental design was employed to determine the effects of the scent presence. Semantic differential scales, based in Spangenberg et al. (2006), were employed for data collection. Descriptive statistics and hypothesis test were performed to analyze data and the results revealed that the scent presence was not able to improve evaluations of the store, store environment and products. The scent presence was not able to improve intentions to return to the store but it was successful in keeping the customers for more time in the store, as predicted by some researchers.

**Key-words:** retail, store atmosphere, scent, consumer behavior.

## Lista de figuras

Figura 1 (2)	Relações causais entre atmosfera e probabilidade de compra	34
Figura 2 (2)	Modelo EOR de Mehrabian e Russell	36
Figura 3 (2)	Uma rede associativa para perfumes	51
Figura 4 (2)	Esquema teórico proposto	58
Figura 5 (3)	Desenho metodológico da pesquisa	61
Figura 6 (4)	Gráfico de caixas da variável “aberto/fechado”	102
Figura 7 (4)	Gráfico de caixas da variável “agradável/desagradável”	103
Figura 8 (4)	Gráfico de caixas da variável “colorido/desbotado”	104
Figura 9 (4)	Gráfico de caixas da variável “qualidade do produto”	105
Figura 10 (4)	Esquema após o teste de hipóteses	112

## **Lista de quadros**

Quadro 1 (2)	Evolução na pesquisa sobre o estímulo olfativo	54
Quadro 2 (2)	Proposições de pesquisa	59
Quadro 3 (3)	Escalas para avaliação de loja, ambiente de loja, produtos e intenção de retorno	67
Quadro 4 (4)	Comparação entre os grupos de controle e experimental	88
Quadro 5 (4)	Resultados das hipóteses	111

## Lista de tabelas

Tabela 1 (3)	Detalhes da coleta de dados durante o tratamento de controle	80
Tabela 2 (3)	Detalhes da coleta de dados durante o tratamento experimental	80
Tabela 3 (4)	Coefficiente <i>alfa de Cronbach</i>	90
Tabela 4 (4)	Análise fatorial escala de avaliação da loja	91
Tabela 5 (4)	Análise fatorial escala de avaliação do ambiente de loja	93
Tabela 6 (4)	Avaliação da loja – média (desvio-padrão)	94
Tabela 7 (4)	Avaliação da aprovação da loja – média (desvio-padrão)	95
Tabela 8 (4)	Avaliação do ambiente de loja – média (desvio-padrão)	96
Tabela 9 (4)	Avaliação dos produtos ofertados – média (desvio-padrão)	97
Tabela 10 (4)	Intenção de retorno à loja – média (desvio-padrão)	97
Tabela 11 (4)	Teste H1 – Avaliação da loja	99
Tabela 12 (4)	Médias (desvio-padrão) das variáveis da avaliação da loja	99
Tabela 13 (4)	Teste H1 – Aprovação da loja	100
Tabela 14 (4)	Teste H2 – Avaliação do ambiente de loja	101
Tabela 15 (4)	Teste H3 – Avaliação dos produtos vendidos	104
Tabela 16 (4)	Teste H4 – Possibilidade de retorno	106
Tabela 17 (4)	Teste H5 – Tempo médio de permanência na loja	107
Tabela 18 (4)	Teste H6 – Distorção na percepção do tempo	108

# Sumário

<b>1 Introdução</b>	<b>13</b>
1.1 Apresentação do problema de pesquisa	13
1.2 Justificativa da escolha do tema	17
1.3 Objetivos de estudo	21
1.3.1 Objetivo geral	21
1.3.2 Objetivos específicos	21
<b>2 Referencial teórico</b>	<b>22</b>
2.1 Atmosfera de loja	22
2.1.1 Dimensões da atmosfera de loja	23
2.1.2 Influência das dimensões da atmosfera de loja	25
2.1.3 Atmosfera de loja e experiência de consumo	28
2.1.4 Implicações gerenciais da atmosfera de loja	31
2.2 Atmosfera de loja e psicologia ambiental	34
2.3 O olfato	40
2.4 A influência do cheiro sobre o consumidor	41
2.4.1 Paradigma EOR e aroma ambiental no varejo	41
2.4.2 Fatores moderadores do aroma ambiental no varejo	46
2.4.3 Cognição e aroma ambiental no varejo	50
2.5 Evolução na pesquisa sobre estímulo olfativo	53
2.6 Esquema teórico da dissertação	57
<b>3 Procedimentos metodológicos</b>	<b>60</b>
3.1 Caracterização da pesquisa	60
3.2 Campo de pesquisa	61
3.3 Pesquisa exploratória	62
3.3.1 Hipóteses de pesquisa	63
3.3.2 Variáveis de pesquisa	63
3.3.3 Instrumento de medição e coleta de dados	64

3.3.4 Amostra	68
3.4 Pesquisa causal: quase-experimento	69
3.4.1 Escolha e pré-teste do aroma	71
3.4.2 Operacionalização da pesquisa	76
3.4.3 Procedimentos para as análise dos dados	81
<b>4 Análise e discussão dos resultados</b>	<b>83</b>
4.1 Perfil da amostra	83
4.1.1 Perfil demográfico do grupo de controle	84
4.1.2 Perfil demográfico do grupo experimental	85
4.1.3 Comparação dos grupos de controle e experimental	86
4.2 Análise da distribuição dos dados	88
4.3 Análises da validade e confiabilidade das escalas	89
4.4 Análise da dimensionalidade das escalas	90
4.4.1 Escala de avaliação da loja	91
4.4.2 Escala de avaliação do ambiente de loja	92
4.5 Análise das médias das escalas	94
4.6 Teste de hipóteses	98
<b>5 Considerações finais</b>	<b>113</b>
5.1 Contribuições do estudo	117
5.2 Limitações do estudo	118
5.3 Recomendações para pesquisas futuras	119
Referências	122
APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados	132
APÊNDICE B – Pré-teste do aroma	134
APÊNDICE C – <i>Dispenser</i> B9 e posicionamento na loja	135
APÊNDICE D – Imagens da loja e dos produtos vendidos	136

# 1 Introdução

---

Esta dissertação lida com a temática do aroma na atmosfera de loja no varejo. Propõe-se ao estudo da relação entre a ausência/presença de aroma<sup>1</sup> ambiental e as avaliações e comportamentos de compra do consumidor no ponto de venda. Em seu primeiro capítulo encontram-se a contextualização do tema, definindo o foco de interesse do estudo; o problema de pesquisa e a justificativa. Para finalizar, são apresentados os objetivos geral e específicos. Os capítulos seguintes mostram o referencial teórico, os procedimentos metodológicos, a análise dos dados e as considerações finais da pesquisa.

## 1.1 Apresentação do problema de pesquisa

Durante a década de 1980, uma nova perspectiva se abre na teoria do comportamento do consumidor. Até então, compradores eram tidos como seres exclusivamente racionais, cujas escolhas de compra eram feitas após um processamento lógico das informações disponíveis, em um fluxo que partia da detecção do problema à satisfação com a compra (SCHMITT, 1999; SOLOMON, 2002). Alguns trabalhos importantes, entretanto, mostraram à época que uma série de fatores não racionais exerce forte influência no comportamento de compra das pessoas. Entre esses fatores, destacam-se o hedonismo (HIRSCHMAN; HOLBROOK, 1982); as fantasias, os sentimentos e a diversão (HOLBROOK; HIRCHMAN, 1982); os estados de humor do consumidor (GARDNER, 1985); os rituais de consumo (ROOK, 1985) e o impulso de compra (ROOK, 1987). Essas constatações revolucionaram a maneira de enxergar o consumidor, revelando a influência dos aspectos “experienciais” do consumo, assim definidos por Holbrook e Hirschman (1982).

---

<sup>1</sup> Segundo o Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, aroma é definido como “odor natural, agradável”. Cheiro, por sua vez, “é a propriedade que têm certos corpos de emanar partículas voláteis capazes de afetar os órgãos olfativos do homem e de certos animais, e cuja percepção manifesta-se em sensações diversas; odor”.

Para alguns autores, como Pine e Gilmore (1998) e Schmitt (1999), vive-se hoje a era da economia “experencial”, na qual os produtos não têm mais um fim em si próprios, mas como artefatos de um construto maior chamado experiência de consumo, que é memorável, pessoal, prolongada e envolve sensações diversas. Para Verhoef et al. (2009), essa experiência é vivenciada em vários momentos como a preparação para a compra, a própria compra e a utilização posterior do produto. Dentro de uma perspectiva de marketing “experencial”, as empresas devem aproveitar cada ponto de contato com o consumidor para criar e reforçar essa experiência, seja por meio de patrocínio, *merchandising*, propaganda ou, e principalmente, no ponto de venda (SCHMITT, 2004; NAYLOR et al., 2008).

Os primeiros artigos acadêmicos sobre os impactos do ambiente do ponto de venda no comportamento dos consumidores datam de meados do século passado (por exemplo, LAIRD, 1932; MARTINEAU, 1958; COX, 1964; SMITH; CURROW, 1966; KOTZAN; EVANSON, 1969). Entretanto, na década de 1970, Kotler (1973), em seu conhecido artigo denominado *Atmospherics as marketing tool*, cunhou o termo “atmosfera de loja”, usado para designar o planejamento consciente do ambiente para criar certos efeitos nos compradores, e desde então é a ele creditado o pioneirismo pelo tema (TURLEY; MILLIMAN, 2000).

Os efeitos a que se refere Kotler (1973) são emocionais, com o objetivo de aumentar a probabilidade de que o consumidor venha a comprar influenciado pela atmosfera de loja. Essa visão é explicada pelo paradigma EOR, da psicologia ambiental, segundo o qual os estímulos ambientais (E) são processados afetivamente pelo organismo (O), resultando em comportamentos de aproximação ou afastamento do indivíduo em relação ao ambiente (R). De acordo com Mehrabian e Russell (1974) os estímulos ambientais influenciam os estados emocionais das pessoas, representados em seu modelo PAD pelas dimensões P (prazer), A (ativação) e D (dominância), e determinam seu comportamento no sentido de aproximação (afiliação, exploração, compra) ou afastamento (desinteresse, não compra) daquele ambiente. Os estímulos ambientais da atmosfera de uma loja são captados pelos consumidores através dos sentidos da visão (cores, formas, tamanhos), audição (música), olfato (aromas) e tato (maciez, temperatura). Para Kotler (1973), um produto vai além dos aspectos tangíveis, agregando diversos outros itens, entre eles, uma atmosfera de loja planejada, em um pacote que se constitui no “verdadeiro produto” percebido pelos consumidores.

O modelo de Mehrabian e Russell (1974) foi testado no ambiente de varejo por vários autores (por exemplo, DONOVAN; ROSSITER, 1982; DONOVAN et al., 1994; KENHOVE;



DESDRUMAX, 1997) e a conclusão foi a de que as respostas das dimensões P, de prazer, que representa o quanto o ambiente é ou não agradável ao indivíduo, e A, de ativação, que representa o quanto o ambiente é estimulante ou não, guardam forte relação com os comportamentos de aproximação ou afastamento do consumidor em uma loja. Em suma, estímulos que provoquem respostas emocionais positivas levam a comportamentos de aproximação, assim como estímulos que conduzem a respostas emocionais negativas levam a comportamentos de afastamento da loja.

Em um outro estudo sobre influência do ambiente de loja em consumidores e empregados, Bitner (1992) propôs um modelo complementar ao de Mehrabian e Russell (1974), que incorpora as respostas cognitivas e fisiológicas aos estímulos do ambiente, além das emocionais, e também moderadores de respostas dos funcionários, como fatores situacionais (estado de humor e planos). O modelo inclui ainda o impacto do ambiente nas interações entre funcionários e clientes. Para esta autora, os consumidores buscam pistas no ambiente para aferir a imagem e até mesmo a qualidade dos produtos oferecidos por uma empresa, em um tipo de processamento cognitivo. Eles podem sentir prazer ou não em estar no local, o que é uma resposta emocional; podem sentir frio ou calor e desejarem sair, o que é uma resposta fisiológica. Os objetivos de um consumidor ao entrar em uma loja podem ser auxiliados ou atrapalhados pelas configurações do ambiente (temperatura, espaço, leiaute). Com relação aos funcionários, sua satisfação, produtividade e até mesmo a frequência, a natureza e qualidade de suas interações com os clientes, são também aspectos que sofrem forte influência do ambiente de loja.

Por estas razões, gestores de varejo devem estar cientes dos impactos do ambiente no comportamento de seus clientes e funcionários, e mais do que isso, devem planejar, construir e decorar seus espaços, tendo em mente que tipo de comportamentos desejam obter deles, para que o negócio prospere (DONOVAN; ROSSITER, 1982; BITNER, 1992, D'ASTOUS, 2000; DAVIES et al., 2003). É fundamental ressaltar que essa tarefa não deve ser delegada apenas a arquitetos e decoradores, mas a gestores de marketing, responsáveis por determinar a estratégia a ser implementada, da qual a atmosfera de loja faz parte (AUBERT-GAMET; COVA, 1999; TURLEY; CHEBAT, 2002).

Entre os vários componentes de uma atmosfera de loja que podem ser manipulados para gerar respostas de aproximação dos consumidores está o aroma (KOTLER, 1973; MEHRABIAN; RUSSELL, 1974; DONOVAN, ROSSITER, 1982; EHRLICHMAN;

HALPERN, 1988; BITNER, 1992; MITCHELL, 1994; GULAS; BLOCH, 1995; HIRSCH, 1995; MITCHELL et al., 1995; SPANGENBERG et al., 1996; BONE; ELLEN, 1999; DAVIES et al., 2003; MILOTIC, 2003; SPANGENBERG et al., 2005; BOSMANS, 2006; SPANGENBERG et al., 2006; McDONNELL, 2007; GOLDKUHL; STYVÉN, 2007; ZEMKE; SHOEMAKER, 2007; PARSONS, 2009). Alguns tipos de varejo, como padarias e cafeterias, têm tradicionalmente feito uso do aroma emanado pelos próprios produtos para atrair os clientes ou alterar o seu comportamento. Entretanto, o avanço da tecnologia na aromatização de ambientes tem tornado possível a empresas de todos os segmentos e tamanhos a incorporação desse estímulo às suas lojas (SPANGENBERG et al., 1996; CHEBAT; MICHON, 2003; SPANGENBERG et al., 2005; BOSMANS, 2006). Não são poucas as razões pelas quais varejistas têm dedicado maior atenção ao estímulo olfativo. O olfato comunica-se diretamente com o cérebro (suas células sensoriais são quase como uma extensão deste) como nenhum outro sistema sensorial, ou seja, cheiros requerem pouco ou nenhum esforço cognitivo para serem sentidos e as respostas podem ocorrer de maneira inconsciente (RICHARDSON; ZUCCO, 1989; BRAND; MILLOT, 2001; DAVIES et al., 2003). Além disso, aromas ambientais, ou seja, aqueles não oriundos de objetos específicos, mas presentes no ambiente (MORRIN; RATNESHWAR, 2000; BOSMANS, 2006; PARSONS, 2009), podem alterar estados de humor (EHRlichMAN; HALPERN, 1988), melhorar a avaliação de produtos e ponto de venda (SPANGENBERG et al., 1996; CHEBAT; MICHON, 2003; SPANGENBERG et al., 2005; SPANGENBERG et al., 2006; McDONNELL, 2007; PARSONS, 2009), aumentar as vendas (HIRSCH; 1995) e resgatar memórias agradáveis e desagradáveis de várias naturezas (RICHADSON; ZUCCO, 1989; AGGLETON; WASKETT, 1999). Entre essas memórias estão as autobiográficas (POINTER; BOND; 1998) e as relacionadas a compras feitas na própria loja, que são baseadas em um aroma próprio do varejista, uma espécie de assinatura olfativa que encerra um conjunto de emoções ligadas àquele cheiro e àquela loja (MITCHELL et al., 1995; DAVIES et al., 2003). Há também as memórias relativas a informações gerais ligadas a esquemas que envolvem marcas, classes de produtos e situações de uso (EHRlichMAN; HALPERN, 1988; ENGLIS; SOLOMON, 1996; DAVIES et al., 2003).

Esta pesquisa investigou, com o uso de uma metodologia quase-experimental (MALHOTRA, 2001; COOPER; SCHINDLER, 2003; SAMPIERI et al., 2006), a relação entre presença/ausência de aroma ambiental e as avaliações e comportamentos de compra do consumidor no ponto de venda, mais especificamente avaliações da loja, do seu ambiente e de

seus produtos, e comportamentos relativos à intenção de retorno e ao tempo de permanência do consumidor na loja. O estudo de campo foi realizado em um varejo com características peculiares onde não havia a presença de aroma ambiental, o que abriu a possibilidade de a loja ser aromatizada com fragrância artificial para enriquecimentos emocionais e cognitivos da compra (MITCHELL et al., 1995; DAVIES et al., 2003). Mas será que isto favorece a avaliação e leva a comportamentos de aproximação? Esta dissertação buscou respostas para a seguinte problemática: **de que modo a presença de aroma ambiental se relaciona com as avaliações e o comportamento de compra do consumidor no ponto de venda?**

A seguir, apresenta-se a justificativa da escolha do tema desta dissertação.

## 1.2 Justificativa da escolha do tema

O sentido do olfato tem despertado certo interesse da pesquisa acadêmica desde o século passado. Estudos nos campos da fisiologia e da psicologia aprofundaram bastante o entendimento sobre o tema (por exemplo; ENGEN, 1973; RICHARDSON; ZUCCO, 1989; SCHAB, 1990; HERZ; ENGEN, 1996). Há inclusive jornais acadêmicos dedicados exclusivamente aos chamados sentidos químicos, o olfato e o paladar, como, por exemplo, o *Chemical Senses*. Apesar disso, a sua participação ainda é tímida comparada ao interesse despertado principalmente pelo sentido da visão. Segundo Corbett (2006), essa é uma questão cultural. Fatores como surgimento da imprensa e de instrumentos que potencializaram a visão, como microscópios e telescópios, contribuíram para o predomínio deste sentido na cultura ocidental moderna. O estímulo olfativo, por sua vez, foi por muito tempo focado com uma conotação negativa. Por séculos, a preocupação dos humanos foi neutralizar os maus odores do ambiente ou do corpo. O interesse pelas qualidades hedônicas dos aromas em diversos campos é algo mais recente.

No campo do comportamento do consumidor, o volume de pesquisas tem sido ainda menor. O primeiro artigo identificado na revisão de literatura desta dissertação sobre o impacto do aroma no consumidor foi o de Laird (1932). Muito anos depois Baron (1983) voltou a estudar o aroma no contexto organizacional, verificando o impacto do perfume na avaliação de candidatos a emprego. Somente a partir do final de década de 1980 o tema passou a despertar o interesse dos pesquisadores no campo do comportamento do consumidor,

impulsionado pelas pesquisas sobre aspectos emocionais da compra (por exemplo, HIRSCHMAN; HOLBROOK, 1982; GARDNER, 1985; ROOK, 1987).

Desde então, a teoria sobre a influência do aroma no comportamento do consumidor começou a tomar forma mais robusta. Um relevante número de pesquisas foi realizado nos últimos 20 anos e embora se tenha avançado, é preciso admitir que ainda não se consegue prever com segurança como o consumidor vai se comportar na presença de aroma ambiental, como já haviam alertado Bone e Ellen (1999). Essa é a principal justificativa para a escolha do tema desta dissertação.

Adicionalmente, verifica-se que os experimentos mais bem sucedidos em identificar influências positivas do aroma ambiental no comportamento do consumidor foram realizados em laboratório (por exemplo, EHRLICHMAN; HALPERN, 1988; BONE; JANTRANIA, 1992; MITCHELL et al., 1995; SPANGENBERG et al., 1996; MORRIN; RATNESHWAR, 2000; MORRIN; RATNESHWAR, 2003; ORTH; BOURRAIN, 2005a; BOSMANS, 2006). Embora haja estudos de campo que retratam influência positiva do aroma sobre o consumidor (por exemplo, CHEBAT; MICHON, 2003; SPANGENBERG et al., 2006), não é difícil encontrar aqueles em que não se chegou à mesma conclusão (por exemplo, SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; PARSONS, 2009).

Estudos de laboratório são bastante relevantes uma vez que têm a vantagem de isolar variáveis estranhas de maneira mais eficiente, mas apresentam como deficiência a falta de uma perspectiva realista. Esta constatação, portanto, justifica a escolha pela realização de um estudo de campo. Pesquisadores que fizeram estudos de laboratório ou ensaios teóricos sobre a influência do aroma reforçam em suas recomendações a necessidade da realização de estudos de campo, que levem em consideração as peculiaridades do mundo real (MITCHELL et al., 1995; SPANGENBERG et al., 1996; BONE; ELLEN, 1999; DAVIES et al., 2003).

Há também uma justificativa de cunho prático. Muitos gestores de varejo afirmam que o consumidor contemporâneo está dando mais ênfase ao lado emocional das compras e tem cada vez mais buscado viver experiências no ato de consumir (PINE; GILMORE, 1998; SCHMITT, 1999; BÄCKSTRÖM; JOHANSSON, 2006; VERHOEF et al., 2009). A loja é o ponto primordial para a vivência dessa experiência (SCHMITT, 2004; NAYLOR et al., 2008), merecendo, portanto, bastante atenção de varejistas e pesquisadores.

A aromatização de loja é uma maneira de realçar a sua atmosfera a um custo praticamente inexpressivo (SPANGENBERG et al., 1996; CHEBAT; MICHON, 2003) e a grande oferta de fragrâncias e equipamentos específicos para esse fim tem propiciado a adoção do estímulo olfativo por muitos varejistas. Entretanto, os critérios mais comuns para a escolha do aroma têm sido a intuição e o bom-senso, que estão longe do ideal diante da complexidade das respostas que um consumidor pode apresentar na presença de um aroma ambiental em uma loja de varejo. Os riscos oriundos de uma escolha errada são muitos, principalmente aqueles decorrentes da incongruência entre o aroma e a proposta da loja e seus produtos (MITCHELL et al., 1995; BONE; ELLEN, 1999; SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; SPANGENBERG et al., 2006; PARSONS, 2009) e da intensidade do estímulo (MEHRABIAN; RUSSELL, 1974; DONOVAN; ROSSITER, 1982; BITNER, 1992; SPANGENBERG et al., 1996; CHEBAT; MICHON, 2003) e suas qualidade hedônicas (GULAS; BLOCH, 1995; SPANGENBERG et al., 1996; D'ASTOUS, 2000; DAVIES et al., 2003)

Uma das principais motivações do autor desta dissertação foi a de realizar uma pesquisa que pudesse ter implicações gerenciais práticas, principalmente no Brasil, onde a revisão bibliográfica realizada encontrou poucos estudos sobre o impacto do aroma ambiental no comportamento do consumidor (por exemplo, AQUINO, 2005; KNY, 2006). Os principais trabalhos nessa área estão publicados em *academic journals* de língua inglesa, o que dificulta o acesso a grande parte das empresas brasileiras, principalmente as da Região Nordeste, onde foi feita a pesquisa, uma vez que, especula-se, a maioria de seus gestores não domina a leitura em inglês, como também não tem acesso a esta literatura acadêmica. Dessa forma, esse estudo espera ser uma contribuição em língua portuguesa para uma área ainda pouco contemplada nas estratégias de marketing de empresas locais.

A originalidade desta pesquisa decorre das características do varejo estudado. As primeiras pesquisas sobre aromatização levavam em consideração o cheiro oriundo dos próprios objetos comercializados. Autores como Gulas e Bloch (1995), Spangenberg et al. (2006) e Parsons (2009) propuseram a aromatização de lojas cujos objetivos vendidos não possuíam um cheiro característico. Esses autores também defenderam a realização de pesquisas em diferentes tipos de varejo para entender as particularidades de cada um e assim construir uma teoria ampla e sólida. Como mencionado anteriormente, esta pesquisa é um experimento de campo realizado em um varejo com características peculiares, onde os produtos, apesar de em seu estado natural emitirem cheiro, são embalados de forma a evitar a

sua emissão, por motivos que serão detalhados adiante. Isso abriu a possibilidade de aromatizar a loja para a realização da pesquisa. Além disso, os critérios para a seleção do aroma a ser exalado no ambiente precisaram levar em consideração a congruência por associação à temática da loja (SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; SPANGENBERG et al., 2005; PARSONS, 2009), geralmente usada quando os produtos não exalam cheiro. Esse conceito de congruência, embora não seja objeto desta pesquisa, é bem recente e teve obrigatoriamente de ser adotado em função das características do varejo estudado, fato que contribui para o enriquecimento da teoria a seu respeito.

A seguir são apresentados os objetivos desta pesquisa.

## **1.3 Objetivos de estudo**

### **1.3.1 Objetivo geral**

Investigar de que modo a presença de aroma ambiental relaciona-se com as avaliações e comportamentos do consumidor no ponto de venda.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos para auxiliar a responder ao objetivo geral:

- Identificar como a presença de aroma ambiental relaciona-se com a avaliação da loja pelo consumidor;
- Identificar como a presença de um aroma ambiental relaciona-se com a avaliação do ambiente da loja pelo consumidor;
- Identificar como a presença de um aroma ambiental relaciona-se com a avaliação do consumidor sobre os produtos ofertados;
- Identificar como a presença de um aroma ambiental relaciona-se com a intenção de retorno do consumidor à loja.
- Identificar como a presença de um aroma ambiental relaciona-se com o tempo de permanência do consumidor na loja.

## 2 Referencial teórico

---

O referencial teórico utilizado para fundamentar o problema de pesquisa foi baseado nos estudos sobre atmosfera de loja; no paradigma EOR (estímulo-organismo-resposta) da psicologia ambiental e sua aplicação no varejo; e nos vários estudos sobre estímulos olfativos e seus impactos no comportamento do consumidor. O referencial tem início com o tema atmosfera de loja.

### 2.1 Atmosfera de loja

O termo atmosfera de loja foi cunhado em 1973 por Philip Kotler, no seu artigo *Atmospherics as a marketing tool*, significando o planejamento consciente do ambiente de loja, para despertar emoções no cliente, levando-o a comportamentos favoráveis à compra de produtos.

A atmosfera de loja é uma linguagem silenciosa, que junto com os demais componentes envolvidos na venda, como por exemplo, embalagem, garantia, propaganda, crédito e o próprio produto tangível, forma um pacote que é o “verdadeiro produto” vendido (KOTLER, 1973; TURLEY; CHEBAT, 2002). Uma atmosfera de loja é captada pelos sentidos, sendo, portanto, descrita com base em termos sensoriais.

Para o mesmo autor, os principais canais sensoriais para captação da atmosfera de loja são a visão, a audição, o tato e o olfato, sendo que os estímulos físicos do ambiente, como os de uma loja, podem influenciar indivíduos mesmo que eles não tenham consciência da percepção (TURLEY; MILLIMAN, 2000; DAVIDOFF, 2001; DAVIES et al., 2003).



## 2.1.1 Dimensões da atmosfera de loja

Segundo Kotler (1973, p. 51), a atmosfera de loja é captada pelos sentidos, podendo ser descrita em quatro dimensões: visuais, sonoras, olfativas e tácteis. As suas principais dimensões visuais são as cores, os brilhos, os contrastes, os tamanhos e as formas, assim como o volume é a principal dimensão sonora. As principais dimensões olfativas são o cheiro e o frescor, e as tácteis são a maciez e a temperatura. Para este autor, o sentido paladar não está diretamente relacionado com a atmosfera de loja, uma vez que esta não possui gosto. Entretanto, ele próprio ressalva que certas dimensões, como o cheiro, por exemplo, podem ativar sabores conhecidos, uma vez que olfato e paladar estão intimamente ligados (ENGEN, 1973; CHIFALA; POLZELLA, 1995; DOTY, 1997; DAVIDOFF, 2001).

Depois de Kotler (1973), outros autores também criaram suas próprias tipologias para representar as dimensões do ambiente:

Baker (1986, p. 150) dividiu a atmosfera de loja, a que ele chama de ambiente físico, em três fatores:

- Fatores ambientais: compostos por estímulos como temperatura, umidade, ruídos e cheiros, que podem ser captados conscientemente ou não pelos indivíduos;
- Fatores de *design*: elementos como arquitetura, decoração, cores, materiais, e leiaute, que podem ser divididos em fatores estéticos e funcionais;
- Fatores sociais: representado pelas pessoas presentes no ambiente (consumidores e funcionários), com suas aparências, comportamentos e aglomeração.

Bitner (1992, p. 60) estudou a atmosfera de loja no contexto da prestação de serviços. Para esta autora, o *servicescape*, ou a “paisagem do serviço”, é vista de forma mais ampla, não apenas considerando os estímulos individualmente, mas também construtos mais elaborados, como leiaute, equipamento, sinalização e decoração, entre outros. Por esse motivo, a autora considera o ambiente em três dimensões, que podem ser controladas pela empresa para influenciar as respostas de clientes e empregados. São elas:

- Condições ambientais, que são percebidas de forma holística e se destacam quando são apresentadas de maneira extrema – como música alta, calor ou cheiro forte – ou

quando conflitam com as expectativas em relação ao ambiente, como um som alto em uma biblioteca;

- Espaço e sua função, ou, a maneira como os elementos – mobília, máquinas, equipamentos – estão dispostos no ambiente, bem com seu tamanho e forma, as relações entre eles e a funcionalidade resultante;
- Sinais, símbolos e artefatos, que comunicam aspectos do lugar aos seus usuários. A qualidade do material usado na construção, objetos artísticos e fotografias são exemplos de objetos que podem comunicar significados simbólicos e criar uma impressão sobre o ambiente. Esses artefatos são particularmente importantes na formação da primeira impressão sobre um local.

Turley e Milliman (2000, p. 194) revisaram vários estudos sobre atmosfera de loja e ambiente de loja e propuseram cinco variáveis que devem ser gerenciadas conjuntamente para contemplar os objetivos da estratégia do varejista:

- Variáveis externas: incluem sinais exteriores, tamanho do prédio, entrada, vitrines, arquitetura, redondezas e estacionamento, entre outros;
- Variáveis interiores gerais: contemplam aspectos como piso, cores, iluminação, música, cheiros e temperatura;
- Variáveis de leiaute e *design*: referentes a espaço, exposição de mercadorias, filas e fluxo de movimentação, além de outros pontos;
- Variáveis de decoração e ponto de venda: compostas por quadros, etiquetas de preço, certificados pendurados e cartazes, entre outros;
- Variáveis humanas: descritas por características e uniforme dos empregados, aglomeração, características dos clientes e privacidade.

Baker et al. (2002) explicam que, embora todas as dimensões sejam oriundas de estímulos físicos, os autores ligados ao campo da psicologia ambiental, como eles próprios e Bitner (1992), entendem que estímulos ambientais em geral tendem a afetar sentidos não-visuais, enquanto o sentido visual é mais afetado por construtos como *design*, leiaute e decoração, que segundo Wakefield e Baker (1998), provocam efeitos diferentes nas respostas dos consumidores, o que justifica a sua classificação em uma dimensão própria. Os autores

complementam dizendo que estímulos ambientais em geral tendem a ser processados subconscientemente, ao contrário de construtos como *design*, *leiaute* e *decoração*, que exigem atenção para serem processados.

### **2.1.2 Influência das dimensões da atmosfera de loja**

Os fatores ambientais (BAKER, 1986) ou condições ambientais (BITNER, 1992) podem causar vários tipos de impacto no consumidor. A seguir são apresentadas as relações entre alguns estímulos e o comportamento do consumidor no varejo.

Os estímulos visuais são um dos mais perceptíveis na atmosfera de uma loja. Babin et al. (2003) conduziram um estudo em que combinaram cores e luzes no interior de uma loja para verificar a avaliação da experiência de compra pelo consumidor. Eles constataram que interiores azuis provocam melhores avaliações que os de cor laranja, sendo que uma iluminação forte poder tornar as avaliações ainda mais negativas neste último. A escolha das cores é primordial em muitos tipos de atmosfera de loja, como no ramo de restaurantes, por exemplo. Segundo Stroebele e De Castro (2004), jovens preferem cores brilhantes e adultos, cores mais discretas, o que pode ser observado na diferença entre os padrões cromáticos dos *fast-food*, onde os jovens são maioria, e de restaurantes, mais frequentados por adultos. Até mesmo a intensidade da iluminação pode influenciar comportamentos. De acordo com Parente (2000), uma iluminação mais intensa pode atrair clientes, enquanto uma menos intensa pode desestimular a sua permanência dentro de certos tipos de varejo. O avanço da mídia eletrônica ampliou a possibilidade de utilização dos estímulos visuais, como monitores e *displays* (SOARS, 2009).

Entre os estímulos tácteis da atmosfera de loja, a temperatura se destaca. Em restaurantes, pesquisas analisadas por Stroebele e De Castro (2004), sugerem que as pessoas comem mais quando expostas a temperaturas mais baixas. Além disso, elas preferem comidas quentes em ambientes frios e vice-versa. Segundo Wakefield e Baker (1998), a temperatura exerce um papel discreto na atmosfera da loja, mas passará a ser notada negativamente ao tornar-se desagradável, ou seja, muito alta ou muito baixa. Ainda sobre estímulos tácteis, Parente (2000) explica que há uma variedade de produtos para os quais a sensação do toque é crucial para a decisão final de compra, como roupas e mobília. Dessa forma, o *leiaute* da loja

deve contribuir na criação de um ambiente que permita aos clientes experimentarem o produto, deixando as sensações tácteis estimularem a compra.

A utilização de aromas ambientais em lojas também pode oferecer muitos benefícios, entre eles, maior permanência no ponto de venda e melhor avaliação dos produtos vendidos e do próprio ponto de venda (SPANGENBERG et al., 1996; SPANGENBERG et al., 2006; PARSONS, 2009). Um estudo de Hirsch (1995) mostrou que a aromatização de uma ala de um cassino fez o montante apostado aumentar substancialmente. Aromas ambientais têm uma forte ligação com a memória. Para Ehrlichman e Halpern (1988) e Mitchell et al. (1995), o cheiro tem o poder de resgatar memórias que podem influenciar o cliente positivamente em uma situação de compra. Além disso, pode ser usado como uma marca registrada da loja, contribuindo para a criação, e posterior recuperação, de memórias específicas que podem favorecer a compra (DAVIES et al., 2003).

A música já é usada há algum tempo para influenciar o comportamento de consumidores dentro de lojas. Em um experimento em que simulou um supermercado, Milliman (1982) constatou que variações no tempo da música influenciaram o ritmo de compra dos consumidores e o volume de vendas. Em um estudo de campo realizado em uma loja de roupas para jovens, Dubé e Morin (2001) concluíram que a música favorece a atitude do consumidor em relação ao ambiente de loja e aos funcionários lá presentes. Turley e Chebat (2002) sugerem que sua presença pode ser capaz de tornar os consumidores mais desejosos de contato com os vendedores. Assim como em outros estímulos, a utilização da música deve obedecer a certos critérios. Soars (2009) atenta para o fato de que muitos gestores utilizam a música sem prestar a atenção ao que está sendo tocado ou à qualidade acústica, o que pode torná-la desagradável.

Segundo Mattila e Wirtz (2001), a música, combinada ao aroma ambiental, pode elevar as avaliações da experiência de compra pelo consumidor. Esta junção de estímulos em uma única pesquisa é, aliás, uma interessante linha a ser explorada. Seguindo este exemplo, alguns pesquisadores têm optado por combinar diferentes dimensões do ambiente em uma única pesquisa (BAKER et al., 2002; CHEBAT; MICHON, 2003; SPANGENBERG et al., 2005; ZEMKE; SHOEMAKER, 2007).

As dimensões relativas a *design*, leiaute e espaço (BAKER, 1986; BITNER, 1992; TURLEY; MILLIMAN, 2000) também têm recebido a atenção de autores acadêmicos. Wakefield e Blodgett (1999) constataram que *design* interior, leiaute e aparência dos

equipamentos em um cinema são capazes de provocar reações afetivas positivas em seus expectadores. Em um estudo realizado por Campbell (1979) sobre *design* interior, escritórios decorados com elementos vivos (como plantas e aquários) e estéticos (como quadros e pôsteres) foram considerados mais confortáveis e receptivos pelos respondentes. Segundo Baker et al. (2002) um *design* sofisticado pode influenciar os consumidores a aceitar preços mais altos, bem como a avaliar positivamente os produtos vendidos e a qualidade da interação com a força de vendas na loja. Há também aspectos operacionais envolvidos. Para Parente (2000), clientes buscam acima de tudo conforto dentro de uma loja, que pode ser obtido observando-se uma série de fatores, como a largura dos corredores, que devem ser projetados para evitar que as pessoas se esbarrem; o tipo de piso, que deve proporcionar beleza, sensação de limpeza e segurança; o transporte vertical (elevadores, escadas rolantes) em lojas com mais de um pavimento; e os provadores, onde muitas vezes se decide uma compra.

A presença de outras pessoas no ambiente é também capaz de influenciar o consumidor. Segundo Bitner (1992) essas pessoas tanto podem ser outros clientes, quanto funcionários da empresa. Em ambientes de serviço, por exemplo, Bearden et al. (1998) destacam que a interação entre funcionários e clientes, influenciadas por suas personalidades, comportamentos e objetivos, exerce importante papel na satisfação. A simpatia dos vendedores é considerada por Pan e Zinkhan (2006) um dos fatores determinantes para o retorno dos clientes à loja. Bäckström e Johansson (2006) verificaram que, na perspectiva do cliente, um sorriso do vendedor e sua disposição em ajudar já são capazes de tornar a compra uma experiência mais agradável. Uma pesquisa de Andersson e Mossberg (2004) em restaurantes sofisticados constatou que os clientes se dispõem a pagar mais quando estão em boa companhia e também quando o público presente é bem selecionado.

Segundo Bitner (1992), a percepção holística do ambiente de loja será influenciada por moderadores de resposta, como a personalidade do indivíduo, seus objetivos e seu estado de humor. Kotler (1973) chama ainda a atenção para os aspectos culturais na moderação dos estímulos da atmosfera de loja, como cores, cheiros e sons. Seus significados são aprendidos e podem ter diferentes interpretações em diferentes culturas, razão pela qual devem estar atentos aqueles que planejam a atmosfera. Na prática, a cultura pode ser utilizada como grande aliada da atmosfera de loja, que pode reproduzir elementos locais para conquistar o consumidor (TURLEY; CHEBAT, 2002).

O ambiente do varejo não está relacionado apenas a influências positivas sobre o consumidor. D'Astous (2000) faz um alerta para os pontos negativos da atmosfera de loja, que podem causar irritação nos clientes, trazendo emoções negativas durante as compras. Em seu estudo, são apontados 38 fatores potencialmente irritantes na atmosfera de loja, entre eles, aglomeração, mau cheiro, filas, falhas no atendimento, calor e dificuldades de encontrar os produtos. Esses fatores afetam não apenas clientes, mas também funcionários (BITNER, 1992). Turley e Chebat (2002) citam o exemplo de uma loja de sapatos que tocava rock clássico da década de 1950, o que acabava irritando os funcionários, que pertenciam a outra geração e não apreciavam aquele estilo musical. Segundo Baker et al. (2002), um leiaute de loja mal feito pode atrapalhar o consumidor na sua movimentação, elevando o nível de estresse na compra. Não achar o que se quer, por desorganização ou por falta de uma disposição lógica dos produtos, foi reportado por clientes como uma das experiências mais negativas em uma loja (BÄCKSTRÖM; JOHANSSON, 2006). Espaço é também um fator crítico. Consumidores não gostam de ser tocados por trás, o que é bastante comum em corredores apertados, diz Underhill (1999). A temperatura é também um fator crucial. Griffitt (1970) encontrou evidências, através de um experimento, de que sob temperaturas altas, portanto desconfortáveis, tendemos a avaliar negativamente indivíduos desconhecidos, como os clientes e vendedores de uma loja, por exemplo.

Embora não seja tão rica em estímulos quanto a atmosfera física, a atmosfera de loja *on-line* também exerce impacto psicológico e comportamental sobre os clientes, influenciando a compra em aspectos como satisfação, intenção de retorno, quantidade comprada e tempo de permanência na loja virtual (EROGLU et al., 2001). Para Verhoef et al. (2009) a loja *on-line* pode influenciar o comportamento do consumidor em uma loja real da mesma cadeia e vice-versa. No ambiente *on-line*, a ameaça de concorrentes é até maior do que no físico, uma vez que eles estão a apenas um clique de distância, cabendo aos *webdesigners* – os arquitetos do mundo virtual – desenvolverem atmosferas de loja capazes de atrair e satisfazer o cliente *on-line* (FARIAS, 2007).

### **2.1.3 Atmosfera de loja e experiência de consumo**

O comportamento do consumidor deixou de ser visto como exclusivamente racional (ADDIS; HOLBROOK, 2001; SOLOMON, 2002) a partir dos anos 80. Emoções, fantasias e

prazeres estéticos passaram a ser vistos como relevantes na compra de vários tipos de produtos, criando uma experiência de consumo, que é capaz de oferecer benefícios simbólicos e subjetivos para os consumidores (HOLBROOK; HIRSCHMAN, 1982; HAVLENA; HOLBROOK; 1986). Estímulos multisensoriais, incluindo sons, aroma, cheiros, entre outros, começaram a ser considerados importantes forças motivacionais no campo do consumo, pela sua capacidade de evocar memórias e fantasias do consumidor (HIRSCHMAN; HOLBROOK, 1982).

Outros pesquisadores demonstraram à época que o consumidor pode frequentar lojas apenas para se divertir, sem necessariamente comprar (por exemplo, BLOCH et al., 1986), e que muitas das compras realizadas não seguem qualquer planejamento prévio ou critério racional, sendo fruto simplesmente de um forte e irresistível ímpeto, o impulso (ROOK, 1987).

O humor também exerce papel de destaque na experiência de consumo, podendo melhorar a avaliação da loja e a recuperação de memórias (GARDNER, 1985). Pequenas alterações no ponto de venda (cheiro, música, atendimento) podem influenciar positivamente o humor do consumidor levando-o a um maior envolvimento com a compra.

Um importante aspecto da experiência de consumo, o ritual, foi abordado por Rook (1985). Segundo este autor, o consumo, público ou privado, de vários produtos está contextualizado em rituais, que consistem de atividades simbólicas, compostas por vários comportamentos que seguem uma sequência fixa e tendem a repetir-se ao longo do tempo. Essa perspectiva pode influenciar o planejamento da atmosfera de vários tipos de varejo, seja para favorecer a própria vivência do ritual, como em um restaurante, ou para sugerir a associação do produto vendido com um dado ritual.

A afirmação de Hirschman e Holbrook (1982) de que qualquer produto poderia ser vivenciado na perspectiva da experiência tem feito cada vez mais sentido. Para Pine e Gilmore (1998), vive-se hoje a “Economia da Experiência”, na qual os produtos são artefatos (partes) de uma experiência que é vivida pelo consumidor. Segundo eles, na economia das *commodities* as mães compravam ingredientes como trigo e açúcar e faziam um bolo de aniversário para seus filhos, enquanto na economia da experiência, elas encomendam a própria festa, ou seja, a experiência (decoração, entretenimento), a uma casa de festas.

Vários autores enfatizam que os consumidores de hoje têm dado mais ênfase ao lado emocional, ligado à experiência, e que uma grande variedade de negócios tem correspondido a essa demanda na tentativa de se diferenciar da concorrência, que é cada vez mais acirrada (SCHMITT, 1999; BAKER et al., 2002; BÄCKSTRÖM; JOHANSSON, 2006; NAYLOR et al., 2008). Para Verhoef et al. (2009) a criação de experiências superiores parece ser um dos objetivos centrais do varejo contemporâneo, principalmente em relação à atmosfera de loja. A experiência de consumo também tornou necessária uma nova abordagem de marketing, que enxergasse não apenas os aspectos utilitários dos produtos, uma herança das eras mercantilista e industrial (SCHMITT, 1999; MIRANDA; ARRUDA, 2004), mas também os atributos intangíveis e simbólicos.

Nesse sentido, Schmitt (1999) propôs o marketing “experencial”, que tem por objetivo proporcionar experiência ao cliente, levando em consideração os aspectos emocionais, simbólicos e hedônicos do consumo. Segundo ele, essa experiência deve ser proporcionada de forma holística a partir de ações coordenadas da empresa antes, durante e depois da compra, e envolve estímulos sensoriais, respostas afetivas, cognitivas e físicas, além de interação social.

Segundo Schmitt (1999, p. 61), a experiência é composta de cinco Módulos Experienciais Estratégicos:

- *SENSE*: experiências sensoriais que apelam aos sentidos pelo uso de estímulos como imagens, sons, gostos e cheiros;
- *FEEL*: experiências afetivas que afetam os sentimentos íntimos e emoções dos clientes através de estímulos que alterem seu estado de humor e emoções;
- *THINK*: experiências cognitivas criativas, que apelam ao intelecto do cliente por meio de estímulos que provoquem surpresa, curiosidade e provocação;
- *ACT*: experiências físicas, comportamentos e estilos de vida, que apelam ao comportamento do cliente com o uso de estímulos que envolvam motivação, inspiração e emoção;
- *RELATE*: experiências de identidade social, que enfatizam o relacionamento do cliente com grupos de referência e com a cultura.



Os cinco módulos descritos são levados até o consumidor pelos “provedores de experiência”, em que se enquadram a identidade visual, a comunicação, o próprio produto e, principalmente, o ambiente físico, ou seja, a atmosfera de loja, que é também citada por Turley e Chebat (2002) com um dos mais importantes componentes de uma estratégia de varejo.

### **2.1.4 Implicações gerenciais da atmosfera de loja**

O planejamento da atmosfera de loja é uma questão fundamental para os gestores de varejo e de alguns tipos de serviço. Para Bitner (1992), o ambiente pode ajudar ou atrapalhar uma empresa a atingir suas metas gerais e de marketing e por isso seu planejamento merece toda a atenção. Uma pesquisa realizada por Pan e Zinkhan (2006), revelou que a atmosfera de loja é um dos principais determinantes do retorno do cliente à loja, à frente de fatores como preço, localização e horário de funcionamento. Além disso, é principalmente com base na atmosfera de loja que consumidores estabelecem um *ranking* pessoal das empresas mais agradáveis (NEWMAN et al., 2007).

A atmosfera de loja tem papel importante na atração de segmentos de marketing específicos. Quando o produto ou serviço é dirigido para classes sociais ou grupos de estilo de vida específicos, os varejistas planejam a atmosfera de forma que a loja esteja posicionada de acordo com o segmento almejado, já que diferentes grupos respondem de forma distinta ao ambiente (KOTLER, 1973; BITNER, 1992). Jovens, por exemplo, gostam de comprar ao som de música agitada, enquanto os mais velhos preferem uma música mais suave e instrumental, de forma que a manipulação do ambiente proporciona grandes alternativas para segmentar a loja para grupos específicos (TURLEY; CHEBAT, 2002). Em alguns segmentos, a caracterização do ambiente é a principal diferenciação na oferta de produtos e serviços que podem ser encontrados em outros estabelecimentos. Esta é uma estratégia que permite uma forte diferenciação no preço (KOTLER, 1973; BAKER et al., 2002; ANDERSSON; MOSSBERG, 2004; PUCCINELLI et al., 2009). Schmitt (2004) comenta uma série de repercussões estratégicas e práticas para gestores de empresa em relação à criação de uma experiência de consumo, em que aponta o ambiente de loja como um dos principais elementos, senão o mais importante deles, para a criação dessa experiência.

Kotler (1973) enfatiza que nem sempre os elementos da atmosfera de loja são planejados para causar sensações agradáveis e prazerosas nos consumidores. Essa caracterização depende do produto ou serviço. Atacados, *outlets*, lojas de desconto e antiquários, por exemplo, frequentemente têm suas atmosferas planejadas para passar um certo ar de desorganização e de simplicidade na operação, reforçando as características e preços apresentados pelos produtos comercializados. Grandes supermercados também costumam manter uma atmosfera simples para poder ter um custo de investimento menor e oferecer preços mais baixos. Mas é preciso atenção nesse ponto. Uma pesquisa realizada em supermercados britânicos mostrou que mesmo aqueles consumidores sensíveis a preço apreciam uma atmosfera de loja agradável (DAVIES et al., 2001)

O planejamento e gerenciamento da atmosfera de loja são relevantes para diversos segmentos de negócio. Uma pesquisa de Wakefield e Baker (1998) em um *shopping center* sugere que vários elementos da atmosfera do *mall*, como leiaute, música, temperatura e, principalmente, arquitetura e decoração, influenciam positivamente o nível de excitação dos consumidores, bem como seu desejo de permanecer no local. Em restaurantes sofisticados, aspectos da atmosfera, como arquitetura, iluminação, decoração, leiaute e interações sociais se mostram tão relevantes quanto a comida servida, constituindo-se em importantes elementos de competitividade (ANDERSSON; MOSSBERG, 2004; HEIDE et al., 2007). No varejo, ambientes considerados agradáveis são capazes de fazer os consumidores gastar mais tempo na loja e realizar compras não planejadas (DONOVAN et al., 1994; SOARS, 2009). Turley e Chebat (2002) argumentam que o ambiente de loja é também um importante instrumento de padronização, sendo bastante utilizado por cadeias de varejo e franquias para criação de uma identidade visual.

Para Verhoef et al. (2009), o acelerado passo da tecnologia tem impactado a gestão da atmosfera de loja. Muitas operações que antes eram realizadas com o intermédio do vendedor são hoje feitas pelo consumidor diretamente em máquinas, o que pode afetar significativamente a sua experiência e satisfação. Segundo Bäckström e Johansson (2006), há uma preocupação dos varejistas em disponibilizar bastante material informativo na loja por meio de equipamentos eletrônicos (máquinas, telas, computadores). Nesse sentido, telas de plasma foram consideradas excelentes fontes de informação por clientes de um *shopping center* britânico, pesquisados por Newman et al. (2007). Os autores também verificaram que as telas eram vistas como elementos enriquecedores da atmosfera de loja.

Em alguns negócios a atmosfera de loja tem sido a protagonista. Verhoef et al. (2009) chamam a atenção para muitos tipos de varejo onde o produto ou serviço desempenha papel secundário e a atmosfera de loja é o atrativo, a verdadeira experiência e razão de ser do negócio, como na Starbucks Coffee ou Rainforest Cafe. A venda cruzada de produtos que embora distintos na essência, podem ser combinados em vários contextos, como café e livros, também precisam de um impulso da atmosfera de loja (BÄCKSTRÖM; JOHANSSON, 2006). Nesse caso, o planejamento do ambiente deve ser feito de modo a considerar e sugerir esses cruzamentos aos consumidores. Isso inclui a possibilidade de tocar e experimentar os produtos na própria loja, algo que parece muito natural para várias categorias de produtos hoje em dia, mas que até pouco tempo não era permitido em muitos estabelecimentos.

Aubert-Gamet e Covas (1999) argumentam que na sociedade contemporânea, pós-moderna, as pessoas estão valorizando o reencontro com seus pares – fenômeno da comunidade – para fugir da vida despersonalizada, individualizada e fragmentada imposta pela tecnologia (TV paga, telefone, computador, MP3 *player*). Para os autores, o que no passado era feito em uma conversa entre vizinhos na calçada ou em passeios em parques e praças, hoje acontece, por inúmeras razões, em ambientes comerciais, principalmente os de serviços, como bares, restaurantes, cabeleireiros e *shopping centers*, que precisam desenvolver uma atmosfera de loja que favoreça esses relacionamentos.

Não há um modelo ideal de atmosfera de loja a ser seguido ou copiado por gestores de ambientes comerciais e de serviços. Decisões sobre atmosfera de loja estão inseridas em um conjunto maior de decisões que fazem parte de uma estratégia de marketing e por este motivo não devem ser feitas de maneira informal e intuitiva (CHEBAT; DUBÉ, 2000), nem relegadas a discussões secundárias, como apenas emitir uma opinião sobre escolhas feitas por arquitetos e decoradores (AUBERT-GAMET; COVA, 1999; TURLEY; CHEBAT, 2002). Segundo Heide et al. (2007), arquitetos são essenciais, mas tendem a superestimar a questão estética em detrimento da imagem, posicionamento da empresa e funcionalidade operacional. Bäckström e Johansson (2006) e Soars (2009), não apresentam uma fórmula para desenvolver uma atmosfera de loja, mas sugerem que quanto mais sentidos forem afetados, mais atraente será a experiência de consumo. Entretanto, é preciso evitar que vários estímulos sejam aplicados ao mesmo tempo, o que vai provocar confusão no consumidor, fazendo-o ignorar a atmosfera da loja.

Kotler (1973) alerta que mesmo as atmosferas de loja consideradas bem sucedidas precisam passar por uma reavaliação periodicamente, uma vez que seu poder de influência declina ao longo do tempo, em função de os clientes se acostumarem ao ambiente ou ao avanço dos competidores na direção de atmosferas de loja mais novas e eficientes. Reformulações completas de atmosfera de loja não são um desafio simples, mas têm a capacidade de alterar significativamente a percepção do consumidor em relação à loja (TURLEY; CHEBAT; 2002).

O impacto da atmosfera de loja sobre os consumidores é baseado na psicologia ambiental, que explica a influência do ambiente sobre as pessoas que nele estão presentes. Essa perspectiva é detalhada no próximo tópico.

## 2.2 Atmosfera de loja e psicologia ambiental

Segundo Kotler (1973), a influência da atmosfera de loja no comportamento dos consumidores é baseada em uma relação causal, conforme ilustrado na Figura 1(2). O objeto a ser comprado é posicionado em um local caracterizado por certas qualidades sensoriais, que podem ser intrínsecas ou projetadas pelo varejista (1). Cada comprador percebe apenas certas qualidades do espaço, uma vez que sua percepção é seletiva e sujeita a distorção e retenção (2). As qualidades sensoriais da atmosfera de loja podem afetar o nível de informações e o estado afetivo dos compradores (3). Finalmente, a modificação do nível de informação e do estado afetivo do comprador, podem aumentar a probabilidade de que ele vá comprar o produto (4).

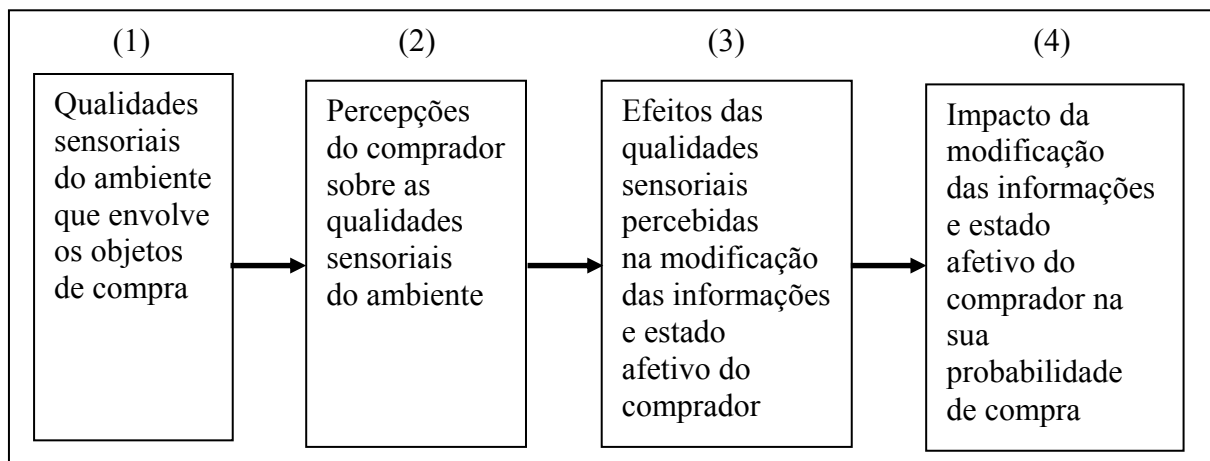


Figura 1 (2): Relações causais entre atmosfera de loja e probabilidade de compra  
Fonte: Kotler (1973, p. 54)

A relação descrita acima é explicada pela psicologia ambiental, um campo da ciência que estuda a influência do ambiente sobre as pessoas. Mehrabian e Russell (1974) esclarecem que as preocupações básicas da psicologia ambiental são os impactos diretos dos estímulos físicos nas emoções humanas e seus efeitos nos comportamentos dos indivíduos, uma relação causal, que segue uma sequência que eles batizaram de estímulo-organismo-resposta, ou, simplesmente, EOR. No varejo, esses estímulos físicos aos quais os autores se referem são as dimensões e variáveis ambientais já vistas (KOTLER, 1973; BITNER, 1992; TURLEY; MILLIMAN, 2000), como sons, aromas, arquitetura, *design* interior, arranjo da mobília e das interações sociais. Esses estímulos causam respostas emocionais (afetivas) nos indivíduos, sumarizadas em três dimensões, prazer, ativação e dominância (PAD), que por sua vez determinam os vários comportamentos de aproximação ou afastamento em relação ao ambiente, ou seja, se o indivíduo deseja ou não, permanecer nesse local.

É importante destacar que outros modelos baseados na psicologia ambiental, mesmo tendo tomado por inspiração o modelo de Mehrabian e Russell (1974), consideraram, além das respostas afetivas, as respostas cognitivas como mediadoras entre os estímulos do ambiente e os comportamentos de aproximação ou afastamento (por exemplo, BITNER, 1992; GULAS; BLOCH, 1995; BAKER et al., 2002; DAVIES et al., 2003). Segundo Bitner (1992), as respostas cognitivas podem incluir crenças, significados simbólicos e categorizações baseadas em características do ambiente e experiências anteriores do indivíduo. Para Donovan e Rossiter (1982), os aspectos cognitivos são responsáveis pela escolha de uma determinada loja e pela maioria das compras planejadas.

Bitner (1992) ainda vai além ao considerar uma terceira categoria de respostas aos estímulos ambientais: as respostas fisiológicas. Elas podem variar entre dor, conforto, frio, calor, além de outras mais. Sensações agradáveis, como boa música, temperatura amena ou uma cadeira confortável podem levar a comportamentos de aproximação. Sensações desagradáveis, como forte calor, uma cadeira desconfortável ou um ruído insuportável certamente afastarão o indivíduo do ambiente por puro desconforto físico, além de favorecerem associações negativas em relação à empresa ou às pessoas e objetos presentes naquele ambiente. Os três tipos de resposta, emocionais, cognitivas e fisiológicas estão interrelacionadas. A Figura 2 (2) a seguir, mostra o modelo EOR, de Mehrabian e Russell (1974), que considera apenas as respostas emocionais como mediadoras entre os estímulos e ambiente e os comportamentos de aproximação ou afastamento.

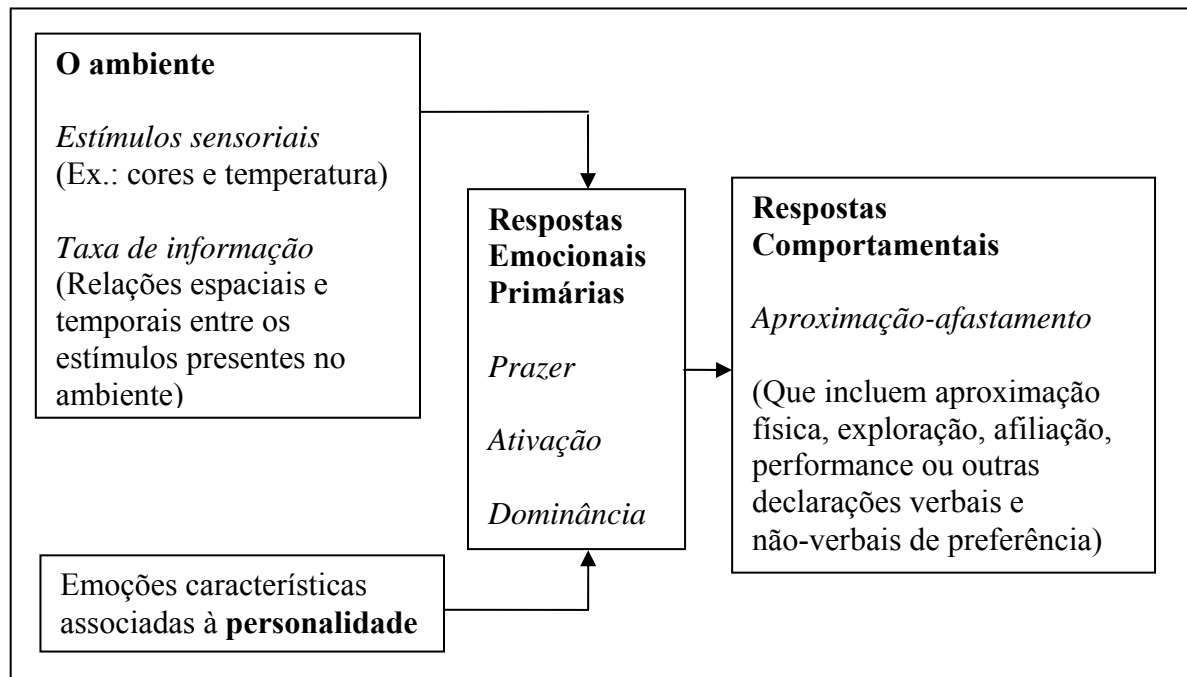


Figura 2 (2) : Modelo EOR de Mehrabian e Russell  
 Fonte: Mehrabian e Russell (1974, p. 8)

A maior parte dos ambientes é complexa e apresenta simultaneamente estímulos de todas as modalidades sensoriais e nas mais diversas formas, como, por exemplo, tamanhos, sons, cheiros, cores e brilhos. Eles não agem de forma isolada sobre as pessoas, mas sim combinada, ou seja, embora estímulos como cor e temperatura possam individualmente gerar respostas específicas nos indivíduos, é a sua combinação no ambiente que vai prevalecer (MEHRABIAN; RUSSEL, 1974; BUCKLEY, 1987; BITNER, 1992). Existe também a possibilidade de um estímulo afetar a percepção de outro, em um efeito conhecido como sinestesia (MEHRABIAN; RUSSELL, 1974). Assim, a percepção do cheiro pode ser influenciada pelas cores (RICHARDSON; ZUCCO, 2001; SOLOMON, 2002; MILOTIC, 2003; GOLDKUHL; STYVÉN, 2007), bem como a percepção das cores pode ser influenciada pela iluminação (BABIN et al., 2003). Combinações de aroma e música provocam diferentes respostas nos consumidores (MATILLA, WIRTZ, 2001; SPANGENBERG et al., 2005), assim como combinações entre cheiro e aglomeração de pessoas (ZEMKE; SHOEMAKER; 2007).

A dimensão emocional prazer constante da Figura 2 (2), representa o quanto um ambiente é agradável ou desagradável ao indivíduo e envolve emoções tais quais felicidade/infelicidade, satisfação/insatisfação e otimismo/pessimismo.

A dimensão ativação é um estado de sentimento que pode ser representado por uma escala que varia da sonolência à excitação extrema. Acontece pela estimulação de qualquer um dos cinco sentidos. Alguns estímulos, como música dançante e forte iluminação são capazes de induzir estados emocionais de forte ativação ou excitação. A combinação e a frequência de aparição desses estímulos no ambiente variam, aumentando a sua complexidade. Características do ambiente como simplicidade/complexidade, variedade/redundância, estabilidade/intermitência, alta/baixa lotação, homogeneidade/heterogeneidade e simetria/assimetria, entre outras, estão relacionadas com o nível de ativação provocado nas pessoas.

A terceira dimensão, dominância, refere-se a respostas caracterizadas por um sentimento de submissão ou domínio em relação ao estímulo e ao ambiente. Desta forma, estímulos fracos ou pouco intensos geram sentimentos de domínio no indivíduo enquanto estímulos mais fortes ou intensos levam a sentimentos de submissão. Assim, o sentimento de dominação é inversamente proporcional à potência do ambiente. Indivíduos dominantes sentem-se mais confiantes para agir livremente em uma variedade de situações.

Segundo Mehrabian e Russell (1974), todas as respostas afetivas decorrentes da combinação de estímulos físicos podem ser classificadas utilizando-se apenas a três dimensões PAD, observando-se variações na direção e na intensidade de cada dimensão para cada tipo de resposta. Dessa forma, um estado de fadiga caracteriza-se por baixos graus de prazer, ativação e dominância; um estado de excitação pode ser representado por altos graus destas dimensões; um estado de ansiedade apresenta alto grau de ativação e baixos graus de prazer e dominância enquanto um estado de relaxamento apresenta altos graus de prazer e dominância e baixo grau de ativação.

O modelo EOR também leva em consideração a influência do nível emocional do indivíduo antes de entrar no ambiente, que será determinado tanto pela sua personalidade, descrita em termos de traços estáveis de prazer, ativação e dominância, quanto por estados temporários internos, que podem incluir fome, preocupação, objetivos e expectativas do cliente em relação à loja, além de seu estado de humor, por exemplo (MEHRABIAN; RUSSELL; 1974; DONOVAN; ROSSITER, 1982; BITNER, 1992). O nível emocional inicial não deve ser confundido com as respostas emocionais aos estímulos.

Os comportamentos de aproximação e afastamento resultantes dos estímulos do ambiente, mediados pelas dimensões afetivas PAD, apresentam os seguintes aspectos:

- Desejos de permanecer (aproximação) ou deixar (afastamento) o ambiente, que segundo Donovan e Rossiter (1982), estão relacionados com a intenção do consumidor de voltar ou não à loja;
- Desejo ou predisposição para explorar (aproximação) o ambiente versus a tendência de ficar quieto (afastamento);
- O grau de empenho (aproximação) ou desânimo (afastamento) na realização de tarefas, afetando o desempenho e a satisfação com a mesma. Dentro do ambiente de loja, comportamentos dessa natureza foram exemplificados por Donovan e Rossiter (1982) como mais dinheiro e tempo gastos na loja, além da frequência de compras;
- Desejo ou predisposição para se comunicar (aproximação) ou evitar contato (afastamento) com as demais pessoas no ambiente. De acordo com Donovan e Rossiter (1982), isso se refere principalmente à comunicação com a força de vendas e demais membros do *staff*. A visão de Bitner (1992) sobre este ponto é um pouco distinta. Para esta autora, a natureza das interações sociais entre clientes e empregados é, não apenas um tipo de comportamento, mas também um mediador de outros comportamentos, especialmente no ambiente de serviço, onde essas interações são muitas vezes a própria essência da prestação.

De acordo com Mehrabian e Russell (1974), os comportamentos de aproximação dos indivíduos guardam estreita relação com a dimensão prazer, ou seja, quanto mais prazer sente-se em um lugar, maior a vontade de ficar e de explorá-lo. Ao entrar em um novo ambiente, é mais provável que as pessoas queiram aumentar seu prazer, independentemente do nível que apresentavam antes de entrar. No varejo, essa é a dimensão mais decisiva na determinação dos comportamentos de aproximação dos consumidores (DONOVAN; ROSSITER, 1992; DONOVAN et al., 1994; SPANGENBERG et al., 2006). Sentimentos de prazer devem ser induzidos pela atmosfera de loja, pois clientes que sentem prazer tendem a voltar futuramente.

Com relação à dimensão ativação, os estudos de Mehrabian e Russell (1974) mostraram que em ambientes neutros, indivíduos preferem um grau moderado de ativação ou estimulação. Dependendo do seu nível inicial de ativação ao entrar no ambiente, incrementos nessa dimensão podem ser insuficientes, suficientes ou excessivos. Sobre a relação entre prazer e ativação, os autores dizem que em ambientes agradáveis, quanto maior a estimulação,



mais fortes os comportamentos de aproximação, enquanto que, em ambientes desagradáveis, quanto maior a estimulação, mais forte o comportamento de afastamento.

Donovan e Rossiter (1982) concluíram que, embora a ativação influencie os comportamentos de aproximação e afastamento, é preciso que ela esteja associada à dimensão prazer para produzir efeito. Segundo eles, as intenções de compra aumentam quando consumidores são estimulados em uma loja que eles consideram agradável, como previsto por Mehrabian e Russell (1974). Dentro da loja, a ativação induz a sentimentos de alerta e excitação que podem levar o consumidor a aumentar o tempo gasto na loja e a se sentir mais disposto a se comunicar com os vendedores. Em um estudo realizado em um *shopping center*, Wakefield e Baker (1998) concluíram que um alto nível de excitação pode contribuir para aumentar no consumidor o desejo de permanecer local.

Ao testarem o paradigma EOR no varejo, Donovan e Rossiter (1982) não encontraram forte correlação entre dominância e comportamentos no interior da loja, o que mais tarde foi ratificado por Donovan et al. (1994). A dimensão dominância não tem sido considerada em vários estudos sobre a influência da atmosfera de loja sobre o consumidor (por exemplo, ANG et al., 1997; BONE; ELLEN, 1999; WAKEFIELD; BLODGETT, 1999; DUBÉ; MORIN, 2001; TURLEY, CHEBAT, 2002; CHEBAT; MICHON, 2003; MICHON et al., 2005; SPANGENBERG et al., 2006).

O paradigma EOR de Mehrabian e Russell (1974) foi testado por outros autores para verificação de sua adequação ao varejo e, com algumas ressalvas, como a supressão da dimensão dominância, foi considerado útil para estudos nesse campo (DONOVAN; ROSSITER, 1982; DONOVAN et al., 1994; KENHOVE; DESDRUMAX, 1997), ou seja, as dimensões afetivas prazer e ativação são realmente relevantes para prever comportamentos de aproximação e afastamento. Por sua relevância e pelo fato de ser um dos modelos mais adotados em estudos sobre o impacto da atmosfera de loja em consumidores (por exemplo; SPANGENBERG et al., 1996; TAI; FUNG, 1997; ANG et al., 1997; WAKEFIELD; BLODGETT, 1999; DUBÉ; MORIN, 2001; MATTILA; WIRTZ, 2001; TURLEY; MICHON et al., 2005; BÄCKSTRÖM; JOHANSSON, 2006; ZEMKE; SHOEMAKER, 2007; JANG; NAMKUNG, 2009), o paradigma EOR é também uma referência para esta pesquisa.

O próximo tópico foca o estímulo olfativo. São abordados pontos da fisiologia e psicologia do olfato além de sua influência sobre o comportamento do consumidor.

## 2.3 O olfato

Segundo Davidoff (2001, p. 148), o olfato e o paladar são os chamados sentidos químicos. Ambos estão intimamente ligados e têm a importante função de ajudar os animais, incluindo o homem, a distinguir substâncias químicas benéficas das prejudiciais, como comida estragada e gases venenosos. Cheiros são substâncias químicas suspensas no ar que excitam receptores presentes no alto da cavidade nasal, os bastonetes olfativos. Essas estruturas são as pontas dendríticas dos neurônios e estão praticamente dentro do cérebro. Os cheiros entram diretamente no lóbulo límbico do cérebro que por sua vez está conectado aos centros da emoção (*amygdala*) e da memória (*hippocampus*), exigindo praticamente nenhum esforço cognitivo para serem sentidos e para recuperar emoções e memórias (EHRlichman; HALPERN, 1988; HERZ; ENGEN, 1996; CORBETT; 2006). Isso faz com que o olfato seja considerado o sentido mais ligado às reações emocionais (RICHARDSON; ZUCCO, 1989; MICHON et al., 2005).

Segundo Richardson e Zucco (1989), a natureza da parte responsável pela percepção dos estímulos olfativos – que se encontra na área mais primitiva e pré-linguística do cérebro, o sistema límbico – explica o domínio dos significados hedônicos na percepção. Para processar cheiros, não é necessário usar linguagem. Talvez por isso os humanos tenham tamanha dificuldade em rotulá-los. Segundo o autor, a cognição, entretanto, não está alijada do processo de percepção olfativa e parece ser dominante na identificação e codificação de odores.

O sistema olfativo humano é muito sensível, podendo captar cheiros mesmo em baixa concentração, embora muitas vezes nós não sejamos capazes de nomear esses cheiros (RICHARDSON; ZUCCO, 1989). Outras funções do olfato são a estética e a de determinar o sabor de bebidas e alimentos (DOTY, 1997). Segundo Chifala e Polzella (1995), o olfato é o único sentido dual, capaz de sentir estímulos fora e dentro do corpo (boca). Além disso, possui importância social, tanto para os humanos (BARON, 1983; CORBETT, 2006; LI et al., 2007), quanto para alguns animais (DAVIDOFF, 2001).

Mas de que forma os estímulos olfativos agem sobre o consumidor? A seguir, são abordados estudos no campo das organizações, psicologia e fisiologia que demonstram a influência do aroma ambiental sobre as respostas dos consumidores.

## **2.4 A influência do cheiro sobre o consumidor**

O estímulo olfativo é relevante no comportamento do consumidor sob dois aspectos: o cheiro específico dos objetos e o cheiro presente no ambiente (MITCHELL et al., 1994; GULAS; BLOCH, 1995). Cheiros emanados por objetos ou produtos são comumente uma pista para o consumidor avaliar sua qualidade e seus atributos (LAIRD, 1932; BONE; JANTRANIA, 1992), principalmente quando esse cheiro é um fator primordial, como em alimentos, bebidas, cosméticos e produtos de limpeza (MILOTIC, 2003). Alguns autores mencionam também o impacto do cheiro em material publicitário impresso (por exemplo, BONE; ELLEN, 1998; MORRIN; RATNESHWAR, 2003). Os aromas presentes em ambientes podem ser oriundos dos produtos comercializados ou não, uma vez que a tecnologia permite hoje a aromatização artificial (BOSMANS, 2006; SPANGENBERG et al., 2006). São definidos como aromas ambientais aqueles que estão presentes no ambiente, mas que não são oriundos de objetos específicos (MORRIN; RATNESHWAR, 2000; BOSMANS, 2006; PARSONS, 2009). Diferentemente do cheiro vindo dos objetos, o aroma ambiental pode influenciar as reações a todos os produtos vendidos em uma loja, mesmo aqueles aos quais seria difícil ou inapropriado adicionar um cheiro artificial (GULAS; BLOCH, 1995; SPANGENBERG et al., 1996; PARSONS, 2009). Para alguns pesquisadores (por exemplo, DONOVAN; ROSSITER, 1982; MITCHELL, 1994; BOSMANS, 2006), a influência do cheiro vai muito além da comunicação dos atributos ou qualidades dos produtos, devendo este ser usado como um elemento enriquecedor da atmosfera de loja no varejo.

A influência do aroma ambiental, assim como a da atmosfera de loja, da qual faz parte, está baseada em uma relação causal explicada pelo paradigma EOR, de Mehrabian e Russell (1974) anteriormente comentado. O tópico seguinte apresenta algumas particularidades da influência do aroma segundo este paradigma.

### **2.4.1 Paradigma EOR e aroma ambiental no varejo**

A relação entre o aroma ambiental e o comportamento do consumidor pode ser explicada segundo o paradigma EOR de Mehrabian e Russell (1974), em que a percepção do cheiro gera uma resposta afetiva que por sua vez resulta em comportamentos de aproximação ou afastamento (GULAS; BLOCH, 1995; MITCHELL et al., 1995; SPANGENBERG et al.,

1996; MATILLA; WIRTZ, 2001; MORRIN; RATNESHWAR, 2000; DAVIES et al., 2003; MORRIN; RATNESHWAR, 2003; WARD et al., 2003; SPANGENBERG et al., 2005; SPANGENBERG et al., 2006; ZEMKE; SHOEMAKER, 2007).

Para Gulas e Bloch (1995), o aroma ambiental precisa ser percebido conscientemente pelo indivíduo para poder influenciar suas respostas. Contrariamente, muitos autores consideram que não é necessário que o aroma seja conscientemente percebido para influenciar o indivíduo (HIRSCH, 1995; BONE; ELLEN, 1999; SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; DAVIES et al., 2003; WARD et al., 2003; CORBETT, 2006; McDONNELL, 2007; GOLDKUHL; STYVÉN, 2007). De acordo com esses pesquisadores, o estímulo olfativo pode começar a ser processado antes mesmo de o indivíduo ter consciência da presença do cheiro. Para Corbett (2006), quanto mais inconsciente a percepção do cheiro, mais forte a sua influência sobre o comportamento. A percepção inconsciente de cheiros é reconhecida por autores do campo da psicologia (ENGEN, 1973; RICHARDSON; ZUCOO, 1989; DAVIDOFF, 2001). Li et al. (2007) realizaram um experimento em que cheiros subliminares influenciaram a atitude dos respondentes em relação a faces estranhas. Para que seja percebido conscientemente, entretanto, o cheiro deve atrair a atenção do indivíduo, condição que está relacionada à sua intensidade, às suas qualidades hedônicas e à sua integração ao resto do ambiente, que será percebido de forma holística pelo consumidor.

A percepção do aroma também depende das características individuais, pois a capacidade de cada um para perceber cheiros – acuidade olfativa – varia conforme fatores como idade, gênero, aspectos fisiológicos, hábitos e até mesmo a hora do dia (ENGEN, 1973; LEHRNER et al., 1999; BRAND; MILLOT, 2001). Idosos, por exemplo, têm decréscimo na capacidade olfativa (os homens, mais do que as mulheres), assim como alcoólatras, fumantes, ex-fumantes e pessoas com doenças degenerativas, como o Mal de Parkinson e o Mal de Alzheimer (RICHARDSON; ZUCCO, 1989; DOTY, 1997; LEHRNER et al., 1999; DOTY, 2001; BRAND; MILLOT, 2001).

Gulas e Bloch (1995) ressaltam que perceber um cheiro não significa necessariamente poder nomeá-lo ou identificar a sua fonte. Segundo Milotic (2003), a classificação de odores tem sido um dilema devido à falta de um sistema universal. Além disso, descrever e nomear cheiros é uma habilidade extremamente limitada nos humanos, sendo que nessa tarefa, as mulheres se saem um pouco melhor do que os homens, enquanto adultos jovens e de meia idade, se saem melhor do que crianças e idosos (RICHARDSON; ZUCCO, 1989; LEHRNER

et al., 1999; BRAND; MILLOT, 2001). Normalmente tende-se a nomear cheiros com base em objetos, como “cheiro de limão” ou “cheiro de couro”, ou em suas qualidades hedônicas, como bom ou ruim (ENGEN, 1973; HERZ; ENGEN, 1996; GOLDKUHL; STYVÉN, 2007). Milotic (2003) acrescenta que os termos mais comuns usados na descrição de odores são, em tradução livre, floral, erva, fruta, doce, verde, amadeirado, apimentado, animal e cítrico.

As respostas afetivas aos estímulos olfativos do ambiente se referem a alterações no estado de humor e são influenciadas por aspectos como preferências aromáticas do consumidor, suas características individuais (psicológicas e fisiológicas) e demais elementos presentes no ambiente. Respostas emocionais, ou afetivas, são favorecidas pela natureza do processamento olfativo nos seres humanos, que acontece muito próximo aos centros da emoção e memória no cérebro (HERZ; ENGEN, 1996). O resultado é que a primeira reação a um cheiro é gostar ou não dele, uma resposta puramente afetiva. Ehrlichman e Halpern (1988) realizaram um estudo no qual era preciso provocar emoções nos respondentes com o mínimo esforço cognitivo possível e o cheiro, pelas razões citadas, foi o estímulo escolhido para obter essas respostas.

Por sua vez, o humor é definido como um estado de sentimento (GARDNER, 1985) e, portanto, desempenha relevante papel no comportamento do consumidor (HOLBROOK; HIRSCHMAN, 1982; HIRSCHMAN; HOLBROOK, 1982; SCHMITT, 1999). Segundo Mitchell et al. (1995), aromas são úteis para alterar o humor dos consumidores até um estado desejado pelo varejista. O humor causa efeitos diretos e indiretos nos consumidores, notadamente em avaliações e *recall*, sendo que avaliações positivas podem ser transferidas para o produto ou para a loja (DONOVAN; ROSSITER, 1982, GARDNER, 1985; BITNER, 1992; GULAS; BLOCH, 1995; SPANGENBERG et al., 1996; CHEBAT; MICHON, 2003).

Embora a maior parte dos estudos sobre aromatização no varejo foque as respostas afetivas ligadas à dimensão prazer do paradigma EOR (MEHRABIAN; RUSSELL, 1974), a dimensão ativação, ou o quanto um cheiro é estimulante ou relaxante, também exerce papel relevante na opinião de alguns pesquisadores. Spangenberg et al. (1996) explicam que características relativas a esta dimensão são bastante relevantes para determinação de comportamentos de aproximação ou afastamento dos consumidores. A intensidade ou concentração do aroma no ambiente é crucial, uma vez que estímulos muito intensos podem gerar avaliações negativas e comportamentos de afastamento (MEHRABIAN; RUSSELL,

1974). Em ambientes de varejo a influência do aroma pode contribuir para criar atmosferas de loja relaxantes ou estimulantes, dependendo dos objetivos do varejista.

As respostas afetivas referentes à dimensão dominância têm sido raramente abordadas em estudos sobre aromatização no ponto de venda, uma vez que pesquisas sobre adequação do paradigma EOR (MEHRABIAN; RUSSELL, 1974) ao varejo não evidenciaram ligação significativa entre esta dimensão e os comportamentos de aproximação ou afastamento em lojas (DONOVAN; ROSSITER, 1982; DONOVAN et al., 1994). Alguns exemplos casuais de tentativas para provocar respostas afetivas ligadas à dimensão dominância são a utilização de aromas para aumentar a confiança de pacientes em consultórios e hospitais (GOLDKUHL; STYVÉN, 2007; PRESCOTT; WILKIE, 2007) e de passageiros em voo (DOCKSAI, 2008).

Seguindo a lógica do modelo de Mehrabian e Russell (1974), as respostas afetivas dos consumidores aos estímulos olfativos da atmosfera de loja podem provocar comportamentos de aproximação ou afastamento em relação ao ambiente aromatizado. Segundo Mitchell et al. (1995), especialmente as respostas emocionais ligadas à dimensão prazer, oriundas de um aroma ambiental agradável e congruente, são capazes de gerar comportamentos de aproximação, como reter indivíduos por mais tempo na loja (MITCHELL et al., 1995).

Várias pesquisas reportam comportamentos de aproximação de consumidores em relação a lojas de varejo, embora algumas não cheguem a uma conclusão efetiva. Em um experimento em que foi simulada uma loja de artigos para universitários, Spangenberg et al., (1996) registraram significativa melhora na avaliação do ambiente e dos produtos vendidos quando a loja foi aromatizada com uma fragrância agradável. Os respondentes do grupo de experimento também permaneceram mais tempo na loja, examinaram mais produtos e manifestaram maior intenção de retornar. Resultados semelhantes foram obtidos por Spangenberg et al. (2006) em um experimento realizado em uma loja real de vestuário. Chebat e Michon (2003) aromatizaram um segmento do *mall* de um centro de compras planejado e também evidenciaram melhora na avaliação do ambiente e dos produtos em comparação com o tratamento de controle. Bosmans (2006) reporta melhor avaliação de um produto (suco de laranja) na presença de aroma congruente. Parsons (2009) realizou um experimento no qual mostrou imagens de lojas a respondentes para testar a associação entre aromas e produtos e elas foram positivamente avaliadas na presença dos aromas associados, embora a reprodução do estudo em uma livraria não tenha apresentado resultados significativos em avaliação da loja.

Spangenberg et al. (2005), em um experimento de laboratório, registraram melhora nas avaliações de loja e produtos na presença de cheiro e música congruentes, embora a presença exclusiva de um dos dois estímulos não tenha gerado avaliações significativamente melhores em relação à ausência dos estímulos. A mesma combinação de estímulos mostrou-se efetiva para a avaliação de loja em experimento de campo realizado por Matilla e Wirtz (2001).

McDonnell (2007) verificou que a avaliação de consumidores sobre a instituição financeira na qual aguardavam atendimento em uma fila, melhorou na presença de aroma ambiental em comparação à sua ausência. Além disso, a percepção do tempo também parece ter sido afetada. Esse fenômeno também foi identificado por Spangenberg et al. (1996) e Spangenberg et al. (2006) em estudos conduzidos no laboratório e no campo, respectivamente.

Zemke and Shoemaker (2007) realizaram uma experiência para analisar as interações sociais entre pessoas desconhecidas em um ambiente medianamente povoado. Os resultados mostram aumento de 52% nas interações na presença de aroma ambiental. Isso é particularmente útil em varejo e serviços, uma vez que o aroma pode estimular a interação com a força de vendas.

Evidências de que a presença de aroma ambiente aumenta o gasto do consumidor foram colhidas por Hirsch (1995) em cassinos, por Chebat e Michon (2003) em um centro comercial planejado, por Spangenberg et al. (2006) em uma loja de vestuário e por Parsons (2009) em uma livraria aromatizada com cheiro associado (café) em contraposição a um cheiro não associado (rosas). Schifferstein e Blok (2002), entretanto, não evidenciaram aumento de vendas em uma livraria cuja seção de revistas foi aromatizada com um cheiro congruente por associação.

Os comportamentos descritos nos parágrafos anteriores são compatíveis com os sugeridos por Bitner (1992) como resposta ao ambiente, a saber: intenção de retornar ao local, disposição para permanecer por mais tempo no ambiente e tendência a gastar mais dinheiro. Como já mencionado, alterações positivas de humor no varejo também podem levar a avaliações positivas do ambiente e dos produtos presentes (GARDNER, 1985), em mais um exemplo de comportamento de aproximação resultante de estímulo olfativo agradável.

Tão importantes quanto os comportamentos resultantes da presença de aroma ambiental no varejo são os fatores que moderam as respostas afetivas que precedem esses comportamentos, e que abordamos a seguir.

## **2.4.2 Fatores moderadores do aroma ambiental no varejo**

Como afirmado anteriormente, muitos fatores moderadores influenciam as respostas afetivas do consumidor ao estímulo olfativo. As qualidades hedônicas de um aroma são um dos mais relevantes aspectos na sua influência sobre o comportamento do consumidor no ambiente de loja (EHRlichMAN; HALPERN, 1988; GULAS; BLOCH, 1995; BONE; ELLEN, 1999; DAVIES et al., 2003; ORTH; BOURRAIN, 2005b; GOLDKUHL; STYVÉN, 2007). Ehrlichman e Halpern (1988) concluíram que cheiros agradáveis alteram o estado de humor (afeto) do indivíduo, favorecendo a recuperação de memórias felizes, e odores desagradáveis favorecem a recuperação de memórias tristes. Bone e Ellen (1999) identificaram que as qualidades hedônicas (prazer e desprazer) do cheiro são capazes de produzir comportamentos de aproximação ou afastamento. Para Orth e Bourrain (2005a), a qualidade afetiva de um cheiro é um moderador que estimula a curiosidade do consumidor, favorecendo a experimentação de novos produtos.

A escolha de um aroma ambiental agradável tem sido pré-requisito em vários estudos no varejo, sejam eles sobre congruência, avaliação de loja, permanência na loja, intenção de retorno ou outros comportamentos de aproximação (por exemplo, HIRSCH, 1995; SPANGENBERG et al., 1996; MATILLA; WIRTZ; 2001; CHEBAT; MICHON, 2003; SPANGENBERG et al. 2005; SPANGENBERG et al., 2006; McDONNELL, 2007; PARSONS, 2009).

A maioria das pesquisas sobre aromatização no varejo realiza o pré-teste para encontrar um aroma agradável, que estimule comportamentos de aproximação na loja. Poucos estudos abordam o mau cheiro, uma vez que ninguém deseja adicionar esse estímulo à sua atmosfera de loja. Entretanto, varejistas precisam estar atentos à sua presença no ambiente. O mau cheiro no interior da loja foi considerado uma das principais fontes de irritação dos clientes, principalmente dos homens, em uma pesquisa sobre os aspectos irritantes do ambiente de compra, realizada por D'Astous (2000). Biener e Fitzgerald (1999) realizaram uma pesquisa com uma amostra de habitantes da cidade de Massachusetts, EUA, em que 46%



dos respondentes disseram evitar bares e restaurantes tomados por fumaça de cigarro. Embora um terço dos respondentes tenha alegado questões de saúde para não frequentar os locais, uma parcela semelhante dos pesquisados respondeu que não frequentava por causa do cheiro.

Apontada por muitos pesquisadores como um dos fatores moderadores mais importantes na influência do aroma sobre o consumidor (BONE; JANTRANIA; 1992; GULAS; BLOCH, 1995; MITCHELL et al., 1995; SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; DAVIES et al., 2003; BOSMANS, 2006; GOLDKUHL; STYVÉN, 2007), a congruência é também um dos mais estudados. As primeiras pesquisas sobre congruência indicavam que o aroma de um produto, natural ou artificial, deveria ser apropriado à sua natureza. Segundo Bone e Jantrania (1992), não basta um produto ter um cheiro considerado agradável pelo cliente para que seja avaliado positivamente. Mais importante é que o cheiro seja típico, congruente com o produto e sua proposta, para gerar avaliação positiva. Em seu experimento, as pesquisadoras mostraram que uma loção solar e um produto de limpeza doméstica foram melhor avaliados quando exalavam cheiro de coco e de limão, respectivamente. A inversão de cheiros baixou as avaliações, pois feria as expectativas dos respondentes, atestando a incongruência.

Para Bosmans (2006), os aromas adicionados ao ambiente também precisam ser congruentes com os produtos vendidos para favorecer a avaliação destes pelos consumidores. De acordo com Mitchell et al. (1995), aromas ambientais congruentes podem levar a emoções e ao resgate de memórias ligadas à loja e ao produto vendido, favorecendo a compra, enquanto cheiros incongruentes podem provocar emoções e resgatar memórias irrelevantes, não compatíveis com a loja e os produtos, interferindo negativamente no contexto da compra.

Após examinarem vários estudos sobre influência do estímulo olfativo sobre consumidores, Bone e Ellen (1999) chegaram à conclusão de que não é a congruência com o aroma ambiental que melhora a avaliação dos produtos. As pesquisadoras sugerem que as avaliações de produtos e loja são mais afetadas pela incongruência entre aroma e produto/ambiente, do que pela falta de congruência. Para Spangenberg et al. (1996), um aroma ambiental agradável, desde que não seja incongruente, já é capaz de melhorar avaliação de produtos e do ponto de venda. Eles alertam para o fato de que aromas congruentes podem aumentar a venda de um produto em particular, mas podem também arruinar a venda de outros na mesma loja. Para Gulas e Bloch (1995), aromas congruentes deveriam se adequar a todos os produtos da loja.

Estudos mais recentes focam a congruência por associação, uma vez que muitos produtos não exalam cheiro naturalmente, o que não significa que a loja onde são vendidos não possa ser aromatizada segundo algum critério de congruência contextual ou temática (SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; DAVIES et al., 2003; GOLDKUHL; STYVÉN, 2007). Para Ward et al. (2003), a congruência deve ser observada não apenas entre aroma e produto ou aroma e atmosfera de loja, mas entre os elementos da atmosfera de loja, a identidade da loja e a imagem que o consumidor tem da empresa.

Os critérios para a congruência por associação, contextual ou temática podem ser vários. Schifferstein e Blok (2002) aromatizaram a seção de revistas de futebol de uma livraria com aroma de grama, embora isso não tenha aumentado as vendas como eles imaginavam. Spangenberg et al. (2006) sugerem que a congruência deve levar em consideração as preferências aromáticas relacionadas ao gênero dos consumidores. Os autores aromatizaram alternadamente as seções masculina e feminina de uma loja com fragrâncias indicadas para cada gênero e as avaliações de loja e produtos foram mais positivas nos cenários onde a congruência de gênero foi respeitada. A congruência também pode levar em consideração características da atmosfera de loja, como a decoração. Em um experimento no qual simularam uma loja com decoração natalina, Spangenberg et al. (2005) perceberam que a utilização de uma fragrância e uma música associadas ao Natal influenciou positivamente as avaliações de loja e produtos.

Parsons (2009) encontrou evidências de que as pessoas associavam aroma de café a livrarias; perfume, a lojas de lingerie; e cheiro de sabão em pó, a lojas de produtos da linha branca. Ele conduziu estudos de laboratório onde essas associações produziram efeitos positivos na avaliação de produtos e loja, embora a replicação em uma livraria real não tenha gerado resultados conclusivos. É importante ressaltar que o autor não utiliza o termo congruência. Para ele, os cheiros citados são “associados” aos produtos e à loja, uma vez que não há qualquer ligação direta entre eles, a não ser nesses contextos especificamente.

Segundo Schifferstein e Blok (2002), a imprevisibilidade da congruência por associação é que um mesmo cheiro pode ter vários significados, positivos ou negativos, para diferentes indivíduos. Assim, cheiro de grama pode lembrar futebol para alguns, mas para outros pode lembrar a nem sempre motivante tarefa de cortar a grama do quintal.

Para Goldkuhl e Styvén (2007), alguns tipos de negócio podem até mesmo fazer uso de cheiros incongruentes para provocar certos tipos de resposta no consumidor, como, por

exemplo, consultórios odontológicos que usam fragrâncias cítrico-adocicadas para sobrepor o cheiro característico de ambiente esterilizado, que, se por um lado sugere limpeza, por outro deixa nervosos aqueles pacientes que têm medo de dentista. Segundo Prescott e Wilkie (2007), fragrâncias doces, incongruentes com hospitais e consultórios, podem inclusive aumentar a tolerância de humanos à dor. Uma companhia aérea norte-americana exala cheiro de biscoito no forno em suas aeronaves para evocar boas lembranças da infância e acalmar os mais ansiosos em voar (DOCKSAI, 2008).

As preferências aromáticas pessoais, oriundas de experiências passadas e predisposições fisiológicas do consumidor, também exercem influência moderadora na percepção de aroma no varejo (GULAS; BLOCH, 1995; DAVIES et al., 2003) e embora elas estejam ligadas à individualidade, Gulas e Bloch (1995) encontraram evidências em estudos anteriores de que há certos cheiros que são universalmente classificados como agradáveis ou desagradáveis. Em relação às experiências passadas, Schindler e Holbrook (2003) afirmam que as preferências dos indivíduos por vários produtos, como perfume e música, são definidas em certas épocas de suas vidas, em um processo que eles chamaram de efeito nostálgico.

A cultura também é capaz de influenciar a percepção de odores pelos consumidores, segundo Davies et al. (2003). As influências culturais agem de forma indireta moldando a memória olfativa, as experiências passadas e as preferências individuais das pessoas em relação a estímulos olfativos. Segundo Solomon (2002), a cultura de uma sociedade é composta tanto por elementos imateriais, como significados, rituais, crenças, valores e ética, quanto por materiais, como arte, comida e vestuário, podendo ser compreendida como sua personalidade. Os aspectos culturais de uma sociedade influenciam o comportamento do consumidor, e, como bem diz Solomon (2002, p. 371): “a cultura é a lente através da qual os consumidores enxergam os produtos”. Davies et al. (2003) acrescentam que comportamentos oriundos da percepção de cheiros são fruto de aprendizagem sociocultural.

Davies et al. (2003) ressaltam que a percepção de odores no ambiente de varejo sofre a influência do estado psicológico prévio do indivíduo. Essa influência é prevista por autores do campo da Psicologia Ambiental, como Mehrabian e Russell (1974) e Bitner (1992), para quem os chamados estados de humor e os estados momentâneos, como fome, pressa, e objetivos, interferem no processamento global, que levará a comportamentos de aproximação ou afastamento. Mitchell et al. (1995) recomendam a utilização de aromas para direcionar o estado de humor do indivíduo até uma condição desejada pelo varejista.

### **2.4.3 Cognição e aroma ambiental no varejo**

Embora, como já mencionado, o olfato seja um sentido predominantemente emocional, alguns pesquisadores têm dado atenção ao processamento cognitivo do cheiro. No campo da psicologia, Holland et al. (2005) encontraram evidências de que cheiros ativam associações semânticas e influenciam comportamentos. Estudantes pesquisados por eles foram solicitados a escrever uma lista com seus afazeres para o resto do dia, e no grupo que realizou a tarefa sob o cheiro de um limpador multiuso, mais respondentes listaram afazeres relacionados a limpeza, em comparação com o grupo de controle, onde não havia cheiro. Na mesma pesquisa, estudantes que haviam sido expostos ao cheiro do limpador multiuso tiveram comportamentos mais relacionados a limpeza quando foram colocados à mesa para comer um biscoito que propositalmente esfarelava muito ao ser mordido.

Para Cupchik et al. (2005), o processamento de odores tem facetas cognitivas e afetivas. Sensações, imagens e memórias estariam ligadas ao processamento cognitivo, enquanto dimensões ligadas ao prazer, relaxamento e energia, estariam ligadas ao processamento afetivo. Os autores classificaram a percepção de indivíduos em relação a vários cheiros presentes na vida cotidiana e identificaram duas funções distintas. No primeiro grupo o cheiro teve uma função sexual, relacionada à atração pelo sexo oposto e à reprodução. Para os autores, esse tipo de processamento é emocional. No segundo grupo, o cheiro teve uma função informativa, mais especificamente relacionada à questão da sobrevivência, ou seja, ao cuidado com substâncias inapropriadas ao consumo ou à exposição. Segundo os pesquisadores, esse tipo de processamento é cognitivo e, curiosamente, está relacionado com a função primordial do aroma, a proteção.

Nos estudos sobre comportamento do consumidor, os aspectos cognitivos do processamento do aroma ainda recebem pouca atenção. Gulas e Bloch (1995) reconhecem de forma superficial que processamentos cognitivos e não-cognitivos podem ocorrer simultaneamente como resultado a um estímulo olfativo. Davies et al. (2003) consideraram a existência de processamento cognitivo na recuperação de memórias, ainda que mínimo e não totalmente explicado, posição compartilhada por Chebat e Michon (2003). De acordo com Mitchell et al. (1995), cheiros congruentes influenciam e enriquecem as respostas cognitivas, atuando diretamente na codificação (armazenamento) e recuperação de memórias.

Segundo Solomon (2002, p. 83), o cérebro armazena informações em redes associativas que são organizadas de acordo com algum conjunto de relações cognitivas. Assim, novas informações são encaixadas (codificadas) entre outras com as quais compartilham semelhanças, sendo ligadas a elas por elos associativos, conforme demonstra a Figura 3 (2) em um exemplo de uma rede para perfumes. Esse tipo de memorização e categorização de produtos é um conceito central no comportamento do consumidor e bastante usado para posicionar produtos, seja através da atmosfera de loja ou em sua comunicação (ENGLIS; SOLOMON, 1996). Segundo Puccinelli et al. (2009) consumidores avaliam produtos e serviços mais positivamente quando encaixados em alguma de suas redes associativas.

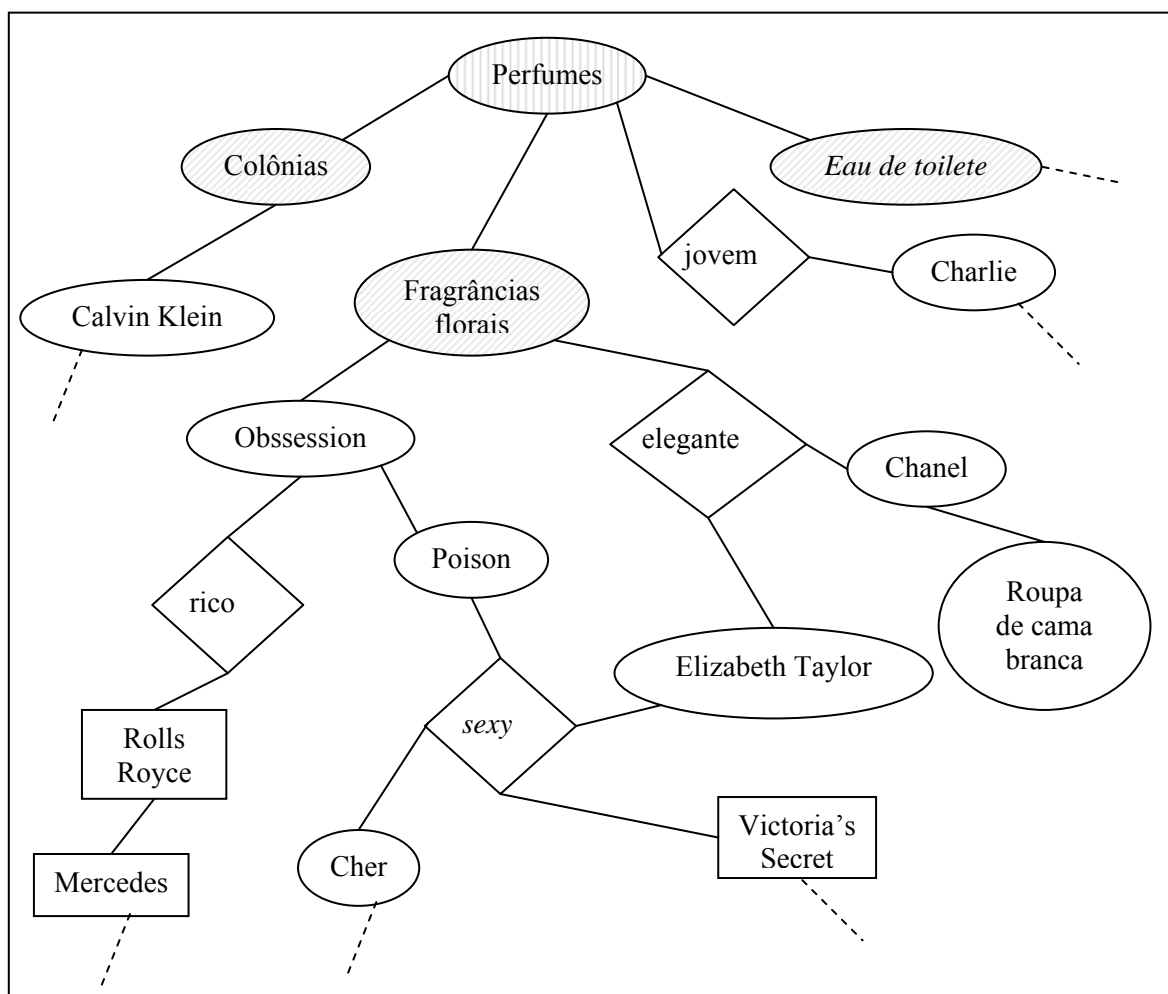


Figura 3 (2): Uma rede associativa para perfumes  
Fonte: Solomon (2002, p. 83)

Para Ehrlichman e Halpern (1988) e Mitchell et al. (1995), a correta utilização do cheiro pode contribuir para encaixar uma loja ou um produto em uma rede associativa adequada no processo de codificação, bem como para recuperar memórias autobiográficas

que proporcionem enriquecimento cognitivo no momento da compra, levando os indivíduos a considerar mais informações do que aquelas apresentadas na loja. Aggleton e Wasket (1999) demonstraram que indivíduos solicitados a recuperar memórias sobre uma visita a um museu foram muito mais eficientes na tarefa quando na presença do mesmo cheiro usado na sua aromatização. Em pesquisa semelhante, Morrin e Ratneshwar (2003) verificaram que indivíduos eram mais bem sucedidos na recuperação e reconhecimento de marcas quando expostos ao mesmo cheiro que estava presente 24 horas antes quando eles foram apresentados a essas marcas (codificação). Isso significa que uma loja pode usar aromas específicos para estimular indivíduos a recuperar memórias relativas à rede associativa desejada para aquela loja ou produto, envolvendo-o na situação de compra (SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002). Por essa razão alguns autores recomendam que o cheiro seja congruente com a loja, com o produto, ou com os dois, para que interferências não aconteçam, principalmente no processo de recuperação de memórias, no qual informações incompatíveis trazidas por um aroma incongruente poderiam ser totalmente contraproducentes.

Davies et al. (2003) e Ward et al. (2003) também propõem a utilização de aroma para auxiliar na criação de um senso de lugar. Nesse caso, o gestor usa um aroma exclusivo na composição da atmosfera de sua loja, como se fosse um traço de sua personalidade a ser codificado e reconhecido pelos consumidores. O mecanismo por trás da criação do senso de lugar é associar o cheiro da loja a uma experiência agradável de consumo, para que futuramente esse mesmo aroma seja capaz de recuperar essas experiências em uma nova visita (SCHAB, 1990), fazendo o consumidor lembrar de como é agradável comprar naquele local. Os pesquisadores enfatizam que nem sempre a criação de um senso de lugar precisa ser o objetivo do varejista. O aroma pode ser utilizado simplesmente para gerar uma resposta afetiva positiva no consumidor, fazendo-o apreciar a estada na loja, atraído pela fragrância (aproximação).

Para Goldkuhl e Styvén (2007) a utilização de aromas pode ser um grande recurso para a tangibilização de serviços, como fazem uma conhecida linha aérea oriental, que usa uma fragrância exclusiva no interior de suas aeronaves, e um museu temático britânico, onde Aggleton e Waskett (1999) realizaram estudos sobre memórias e aroma, que usa um cheiro à base de enxofre para reproduzir as condições urbanas da cidade de York, Reino Unido, no século X.

Por fim, embora seja evidente que aromas ambientais individualmente já sejam capazes de realçar a atmosfera de loja, causando impacto direto nos consumidores (HIRSCH, 1995; SPANGENBERG et al., 1996; SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; CHEBAT; MICHON, 2003; SPANGENBERG et al., 2006; GOLDKUHL; STYVÉN, 2007; PARSONS, 2009), o estímulo olfativo é percebido de forma holística (GULAS; BLOCH, 1995; DAVIES et al., 2003), influenciado por outras dimensões do ambiente, incluindo iluminação, música e leiaute, que irão moderar a resposta afetiva ao estímulo olfativo. Essa perspectiva está em conformidade com os modelos de Mehrabian e Russel (1974) e de Bitner (1992), que foram usados como base em vários estudos aqui mencionados.

## **2.5 Evolução na pesquisa sobre estímulo olfativo**

O objetivo dessa pesquisa não é o estudo puro e simples do estímulo olfativo, mas sua relação com o comportamento do consumidor no varejo. Entretanto, para a construção do referencial teórico foi necessário pesquisar a produção científica nas áreas de psicologia e fisiologia do olfato, em que foram examinadas tanto as publicações que aglutinassem o conhecimento sobre o tema de tempos em tempos – como relatórios e revisões anuais de renomados jornais acadêmicos dessas áreas, preparados por conhecidos pesquisadores do tema – quanto artigos avulsos, de temas específicos relacionados ao olfato, como memória, cognição, afeto, acuidade olfativa, entre outros.

No campo do comportamento do consumidor, foram revisados artigos clássicos sobre o tema, desde o primeiro artigo em que se apontou a influência do aroma no comportamento do consumidor (LAIRD, 1932), até a publicação mais recente encontrada, que aborda a utilização de cheiros associados para realçar a atmosfera de lojas de varejo (PARSONS, 2009).

O quadro 1 (2) apresenta a evolução no estudo sobre olfato e sobre a sua relação com o comportamento do consumidor no varejo. São listados em ordem cronológica os artigos utilizados para a construção deste referencial teórico e seus respectivos temas.

continua

Ano	Autor(es)	Tema	Tipo do estudo
1932	LAIRD	Cheiro e avaliação de produtos.	Experimento de campo / comportamento do consumidor.
1973	ENGEN	O sentido do olfato.	Revisão teórica / psicologia e fisiologia.
1983	BARON	Cheiro e avaliação de pessoas.	Simulação de entrevistas de emprego / psicologia.
1988	EHRlichMAN; HALPERN	Cheiro e recuperação de memórias felizes x infelizes.	Experimento de laboratório / psicologia.
1989	RICHARDSON; ZUCCO	Cheiro e cognição.	Revisão teórica / psicologia.
1990	SCHAB	Cheiro e codificação/recuperação de memórias.	Experimento de laboratório / psicologia.
1992	BONE; JANTRANIA	Cheiro e congruência com produtos.	Experimento de laboratório / comportamento do consumidor.
1994	MITCHELL	Aroma ambiental e comportamento do consumidor.	Revisão teórica / comportamento do consumidor.
1995	CHIFALA; POLZELLA	Olfato x paladar (classificação de estímulos).	Experimento de laboratório / psicologia.
1995	GULAS; BLOCH	Aroma ambiental e comportamento do consumidor.	Modelo teórico / comportamento do consumidor.
1995	HIRSCH	Aroma ambiental e vendas.	Experimento de campo / comportamento do consumidor.
1995	MITCHELL et al.	Aroma ambiental e congruência com produtos.	Experimento de laboratório / comportamento do consumidor.
1996	HERZ; ENGEN	Memória olfativa.	Revisão teórica / psicologia.
1996	SPANGENBERG et al.	Aroma ambiental e avaliações no varejo.	Experimento de laboratório / comportamento do consumidor.



continua

Ano	Autor(es)	Tema	Tipo do estudo
1997	DOTY	Olfato em humanos.	Revisão teórica / psicologia e fisiologia.
1998	POINTER; BOND	Cheiros x cores – recuperação de memórias.	Experimento de laboratório / psicologia.
1999	AGGLETON; WASKET	Aroma ambiental e recuperação de memórias.	Experimento de campo / psicologia.
1999	BONE; ELLEN	Aroma ambiental e comportamento do consumidor.	Revisão teórica / comportamento do consumidor.
1999	BIERNER; FITZGERALD	Cheiro de cigarro e rejeição a bares e restaurantes.	Pesquisa com consumidores / comportamento do consumidor.
1999	LEHRNER et al.	Percepção de cheiros.	Experimento de laboratório / psicologia e fisiologia
2000	MORRIN; RATNESHWAR	Aroma ambiental, memória e avaliação de marcas.	Experimento de laboratório / comportamento do consumidor.
2001	BRAND; MILLOT	Olfato em humanos – diferenças de gênero.	Revisão teórica / psicologia e fisiologia.
2001	DOTY	Olfato.	Revisão teórica / psicologia e fisiologia.
2001	MATILLA; WIRTZ	Aroma ambiental e congruência com a música.	Experimento de campo / comportamento do consumidor.
2002	SCHIFFERSTEIN; BLOK	Aroma ambiental e congruência temática.	Experimento de campo / comportamento do consumidor.
2003	CHEBAT; MICHON	Aroma ambiental, emoção e cognição no varejo.	Experimento de campo / psicologia e comportamento do consumidor.
2003	DAVIES et al.	Aroma ambiental e comportamento do consumidor.	Modelo teórico / comportamento do consumidor.

continua

Ano	Autor(es)	Tema	Tipo do estudo
2003	MILOTIC	Cheiro e produtos.	Revisão teórica / comportamento do consumidor.
2003	MORRIN; RATNESHWAR	Cheiro e memória de marca.	Experimento de laboratório / comportamento do consumidor.
2003	WARD et al.	Aroma ambiental e comportamento do consumidor.	Ensaio teórico / comportamento do consumidor.
2005	CUPCHICK et al.	Sensibilidade ao cheiro, emoção e cognição.	Experimento de laboratório / psicologia.
2005	HOLLAND et al.	Efeitos inconscientes do cheiro na cognição.	Experimento de laboratório / psicologia.
2005	MICHON et al.	Aroma ambiental e avaliação de atmosfera de loja e produtos.	Experimento de campo / comportamento do consumidor.
2005	ORTH; BOURRAIN	Aroma ambiental e comportamento exploratório do consumidor.	Experimento de laboratório / comportamento do consumidor.
2005	ORTH; BOURRAIN	Aroma ambiental e comportamento exploratório do consumidor.	Experimento de laboratório / comportamento do consumidor.
2005	SPANGENBERG et al.	Aroma ambiental e congruência com música/decoração.	Experimento de laboratório / comportamento do consumidor.
2006	BOSMANS	Aroma ambiental, congruência e avaliação de produtos.	Experimento de laboratório / comportamento do consumidor.
2006	CORBETT	Estudo do cheiro na teoria organizacional.	Ensaio teórico / cultura e organizações.
2006	SPANGENBERG et al.	Aroma ambiental, congruência e gênero.	Experimento de campo / comportamento do consumidor.

			conclusão
Ano	Autor(es)	Tema	Tipo do estudo
2007	GOLDKUHL; STYVÉN	Aroma ambiental e serviço.	Revisão teórica / comportamento do consumidor.
2007	LI et al.	Cheiros subliminares e preferência social.	Experimento de laboratório / psicologia e fisiologia.
2007	McDONNELL	Aroma ambiental e gestão de filas	Experimento de campo / comportamento do consumidor.
2007	PRESCOTT; WILKIE	Cheiro e tolerância à dor.	Experimento de laboratório / psicologia e fisiologia.
2007	ZEMKE; SHOEMAKER	Aroma ambiental e interações sociais.	Experimento de laboratório / comportamento do consumidor.
2009	PARSONS	Aroma ambiental, associação e avaliações.	Experimentos de laboratório e campo / comportamento do consumidor.

Quadro 1 (2): Evolução na pesquisa sobre o estímulo olfativo.  
Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador (2009)

Percebe-se pelo apresentado no quadro acima que os estudos no campo da psicologia têm centrado nos temas “emoção e memória”, enquanto no campo do comportamento do consumidor verifica-se uma maior frequência do tema congruência. Os últimos artigos do quadro mostram uma tendência a se estudar a influência do cheiro na interação social entre indivíduos, tanto de uma forma geral, como no contexto organizacional.

## 2.6 Esquema teórico da dissertação

Com base no referencial teórico são apresentadas seis proposições de pesquisa. A Figura 4 (2) demonstra as relações entre a variável independente de pesquisa, o aroma ambiental, e as variáveis dependentes, com as respectivas proposições. As proposições P1 e

P2 referem-se à influência do aroma ambiental sobre a avaliação do ponto de venda, enquanto a proposição P3 está ligada ao impacto do aroma ambiental na avaliação dos produtos ofertados. Por fim, a influência do aroma ambiental sobre comportamentos de aproximação – intenção de retorno, permanência na loja e distorção na percepção do tempo – são tratadas nas proposições P4, P5 e P6.

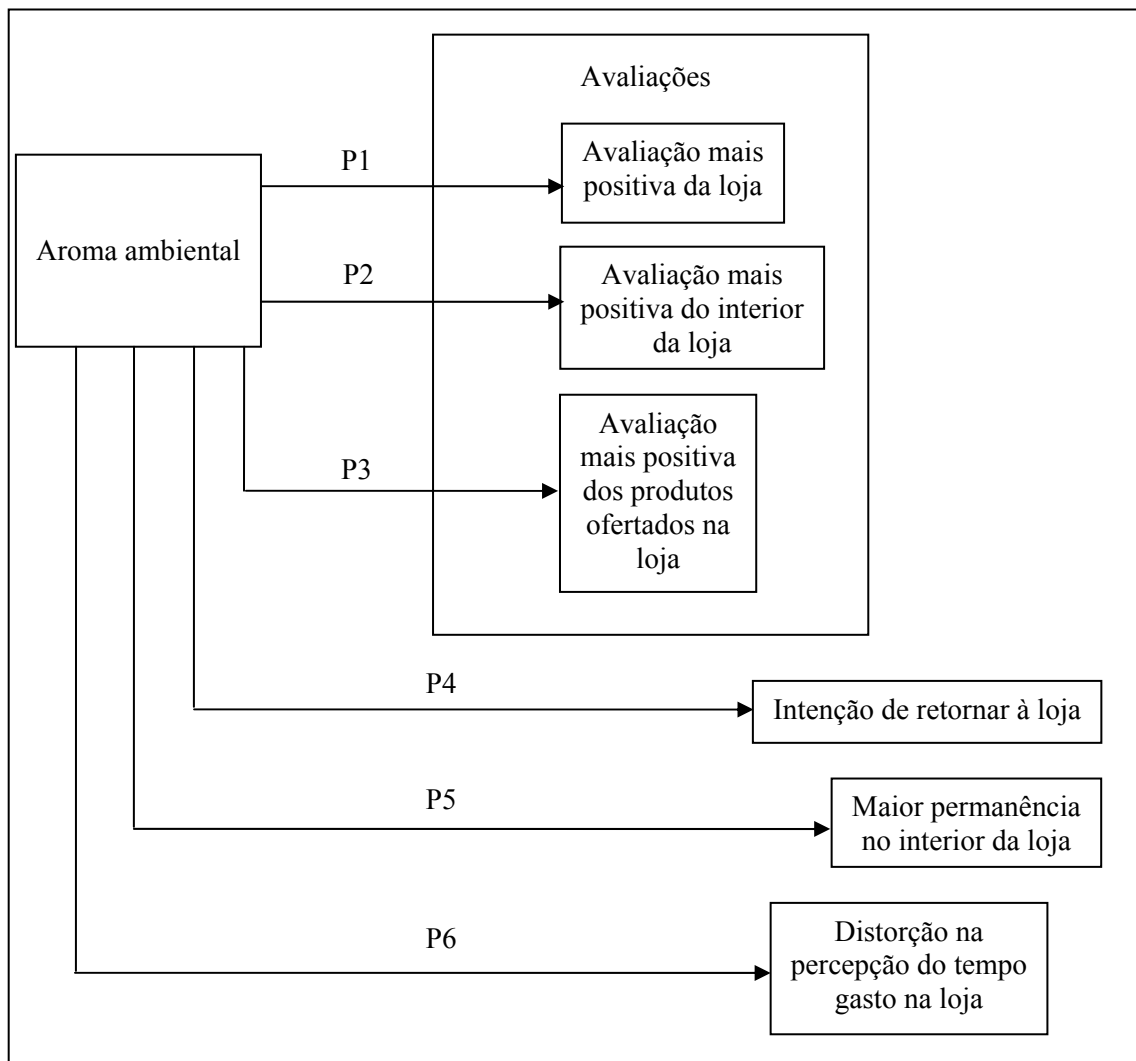


Figura 4 (2): Esquema teórico proposto  
Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador (2009)

As descrições das seis proposições de pesquisas são apresentadas no Quadro 2 (2), na página seguinte, juntamente com os autores que as embasaram conceitualmente. A apresentação do esquema teórico e das proposições de pesquisa encerra o referencial teórico desta dissertação. No capítulo seguinte são apresentados os procedimentos metodológicos.

Proposição	Descrição	Autores
P1	A presença de aroma ambiental tende a produzir <u>avaliações de loja</u> que são mais positivas do que as produzidas em ambiente sem a presença de aroma.	DONOVAN; ROSSITER, 1982; GULAS; BLOCH, 1995; MITCHELL, 1995; SPANGENBERG et al., 1996; BONE; ELLEN, 1999; CHEBAT; MICHON, 2003; BOSMANS, 2006; SPANGENBERG et al., 2006; McDONNELL, 2007; PARSONS, 2009.
P2	A presença de aroma ambiental tende a produzir <u>avaliações do ambiente de loja</u> que são mais positivas do que as produzidas em ambiente sem a presença de aroma.	DONOVAN; ROSSITER, 1982; GULAS; BLOCH, 1995; MITCHELL, 1995; SPANGENBERG et al., 1996; BONE; ELLEN, 1999; CHEBAT; MICHON, 2003; BOSMANS, 2006; PARSONS, 2009.
P3	A presença de aroma ambiental tende a produzir <u>avaliações dos produtos ofertados na loja</u> que são mais positivas do que as produzidas em ambiente sem a presença de aroma.	BITNER, 1992; GULAS; BLOCH, 1995; MITCHELL, 1995; SPANGENBERG et al., 1996; BONE; ELLEN, 1999; CHEBAT; MICHON, 2003; MICHON et al., 2005; BOSMANS, 2006; SPANGENBERG et al. 2006.
P4	A presença de aroma ambiental, comparada à sua ausência, tende a aumentar as <u>intenções de retorno dos consumidores à loja</u> .	MEHRABIAN; RUSSELL, 1974; DONOVAN; ROSSITER, 1982; DONOVAN et al., 1994; SPANGENBERG et al., 1996; BONE; ELLEN, 1999; SPANGENBERG et al., 2006; GOLDKUHL; STYVÉN, 2007.
P5	A presença de aroma ambiental, comparada à sua ausência, tende a aumentar o <u>tempo e permanência dos consumidores na loja</u> .	MEHRABIAN; RUSSELL, 1974; DONOVAN; ROSSITER, 1982; DONOVAN et al., 1994; GULAS; BLOCH, 1995; MITCHELL et al., 1995; BONE; ELLEN, 1999; MORRIN; RATNESHWAR, 2000; SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; GOLDKUHL; STYVÉN, 2007.
P6	A presença de aroma ambiental, comparada à sua ausência, tende a fazer com que os clientes apresentem <u>uma distorção na percepção do tempo gasto na loja</u> .	MITCHELL, 1995; SPANGENBERG et al., 1996; SPANGENBERG et al., 2006; McDONNELL, 2007.

Quadro 2 (2): Proposições de pesquisa  
Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador (2009)

## 3 Procedimentos metodológicos

---

Este capítulo apresenta a caracterização da pesquisa, suas hipóteses, variáveis, etapas e procedimentos, bem como o instrumento de coleta e as técnicas para a análise dos dados.

### 3.1 Caracterização da pesquisa

Segundo Sampieri et al. (2006), a estratégia de uma pesquisa depende do tipo de estudo que será realizado. Este estudo compõe-se de uma primeira fase exploratória e uma segunda fase causal (MALHOTRA, 2001). Desse modo, a natureza da pesquisa desenvolvida é exploratório-causal. Quanto ao local de realização, é uma pesquisa de campo (SAMPIERI et al., 2006).

A fase exploratória visa a uma melhor compreensão e aprofundamento do tema a ser estudado, além do fornecimento de critérios sobre a situação-problema a ser enfrentada (MALHOTRA, 2001; SAMPIERI et al., 2006). A revisão da literatura, a definição da pergunta de pesquisa, a formulação das hipóteses e o desenvolvimento e pré-teste do instrumento de coleta de dados, questionário estruturado, foram realizados nesta fase da pesquisa.

A fase causal, composta por um quase-experimento (SAMPIERI et al., 2006), foi utilizada para obter evidências de relações de causa e efeito (MALHOTRA, 2001) entre os construtos investigados. O pré-teste do aroma, que envolveu escolha e calibração, foi realizado nesta etapa. Uma vez no campo, foram coletados primeiramente os dados no grupo de controle e em seguida no grupo experimental, já com a loja aromatizada. Após a coleta, os dados foram tabulados e realizadas as análises para apresentação de resultados e conclusões. A Figura 5 (3) demonstra as fases da pesquisa, divididas entre as etapas exploratória e causal.

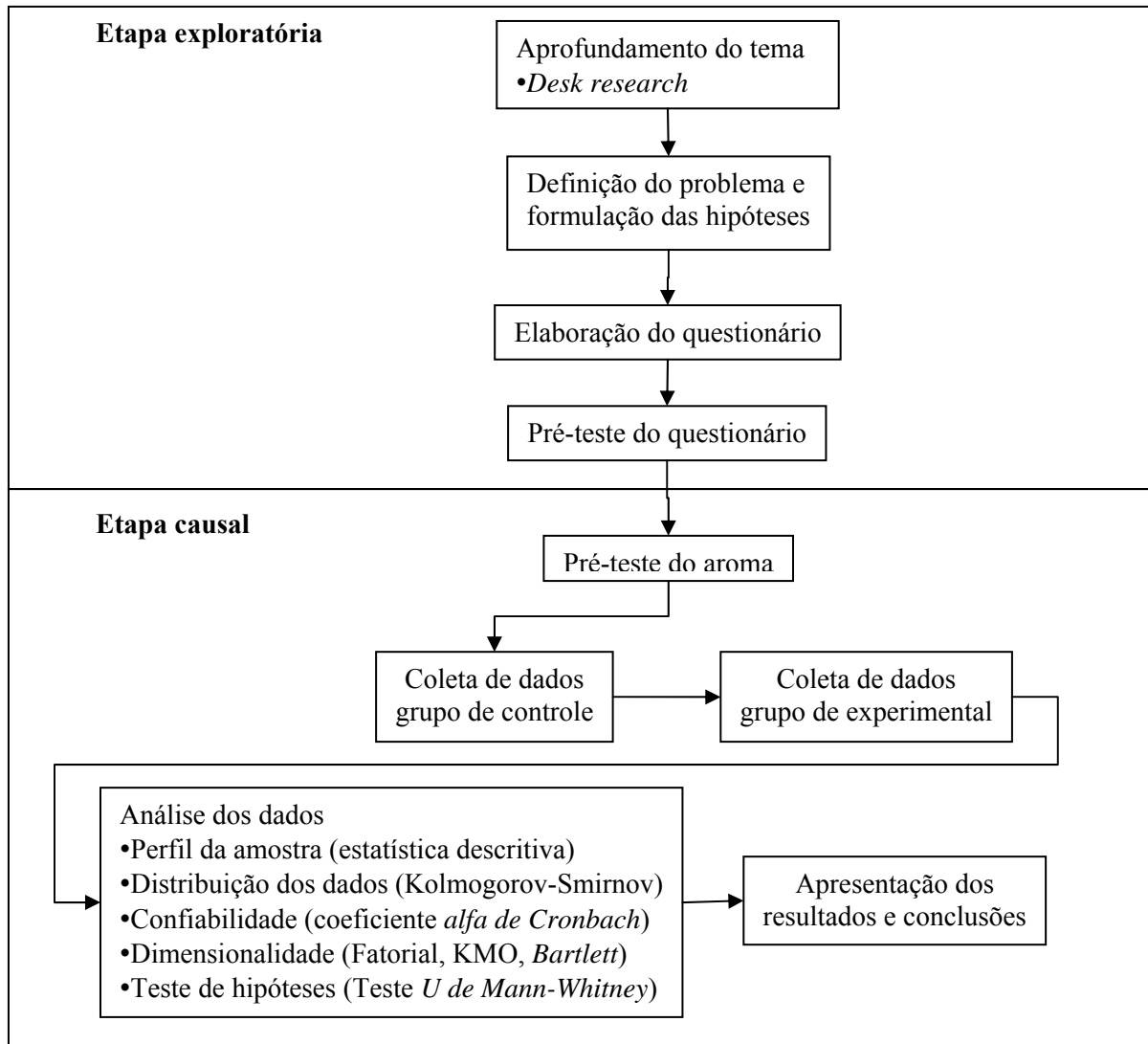


Figura 5 (3): Desenho metodológico da pesquisa  
 Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador (2009)

## 3.2 Campo de pesquisa

O modelo quase-experimental adotado por esta pesquisa foi conduzido em um varejo que comercializa frutos do mar e produtos ligados à sua gastronomia, localizado em centro comercial planejado, configurando-se, portanto, em uma pesquisa de campo. Em relação às pesquisas de laboratório, nos estudos de campo tem-se um menor controle sobre as demais variáveis independentes pertinentes ao problema de pesquisa, resultando em menor rigorosidade, o que é compensado, em parte, pelo fato de esse tipo de estudo estar mais próximo da realidade pesquisada, favorecendo generalizações (SAMPIERI et al., 2006). Essa

possibilidade de generalização, entretanto, depende do sucesso em garantir a validade interna e externa do estudo e da representatividade da amostra em relação à população estudada.

A escolha da loja foi motivada pelas suas características, ou seja, é um tipo tradicional de varejo, um empório, em que originalmente não havia presença de cheiro ambiente de qualquer natureza, uma vez que os frutos do mar são congelados e embalados a vácuo, abrindo grande possibilidade para a aromatização. A segunda razão foi pragmática e de oportunidade, pelo fato de que a empresa estava bastante interessada em fazer um estudo para aromatizar o local.

As características do consumidor desse varejo são bem específicas, como o elevado grau de escolaridade e nível cultural, idade entre 30 e 60 anos, casados e pertencentes às classes econômicas A e B. Embora a loja investigada seja um varejo de alimentos, ela se difere do tipo tradicional pelo fato de que sua segmentação é voltada para a culinária recreativa e não para a alimentação cotidiana. Seu cliente típico não vai à loja para abastecer a despensa, mas para comprar produtos para seus rituais gastronômicos de fim de semana. Muitos consumidores entram na loja para conferir as novidades, os vinhos, ou simplesmente pela curiosidade que o local desperta. A decoração é temática e mescla sofisticação e rusticidade, com referências ao ambiente de praia, contexto que é associado aos principais produtos comercializados.

### **3.3 Pesquisa exploratória**

Segundo Cooper e Schindler (2003), a exploração é particularmente útil quando os pesquisadores não têm uma ideia clara dos problemas que vão enfrentar no estudo. Os autores complementam afirmando que o objetivo imediato da exploração normalmente é desenvolver hipóteses ou questões para pesquisa adicional, conceitos e definições operacionais que melhorem o planejamento final da pesquisa. Para Sampieri et al. (2006), a finalidade de um estudo exploratório é examinar um tema ou problema de pesquisa do qual se tenha dúvidas. Para Malhotra (2001), o objetivo da pesquisa exploratória é explorar um problema ou uma situação para prover critérios e compreensão.

A etapa exploratória dessa dissertação teve por objetivo embasar a definição do problema de pesquisa, o desenvolvimento de hipóteses e a obtenção de critérios para a



abordagem do problema (COOPER; SCHINDLER, 2003). O desenvolvimento e o pré-teste do instrumento de coleta de dados também foram realizados nessa etapa, com base em artigos especializados na temática estudada. A técnica de pesquisa exploratória utilizada foi *desk research*, em que foram revisadas várias fontes, principalmente artigos de jornais e revistas acadêmicos internacionais nas áreas de atmosfera de loja, psicologia ambiental, consumo experiencial e estímulo olfativo.

### 3.3.1 Hipóteses de pesquisa

Com base nas proposições levantadas na construção do referencial teórico, foram definidas as seguintes hipóteses de pesquisa:

- H1: A presença de aroma ambiental produz avaliações da loja que são mais positivas do que as produzidas em ambiente sem a presença de cheiro.
- H2: A presença de aroma ambiental produz avaliações do ambiente da loja que são mais positivas do que as produzidas em ambiente sem a presença de cheiro.
- H3: A presença de aroma ambiental produz avaliações dos produtos ofertados na loja que são mais positivas do que as produzidas em ambiente sem a presença de cheiro.
- H4: A presença de aroma ambiental, comparada sua à ausência, umenta as intenções de retornar à loja;
- H5: A presença de aroma ambiental, comparada sua à ausência, umenta o tempo de permanência dos clientes na loja;
- H6: A presença de aroma ambiental, comparada à sua ausência, tende a fazer com que os clientes tenham uma distorção na percepção do tempo gasto na loja.

### 3.3.2 Variáveis de pesquisa

A variável independente desta pesquisa é o aroma ambiental. Segundo Sampieri et al. (2006), a manipulação de uma variável independente pode ser realizada em dois ou mais graus. O nível mínimo de manipulação é dois, presença-ausência da variável independente,

que foi adotado nesse estudo. A loja onde foi realizado o quase-experimento não era originalmente aromatizada e nessa condição foi abordado o grupo de controle. Posteriormente, na fase de tratamento experimental, foi adicionado um estímulo, o aroma ambiental, para obtenção dos dados do grupo experimental.

As variáveis dependentes dessa pesquisa foram baseadas nas utilizadas por Spangenberg et al. (1996) e são:

- Avaliação da loja pelo consumidor;
- Avaliação do ambiente da loja pelo consumidor;
- Avaliação dos produtos ofertados na loja, pelo consumidor; e
- Comportamentos do consumidor em relação à loja, mais precisamente a intenção de retorno e tempo de permanência no recinto, incluindo uma verificação da percepção acerca do tempo que permaneceu na loja.

Em experimento realizado em uma loja simulada, Spangenberg et al. (1996) também incluíram como variável dependente a avaliação de produtos específicos integrantes do portfólio da loja laboratório. Nesse caso, os respondentes já entravam no recinto munidos de questionário e prancheta, orientados a avaliar três produtos, sendo dois previamente escolhidos pelos pesquisadores. Em função da dificuldade de se operacionalizar essa medição com consumidores reais, abordados ao saírem da loja, decidiu-se não incluir essa variável dependente na pesquisa. No estudo original, os autores concluíram que a inclusão de aroma ambiental pode melhorar significativamente a avaliação de produtos específicos pré-avaliados mediana ou negativamente, mas não daqueles que, mesmo antes da incidência do aroma, já eram avaliados positivamente.

### **3.3.3 Instrumento de medição e coleta de dados**

Os instrumentos de medição desta dissertação (APÊNDICE A) foram baseados nos utilizados por Spangenberg et al. (1996), que pesquisaram a influência da presença de aroma ambiental na avaliação de uma loja construída em laboratório. Outros pesquisadores também adotaram esses instrumentos, em parte ou na totalidade, em estudos similares a este, sobre aromatização no varejo (CHEBAT; MICHON, 2003; SPANGENBERG et al., 2005;

SPANGENBERG et al, 2006; PARSONS; 2009). Foram usadas escalas de diferencial semântico, que são escalas de classificação não comparativas de sete pontos, cujos pontos extremos estão associados a rótulos bipolares (MALHOTRA, 2001).

As escalas são recomendadas para medir atitudes, como a avaliação de um objeto (SAMPIERI et al., 2006). Além da escala diferencial semântica, há outros métodos bastante conhecidos para medir atitudes, como a Escala de Likert e a Escala de Stapel (MALHOTRA, 2001). É possível encontrar na literatura acadêmica vários casos de utilização dessas escalas na medição de comportamentos e atitudes (por exemplo, MEHRABIAN; RUSSELL, 1974; CAMPBELL, 1979; DONOVAN; ROSSITER, 1982; ZAICHKOWSKY, 1985; MITHCELL et al., 1995; FOXALL, 1997; KENHOVE, DESRUMAUX, 1997; MATILLA; WIRTZ, 2001; BABIN et al.; 2003; ORTH; BOURRAIN, 2005a; DIJKSTRA et al., 2008).

As variáveis dependentes medidas por escalas de diferencial semântico nesta pesquisa foram: avaliação da loja, avaliação do ambiente de loja, e a avaliação dos produtos ofertados na loja. Nas duas primeiras avaliações, as escalas são múltiplas, ou seja, combinam diversas variáveis que medem o mesmo conceito, medida composta, para aumentar a confiabilidade da medição (HAIR et al., 2005). A seguir, o detalhamento de cada medição:

- A avaliação da loja foi feita com base em escala de diferencial semântico de sete pontos, composta por quatro pares de adjetivos bipolares: boa/ruim, desfavorável/favorável, negativa/positiva e antiquada/moderna (o questionário inclui ainda um quinto par, “fechado/aberto”, que não faz parte das análises desta dissertação e será utilizado para outros fins de pesquisa). O último par visou à avaliação da imagem da loja, que segundo Parente (2000) está intimamente ligada à sua atmosfera. Os clientes foram orientados a julgar aspectos como localização, atendimento, imagem, qualidade e condições de compra. Além disso, foi feita uma pergunta fechada na qual os respondentes deveriam informar se gostaram ou não da loja, classificando em seguida a intensidade com que gostaram ou não gostaram, em uma escala de sete pontos, com rótulos bipolares baixa/alta. A multiplicação de uma pela outra gera uma escala de 14 pontos.
- Para a avaliação do ambiente de loja, foi utilizada uma escala de diferencial semântico de sete pontos e 14 itens, cujos adjetivos bipolares são: não atraente/atraente, tenso/relaxante, desconfortável/confortável, desanimado/animado, fechado/aberto, desbotado/colorido, negativo/positivo, tedioso/estimulante, ruim/bom; sem vida/com

vida; sombrio/claro, desmotivante/motivante, desinteressante/interessante e desagradável/gradável. Spangenberg et al. (1996) obtiveram os 13 primeiros pares de rótulos bipolares acima na escala de qualidade ambiental de Fischer (1974, *apud* Spangenberg et al., 1996), tendo incluído por conta própria o último par, agradável/desagradável.

- A avaliação dos produtos disponíveis na loja foi feita por meio de uma escala diferencial semântica de sete pontos baseada na escala desenvolvida por Bellizzi et al. (1983) para valorização de percepções sobre mercadorias. Foram avaliados três itens, cada um deles com um par de adjetivos bipolares: oferta de produtos (adequada/inadequada), preços dos produtos (altos/baixos) e qualidade dos produtos (alta/baixa). A escala original possui quatro itens, porém decidiu-se pela supressão do item “estilo do produto” (antiquado/moderno), por considerar que não se aplica aos produtos avaliados, frutos do mar e produtos ligados à sua gastronomia.

A avaliação da intenção de retorno à loja foi feita por uma escala de sete pontos, na qual os respondentes deveriam indicar a possibilidade de retornarem à loja, assumindo que fossem comprar futuramente produtos dos tipos ofertados por ela.

O tempo de permanência do cliente na loja foi cronometrado para comparação com suas respostas aos serem solicitados a estimar, sem consultar relógio, o tempo que passaram em seu interior. O Quadro 3 (3) resume as escalas utilizadas na fase de coleta de dados da pesquisa:

<b>Dimensão</b>	<b>Autores</b>	<b>Escala</b>	<b>Itens</b>
Avaliação da loja	SPANGENBERG et al., 1996	Escala de diferencial semântico de sete pontos e quatro itens, escala de diferencial semântico de sete pontos e um item.	Ruim – Boa Desfavorável – Favorável Negativa – Positiva Antiquada – Moderna  Baixa – Alta
Avaliação do ambiente de loja	FISCHER, 1974; SPANGENBERG et al., 1996	Escala de diferencial semântico de sete pontos e 14 itens.	Não atraente – Atraente Tenso – Relaxante Desconfortável – Confortável Desanimado – Animado Fechado – Aberto Desbotado – Colorido Negativo – Positivo Tedioso – Estimulante Ruim – Bom Sem vida – Com vida Sombrio – Claro Desmotivante – Motivante Desinteressante – Interessante Desagradável – Agradável
Avaliação dos produtos disponíveis na loja	BELLIZZI et al., 1983; SPANGENBERG et al., 1996	Escala de diferencial semântico de sete pontos e três itens.	Oferta: Inadequada – Adequada Preços: Baixos – Altos Qualidade: Baixa – Alta
Intenção de retorno à loja	SPANGENBERG et al., 1996	Escala de sete pontos e um item.	Baixa – Alta

Quadro 3 (3): Escalas para avaliação de loja, produtos e intenção e retorno  
Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador (2009)

As escalas obtidas na pesquisa de Spangenberg et al. (1996), originalmente em inglês, foram traduzidas usando o método da tradução reversa (WINSTED, 1997; MALHOTRA, 2001).

Os dados foram coletados por meio de questionário estruturado. Além das escalas para medição das variáveis dependentes, o questionário foi composto por sete questões fechadas para levantamento do perfil demográfico dos grupos. Questões fechadas requerem menor esforço de resposta dos indivíduos, além de facilitarem a codificação e preparação da análise dos dados (SAMPIERI et al., 2006).

Conforme orientação de Malhotra (2001), os questionários foram todos numerados e todas as suas opções de respostas codificadas. As abordagens foram feitas pelo próprio pesquisador. Com relação ao preenchimento, alguns clientes preferiram fazê-lo por conta

própria, após as instruções, e outros solicitaram que o pesquisador assinalasse as respostas indicadas por eles.

Seguindo as orientações de Malhotra (2001) e Sampieri et al. (2006), os questionários foram pré-testados para analisar o tempo necessário para aplicação, a compreensão dos respondentes a respeito das escalas e perguntas e a sua adequação para medir as variáveis dependentes de pesquisa. O pré-teste do questionário foi realizado nos dias 7 e 8 de julho de 2009 em uma outra loja da mesma cadeia, também localizada em um centro comercial planejado, para que as condições fossem as mais próximas possíveis das que seriam encontradas no quase-experimento. Foram entrevistados 15 clientes e como resultado, foram feitas algumas alterações no questionário, como inversão de alguns rótulos bipolares nas escalas que medem avaliação do ponto de venda, do produto e da loja. Além disso, foi incluída uma pergunta para medir a frequência de compra do consumidor, além de campos para comentários. Na parte de preenchimento do pesquisador, foram incluídos campos para identificar se o cliente havia comprado e se a loja estava aromatizada ou não.

### **3.3.4 Amostra**

A amostra desta pesquisa foi do tipo não-probabilística, que segundo Malhotra (2001) pode oferecer boas estimativas das características da população especificada na colocação do problema, embora Sampieri et al. (2006) sugiram que ela não é recomendada quando o objetivo é generalizar as conclusões do estudo. Com base em estudos de campo anteriores (SPANGENGERG et al, 1996; MATILLA; WIRTZ, 2001; MICHON et al., 2005, PARSONS, 2009), foi definido que deveriam ser entrevistados no mínimo 110 respondentes por grupo, para que, após as eventuais eliminações, restasse uma quantidade próxima a 100. Dessa forma, foram coletados 227 questionários, sendo 115 do grupo de controle e 112 do grupo experimental.

A pesquisa foi realizada em um varejo de frutos do mar e produtos ligados à sua gastronomia, localizado em centro comercial planejado. Os respondentes foram selecionados por conveniência, ou seja, a cargo do entrevistador, por estarem no lugar exato (interior da loja), no momento certo, portanto, indivíduos “típicos” (MALHOTRA, 2001; SAMPIERI et al., 2006), representantes da população pesquisada. Não foram oferecidos aos respondentes incentivos para a participação na pesquisa.

Para conseguir o máximo de equivalência entre o grupo de controle e o grupo experimental, os dias para a coleta de dados foram planejados levando-se em consideração o calendário, para evitar coincidência com datas festivas e períodos promocionais no centro comercial (CHEBAT; MICHON, 2003). Esses são fatos que podem alterar significativamente os perfis dos grupos.

Também no sentido de avaliar os impactos da escolha dos respondentes na equivalência das amostras, foram incluídos no instrumento de coleta de dados, campos para obtenção de informações demográficas de cada indivíduo pesquisado. Isso caracteriza o modelo de quase-experimento desta pesquisa como de pós-teste, quando a comparação entre os dois grupos, controle e experimental, só ocorre no final (SAMPIERI et al., 2006).

### **3.4 Pesquisa causal: quase-experimento**

Segundo Malhotra (2001), o objetivo da pesquisa causal é determinar as relações de causa e efeito, ou seja, a compreensão de que variáveis são causa (variáveis independentes) e efeito (variáveis dependentes) de um determinado fenômeno.

Sampieri et al. (2006) não utilizam a denominação pesquisa causal. Esses autores separam as pesquisas dedicadas a verificar relações de causa e efeito em pesquisas correlacionais e pesquisas explicativas. Na primeira, o objetivo é avaliar a relação entre dois ou mais conceitos, enquanto na segunda, o objetivo é responder as causas dos acontecimentos, fatos e fenômenos físicos ou sociais, investigando porque e em quais condições eles ocorrem e porque as variáveis estão relacionadas. Acredita-se que esta pesquisa se enquadre no conceito correlacional, que, ainda de acordo com os autores, pode ter valor explicativo parcial.

Segundo estes autores, a pesquisa correlacional pode ser dividida em dois modelos: experimental e não-experimental. Nas suas palavras, o modelo de pesquisa experimental refere-se a “um estudo em que se manipulam intencionalmente uma ou mais variáveis independentes, para analisar as conseqüências da manipulação sobre uma ou mais variáveis dependentes, dentro de uma situação de controle para o pesquisador” (p. 157).

Para Malhotra (2001), “a experimentação é o método originalmente indicado em estudos causais” (p. 208). Dessa forma, devido à natureza do fenômeno pesquisado, a relação

entre a presença de aroma ambiental nas avaliações e comportamentos do consumidor no ponto de venda, o modelo de pesquisa mais indicado é o experimental.

Tanto Malhotra (2001) quanto Sampieri et al. (2006), classificam os estudos experimentais em:

- Pré-experimentos: caracterizado pela ausência de aleatoriedade das unidades de teste e pela não manipulação da variável independente, não sendo possível estabelecer a causalidade.
- Experimentos verdadeiros: presença de grupos de comparação aleatórios, proporcionando maior equivalência, além da manipulação intencional de uma ou mais variáveis e verificação de seus efeitos na variável dependente,
- Quase-experimentos: caracterizado pela presença de grupos de comparação, mas sem aleatoriedade, além da manipulação de pelo menos uma variável independente.

Malhotra (2001) ainda inclui uma quarta modalidade em sua tipologia, os estudos estatísticos, constituídos de uma série de experimentos básicos com controle estatístico e análise de variáveis externas (p. 221).

Pelas suas características, esta pesquisa se enquadra na modalidade quase-experimento, uma vez que houve manipulação de uma variável independente, não havendo aleatoriedade na formação dos grupos de comparação. Esses grupos foram escolhidos por conveniência (MALHOTRA, 2001; SAMPIERI et al., 2006), como será detalhado adiante. A utilização de modelos experimentais e quase-experimentais em pesquisas sobre atmosfera de loja, para determinar o impacto de certos estímulos – como música, cores, aromas – é bastante frequente (por exemplo, MILLIMAN, 1982; EHRLICHMAN; HALPERN, 1988; MITCHELL et al., 1995; SPANGENBERG et al., 1996; MATILLA; WIRTZ, 2001; CHEBAT; MICHON, 2003; MORIN et al., 2007; DIJKSTRA et al., 2008; PARSONS, 2009).

Assim, como nos experimentos verdadeiros, os quase-experimentos requerem que se exponha um grupo à presença da variável independente, o grupo experimental, e o outro não, o grupo de controle. Depois, se comparam os dois grupos para saber se o grupo exposto à variável independente difere do grupo que não foi exposto. (SAMPIERI et al., 2006).



Naturalmente, em razão das dificuldades em se manter a equivalência dos grupos de comparação, o controle do pesquisador no quase-experimento é menor do que no experimento, o que se traduz em um menor grau de segurança e confiabilidade dos resultados.

Segundo Sampieri et al. (2006) um dos principais requisitos para o sucesso de experimentos e quase-experimentos é o controle ou validade interna da situação experimental. Além do cuidado no tratamento da amostra, é preciso prever e controlar a influência de outras variáveis independentes nas variáveis dependentes. O pesquisador deve ter consciência do que está acontecendo para que possa exercer melhor controle e ter a noção de como algumas variáveis podem influenciar o resultado final. Portanto, um dos grandes objetivos dessa etapa foi controlar ao máximo a situação experimental para tentar fazer com que os grupos divergissem somente pela variável independente.

### **3.4.1 Escolha e pré-teste do aroma**

Uma dos procedimentos essenciais em pesquisas sobre influência do estímulo olfativo sobre indivíduos é o pré-teste e calibração do aroma a ser usado (EHRlichman; HALPERN, 1988; BONE; JANTRANIA, 1992; MITCHELL et al., 1995; SPANGENBERG et al., 1996, CHEBAT; MICHON, 2003; SPANGENBERG et al., 2005; BOSMANS, 2006; SPANGENBERG et al., 2006; PARSONS, 2009). Nesse sentido, Spangenberg et al. (1996) apontam três aspectos importantes que precisam ser pré-testados: a qualidade afetiva do cheiro, sua capacidade de ativação e sua intensidade no ambiente. Um quarto fator considerado primordial em pesquisas sobre aroma ambiental em ponto de venda é a congruência do cheiro presente na loja e em relação aos produtos vendidos (MITCHELL et al., 1995; SCHIFFERSTEIN; BLOCK, 2002; BOSMANS, 2006), ao ambiente de loja (SPANGENBERG et al., 2005; PARSONS, 2009) e até mesmo ao gênero dos consumidores (SPANGENBERG et al., 2006).

O pré-teste do cheiro foi realizado em duas etapas. Na primeira delas, 20 pessoas avaliaram, em um questionário, a qualidade afetiva, a capacidade de ativação e a congruência de cinco amostras de fragrância. A segunda etapa do pré-teste serviu para calibrar a intensidade da fragrância escolhida na primeira etapa e foi realizada na própria loja.

A escolha das fragrâncias para o pré-teste foi baseada nas características da loja e na indicação de empresas especializadas em aromatização ambiental. Foram contatadas seis empresas e três delas enviaram amostras de fragrâncias que remetessem a praia, mar, maresia ou frescor de água, conforme solicitação do pesquisador. Foram obtidas inicialmente sete amostras, entretanto duas foram logo descartadas, pois a quantidade era insuficiente para a realização do pré-teste e a fabricante não pôde enviar quantidade adicional devido a problemas com o fornecimento de matérias-primas. Foram então utilizadas no pré-teste a amostra Acqua, da BioMist (SP), e as amostras denominadas 01, 02, 03 e 04, da Aromarketing (BA).

A primeira etapa do pré-teste foi realizada no dia 20 de julho de 2009 com 20 pessoas recrutadas entre familiares, amigos e colegas de trabalho do pesquisador. O grupo era composto por sete homens e 13 mulheres, com idades entre 22 e 64 anos, resultando em uma idade média de 38,6 anos. Nessa etapa, o conteúdo de cada fragrância foi borrifado três vezes em uma bola de algodão, que foi colocada dentro de um frasco de vidro transparente, posteriormente tampado. As fragrâncias eram todas incolores, o que eliminou a necessidade de se utilizar vidros opacos (SPANGENBERG et al., 2006; BOSMANS, 2006), já que as cores influenciam a percepção de aromas (RICHARDSON; ZUCCO, 2001; SOLOMON, 2002; MILOTIC, 2003; GOLDKUHL; STYVÉN, 2007). Os frascos foram codificados de forma aleatória com três caracteres alfanuméricos (APÊNDICE B). Os respondentes foram convidados a abri-los um por um para sentir suas fragrâncias à medida que iam preenchendo o questionário de avaliação. Os participantes foram orientados a não cheirar diretamente o interior dos frascos, que foram oferecidos em ordem randômica, sendo que os respondentes podiam sentir cada fragrância quantas vezes achassem necessário.

Os procedimentos adotados e descritos acima foram inspirados naqueles utilizados em outras pesquisas sobre aromatização ambiental em que foi necessário pré-testar o aroma a ser utilizado (SPANGENBERG et al., 1996; MORRIN; RATNESHWAR, 2000; MORRIN; RATNESHWAR, 2003; SPANGENBERG et al., 2005; BOSMANS, 2006; SPANGENBERG et al., 2006). Segundo Engen (1973), a utilização de tiras de papel ou bolas de algodão para avaliação de aromas é um procedimento confiável e mais indicado do que simplesmente cheirar a fragrância em estado líquido.

Para reduzir o efeito de adaptação cruzada, quando a exposição a um cheiro pode reduzir a sensibilidade olfativa para testar um aroma subsequente (ENGEN, 1973), foi

colocado à disposição dos respondentes um pote com café, que é bastante usado por perfumarias e pelas próprias empresas de aromatização ambiental para reduzir o efeito da adaptação cruzada na experimentação de vários aromas seguidamente.

As avaliações da qualidade afetiva e da capacidade de ativação das fragrâncias foram inspiradas no procedimento adotado por Spangenberg et al. (1996), que por sua vez se basearam na escala de qualidade ambiental de Fischer (1974, *apud* Spangenberg et al., 1996). Esses autores selecionaram dez, entre os 14 pares de adjetivos bipolares da escala original, para avaliar as qualidades afetivas e de ativação do aroma a ser usado no quase-experimento: atraente/não atraente, relaxante/tenso, confortável/desconfortável, positivo/negativo, estimulante/tedioso, bom/ruim, com vida/sem vida, claro/sombrio, motivante/desmotivante, interessante/ desinteressante. Para gerar comportamentos de aproximação dos consumidores em relação ao ambiente de loja, como melhor avaliação e maior permanência, a fragrância a ser escolhida precisa ser agradável (MEHRABIAN; RUSSELL, 1974; DONOVAN; ROSSITER, 1982; SPANGENBERG et al, 1996; MILOTIC, 2003, PARSONS, 2009) e sua capacidade de ativação deve estar entre estimulante e neutra (MEHRABIAN; RUSSELL, 1974; DONOVAN; ROSSITER, 1982; SPANGENBERG et al., 1996).

A avaliação das amostras em relação à congruência precisou levar em consideração a natureza do varejo pesquisado, especializado em frutos do mar selecionados – peixes, crustáceos e moluscos – com alto padrão de qualidade, congelados e embalados a vácuo, totalmente sem cheiro. O mesmo varejo também oferta produtos complementares à gastronomia dos pescados, como vinhos, massas, temperos, azeites e especiarias (ervas, açafraão, tinta de lula, entre outros). O cheiro naturalmente congruente com os principais produtos vendidos na loja, frutos do mar, seria aquele exalado por eles próprios (ou um similar artificial) (BONE; JANTRANIA, 1992; MITCHEL et al., 1995; BOSMANS, 2006). Entretanto, por motivo de estratégia competitiva, e por imposição do centro comercial onde está localizado o empreendimento, os produtos foram embalados de forma a não exalar qualquer cheiro no ambiente.

Uma vez que a congruência não poderia ser entre aroma e produto, optou-se por buscar uma fragrância congruente, por associação, com a temática da loja (SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; SPANGENBERG et al., 2005; GOLDKUHL; STYVÉN, 2007; PARSONS, 2009). Segundo o gerente da empresa, o ambiente foi concebido para ser sofisticado e agradável, gerando associações com a praia, que por sua vez está bastante relacionada com a

compra e o consumo de frutos do mar. Assim, foram combinados na decoração materiais nobres, como o vidro e o metal escovado, e rústicos, como a madeira e a palha de fibras naturais, sendo estes últimos, elementos bastante comuns em ambiente de praia. Com base nestas características da loja, foram solicitadas às empresas de aromatização ambiental amostras de fragrâncias que remetessem a praia, mar, maresia ou ao frescor da água, como já mencionado anteriormente.

Para verificar a congruência das fragrâncias com a loja, foi utilizada uma escala Tipo Likert com quatro itens e sete pontos, inspirada na pesquisa de Spangenberg et al. (2005), cujos rótulos nas extremidades eram “discordo totalmente” e “concordo totalmente”. Os quatro itens eram: “Esse aroma me traz a sensação de estar passeando na orla, sob coqueiros”, “Esse aroma me lembra a brisa do mar”, “Esse aroma captura o espírito de praia” e “Esse aroma seria apropriado para aromatizar uma loja desses produtos (fotos)”. Conforme indicado no último item, foram apresentadas aos respondentes cinco fotos de frutos do mar, tiradas na própria loja (APÊNDICE B).

Os resultados da avaliação da qualidade afetiva revelaram que todas as amostras obtiveram médias acima de 4,5 pontos na escala, sendo, portanto, consideradas agradáveis. Em relação à capacidade de ativação, as amostras 03 e 04 da Aromarketing obtiveram as maiores médias, entre 5 e 6 pontos. As demais pontuaram entre 4 e 5, o que revela que não são muito estimulantes nem muito relaxantes. Segundo esses resultados, qualquer uma das amostras poderia ser escolhida segundo suas características afetivas e de ativação.

No pré-teste da congruência, nenhuma amostra obteve uma pontuação elevada nos quatro itens avaliados. A amostra 02 da Aromarketing foi a mais associada ao contexto praiano e a preferida para aromatizar a loja, com médias de 3,02 e 4,1 pontos, respectivamente. Entretanto, o fornecedor não conseguiria atender ao cronograma do quase-experimento e a fragrância teve que ser descartada. Dessa forma, optou-se pela amostra Acqua, da BioMist, que foi a segunda mais associada ao contexto praiano, 2,78 pontos e praticamente empatou com a amostra 03, da Aromarketing, na preferência dos respondentes para aromatizar a loja (3,55 contra 3,6 pontos, respectivamente).

Segundo a BioMist, a fragrância Acqua pertence à família olfativa “ozônio aromático” e sua descrição olfativa é “nota refrescante de limão, bergamota e lima, corpo com notas ozônicas e especiada com coriando e fundo amadeirado e musk”. No nordeste, aromas cítricos, principalmente

limão, são popularmente associados a frutos do mar, e os tons amadeirados da fragrância são compatíveis com alguns elementos da decoração da loja.

A calibração da intensidade do aroma escolhido, Acqua, foi realizada com a difusão da fragrância na própria loja, nos dias 27 e 28 de julho de 2009, seguindo as orientações do fornecedor e a percepção do pesquisador e do gerente da cadeia. A dispersão foi feita por meio de dois aparelhos *dispenser* B9, obtidos da BioMist em regime de aluguel, para uma utilização de 15 dias, incluindo os refis da fragrância. Os difusores, de funcionamento automático e alimentados por bateria, foram fixados na parede com fita dupla face, a cerca de dois metros do chão, seguindo as orientações da BioMist. Um difusor foi fixado na entrada da loja e o outro um pouco após a parte central, em direção aos fundos. Acredita-se que pela altura, ambos estavam fora do campo de visão dos consumidores. Essa é também uma questão de segurança, pois difusores muito baixos podem lançar a fragrância diretamente nos olhos do consumidor. O primeiro difusor teve a função de aromatizar a entrada, onde estavam expostos os vinhos, e a área do *mall* em frente à loja – para atrair clientes pelo cheiro – além de sua porção central, onde estavam expostos os frutos do mar. O segundo difusor teve a função de cobrir, além da área central, os fundos da loja, onde estavam localizados o caixa, as prateleiras de especiarias e área onde os clientes respondiam aos questionários, chamada de Espaço *gourmet*. Detalhes do *dispenser* B9, bem como do posicionamento dos dois aparelhos podem ser vistos no APÊNDICE C.

Inicialmente, na manhã do dia 27, as máquinas foram programadas para dispersar, cada uma, 20mg da fragrância Acqua, em intervalos de 2'02". No início da noite do dia 27, a difusão de ambas as máquinas foi aumentada para 30mg, mantidos os intervalos, uma vez que o fluxo de ar nas porções central e inicial da loja tendia a expulsar a fragrância em direção ao *mall*. No dia 28, uma hora antes da coleta de dados, após uma discussão entre o pesquisador, o gerente, as vendedoras e o representante da BioMist, foi feito um segundo ajuste, em que os difusores passaram a dispersar 50mg a cada 2'02", condição que foi mantida até o fim do quase-experimento.

Embora o processo de aromatização fosse bastante homogêneo, devido à automação dos difusores, decidiu-se, por precaução, aferir a presença e intensidade do aroma ao longo do quase-experimento, uma vez que, segundo Mehrabian e Russell (1974), mesmo estímulos ambientais considerados agradáveis – dimensão afetiva – são capazes de provocar comportamentos de afastamento dos indivíduos, caso a sua intensidade – dimensão de

ativação – seja muito alta. De acordo com esses autores, intensidades moderadas são mais eficientes para gerar comportamentos de aproximação.

Sendo assim, durante os sete dias do tratamento experimental foi solicitado a 21 clientes que indicassem em um pequeno questionário se sentiam algum aroma na loja e também a sua intensidade, medida por uma escala de diferencial semântico de sete pontos, com rótulos bipolares suave/intenso, adaptada de Mitchell et al. (1995) e de Spangenberg et al. (1996), ambas originalmente com nove pontos. Esse pequeno questionário era sempre aplicado imediatamente após a entrada do cliente na loja, uma vez que um maior tempo gasto no recinto poderia levar a uma auto-adaptação sensorial, quando alguns indivíduos já não perceberiam a presença da fragrância em função de sua intensidade suave (ENGEN, 1973).

Os 21 clientes que responderam tinham idade entre 26 e 64 anos, resultando em uma idade média de 39 anos. O grupo era composto por sete homens e 14 mulheres e julgou que o aroma na loja estava entre suave e neutro, com média de 2,48 pontos. Embora não fosse o objetivo dessa medição, os clientes também indicaram em uma escala de diferencial semântico de sete pontos, desagradável/gradável, a qualidade afetiva do aroma ambiental, resultando em uma média de 6,05 pontos, portanto, considerado agradável, como já havia indicado o pré-teste das cinco fragrâncias.

### **3.4.2 Operacionalização da pesquisa**

Uma vez definido o aroma a ser utilizado e calibrada a sua intensidade no ambiente de loja, a coleta de dados teve início. O quase-experimento aconteceu entre os dias 14 de julho e 4 de agosto de 2009, sempre nos períodos da tarde e da noite.

O próprio pesquisador foi responsável pela coleta de dados e pela cronometragem do tempo de permanência de cada entrevistado em seu processo de compra ou de visita à loja. Sempre vestido com camisa preta e calça escura, para se destacar do uniforme das vendedoras (bege e marrom claro), o pesquisador procurou se passar por cliente, embora algumas vezes tenha sido confundido com um gerente.

Para medir o tempo de permanência dos clientes, foi usando um relógio de pulso com cronômetro digital e um pequeno bloco de notas para registrar o momento de entrada de cada consumidor no recinto, permitindo assim o acompanhamento simultâneo de vários clientes. A

prancheta com os questionários ficou posicionada no caixa, fora da visão dos consumidores, e só era manuseada quando alguém estava sendo entrevistado. Para os clientes que efetuaram compras, o tempo gasto foi registrado quando de sua chegada ao caixa, enquanto que, para os que apenas visitaram a loja, o tempo gasto foi registrado no momento em que saiam da loja.

A abordagem para coleta de dados aconteceu na saída do cliente da loja, para os que não compraram, ou no final do processo de pagamento, para os que compraram. Em ambos os casos, o questionário era respondido em uma bancada nos fundos da loja, próxima ao caixa, onde havia um banco alto para que os clientes sentassem, caso desejassem. Foi planejado originalmente entrevistar os clientes fora da loja, para que a coleta não interferisse no ambiente, entretanto, a direção do centro comercial não autorizou a abordagem de clientes no *mall*. De qualquer forma, a coleta foi realizada o mais próximo possível do momento da incursão no ambiente de varejo, segundo recomendação de Donovan e Rossiter (1982).

Foram raras as situações nas quais o pesquisador entrevistou alguém que tivesse percebido que durante sua visita à loja, outros clientes estavam sendo pesquisados, o que poderia influenciar seu comportamento. Isso se deve ao fato de que durante o preenchimento do questionário, muitos clientes que estavam tendo seus tempos medidos (o que os habilitava a participar da pesquisa) concluíam a compra e deixavam a loja, enquanto outros, que entravam no estabelecimento nesse momento, não tinham sua entrada registrada pelo pesquisador (o que não os habilitava a participar da pesquisa), que estava ocupado, e eram descartados.

Os clientes abordados foram convidados a responder a uma pesquisa para uma dissertação de mestrado sobre a loja. Alguns preferiram responder ao questionário por conta própria, após instruções, enquanto outros deixaram o preenchimento a cargo do pesquisador. Não foi solicitada a identificação dos consumidores para não inibir as participações. A fim de evitar distorções nas respostas, o real objetivo da pesquisa não foi revelado antes do final da coleta (SAMPIERI et al., 2006). Aos que perguntaram antes do preenchimento, foi respondido que se tratava de uma pesquisa sobre o ambiente da loja. As vendedoras também foram instruídas a não comentar nada a respeito da pesquisa com os clientes.

Foram adotados alguns critérios para a abordagem de clientes. Consumidores pertencentes a grupos com mais de duas pessoas foram evitados, a não ser quando se destacavam individualmente na tarefa de explorar a loja ou de comprar. Consumidores acompanhados de crianças pequenas ou adolescentes também não foram abordados, uma vez

que estes tendem a desconcentrar o respondente. Não foram abordados consumidores muito idosos, muito jovens, nem aqueles que conversaram muito ao celular durante a visita à loja. Aqueles consumidores que demonstravam estar apressados não foram abordados, sendo esta também a razão pela qual as coletas não foram realizadas antes do meio dia, quando muitos vêm à loja com o intuito de realizar uma compra rápida para sair sem pagar a taxa de estacionamento do centro comercial. Por fim, consumidores que aparentavam estar comprando em nome de terceiros, o que era perceptível por alguns sinais, tais quais, lista de compras, consultas ao celular e farda de motorista, também não foram convidados a responder à pesquisa.

Algumas medidas foram tomadas no sentido de minimizar o impacto de outras variáveis no estudo, objetivando melhor controle e validade interna (SAMPIERI et al., 2006). As principais delas estavam relacionadas a estímulos olfativos alheios ao estudo, para evitar a introdução de cheiros adicionais no ambiente (SPANGENBERG et al., 2006). Assim, foi solicitado às vendedoras que não usassem perfumes durante os dias do experimento, que apenas utilizassem produtos de limpeza neutros e que não borrifassem qualquer fragrância no ar, uma prática que era realizada eventualmente na loja. Apenas em um momento durante a pesquisa, um cheiro vindo do *mall* foi sentido dentro da loja e a coleta foi suspensa até o cheiro se dissipar.

A música é reconhecidamente uma variável independente que pode influenciar consumidores (MILLIMAN, 1982; SMITH; CURNOW, 1996; MATILLA; WIRTZ, 2001; MORIN et al., 2007). A loja contava com sistema de som ambiente que permaneceu funcionando durante a pesquisa, porém, apresentando certa instabilidade, ora funcionando, ora não, e com algumas oscilações no volume do som. Essa instabilidade, entretanto, esteve presente de forma semelhante em ambos os tratamentos, de controle e experimental, não devendo interferir no resultado das análises. A temperatura é também uma variável independente capaz de influenciar os consumidores (GRIFFITT, 1970; BAKER, 1986; WAKEFIELD; BAKER, 1998; TURLEY; MILLIMAN, 2000; STROEBELE; DE CASTRO, 2004) e a loja estava equipada com sistema de refrigeração automático, de forma que a temperatura ambiente manteve-se estável durante todo o período de coleta de dados.

Durante os sete dias da fase de controle e os seis primeiros dias da fase experimental, os vinhos estavam em promoção na loja. No sétimo e último dia da fase experimental três produtos (uma marca de vinho, o bacalhau e um dos tipos de camarão) entraram em promoção



para o Dia dos Pais, o que não chegou a causar impacto no movimento. Segundo o gerente, o movimento das terças-feiras costuma ser pequeno e as compras dos Dias dos Pais costumam ser feitas a partir do terceiro ou segundo dia antes da data comemorativa. É política da loja manter até três produtos em promoção, mudando a cada semana ou quinzena. Não houve, durante toda a pesquisa, nenhuma ação promocional do centro comercial onde está localizada a loja, que pudesse alterar significativamente o fluxo, o perfil ou o interesse do consumidor habitual em visitar o local.

A coleta de dados do grupo de controle teve início na terça-feira 14 de julho, prosseguindo até o dia 21 de julho, com exceção da segunda-feira 20 de julho. Uma semana após o término da coleta de dados do grupo de controle, foi iniciada a coleta do grupo experimental, no período entre a terça-feira 28 de julho e o dia 4 de agosto, também com exceção da segunda-feira 3 de agosto. As escolhas dos dois períodos de coleta de dados objetivaram a equivalência dos perfis dos grupos (MALHOTRA, 2001; SAMPIERI et al., 2006). Dessa forma, as coletas foram realizadas exatamente nos mesmos dias da semana e obedecendo à mesma sequência em ambos os tratamentos, uma vez que cada dia da semana tende a apresentar perfis bem distintos de população, seja em relação à sua composição ou às suas motivações para visitar o centro comercial e a loja.

Nos sete dias da fase de controle da pesquisa, foram acumuladas 38h56 de permanência total na loja e coletados 115 questionários. Nesse período a loja registrou 479 vendas. Detalhes da coleta de dados na fase de controle estão na Tabela 1 (3).

Tabela 1 (3): Detalhes da coleta de dados durante a fase de controle da pesquisa

<b>Dia</b>	<b>Data</b>	<b>Dia</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>	<b>Duração</b>	<b>Questionários</b>	<b>Vendas</b>
1	14/07	Terça-feira	15h30	19h57	4h27	12	49
2	15/07	Quarta-feira	14h17	20h46	6h29	21	80
3	16/07	Quinta-feira	15h22	19h52	4h30	17	68
4	17/07	Sexta-feira	16h13	21h00	4h47	14	89
5	18/07	Sábado	13h57	21h18	7h21	23	84
6	19/07	Domingo	13h38	19h50	6h12	17	47
7	21/07	Terça-feira	15h20	20h30	5h10	11	62

Fonte: Coleta de dados (2009)

Nos sete dias da fase experimental da pesquisa, foram acumuladas 46h33 de permanência total na loja e coletados 112 questionários. Nesse período a loja registrou 508 vendas. Detalhes da coleta de dados durante a fase experimental estão na Tabela 2.

Tabela 2 (3): Detalhes da coleta de dados durante a fase experimental da pesquisa

<b>Dia</b>	<b>Data</b>	<b>Dia</b>	<b>Início</b>	<b>Fim</b>	<b>Duração</b>	<b>Questionários</b>	<b>Vendas</b>
1	28/07	Terça-feira	15h00	20h28	5h28	15	54
2	29/07	Quarta-feira	14h40	21h27	6h47	15	69
3	30/07	Quinta-feira	14h00	21h12	7h12	17	86
4	31/07	Sexta-feira	15h26	21h05	5h39	18	96
5	01/08	Sábado	14h00	21h20	7h20	21	85
6	02/08	Domingo	13h27	19h45	6h18	12	41
7	04/08	Terça-feira	13h37	21h26	7h49	14	77

Fonte: Coleta de dados (2009)

Durante a fase experimental da pesquisa, os aparelhos difusores da fragrância permaneceram ligados em todo o período de funcionamento da loja, sendo seu acionamento e desligamento controlados por sensor de luz. Os aparelhos começavam a dispersar a fragrância cerca de uma hora antes da abertura da loja, quando as luzes eram acesas, e eram desligados logo após o término das atividades, quando as luzes eram apagadas. Os horários de funcionamento da loja eram de 10h às 22h de segunda-feira ao sábado, e de 12h às 20h aos domingos.

Informações relevantes durante o quase-experimento foram registradas detalhadamente em um diário de campo com páginas numeradas, para permitir a posterior análise de variáveis estranhas (SAMPIERI et al., 2006).

### **3.4.3 Procedimentos para as análises de dados**

Para responder aos objetivos de pesquisa, as análises de dados foram feitas levando-se em consideração a natureza do problema, a metodologia adotada e as características dos dados coletados.

Primeiramente os questionários passaram por um processo de triagem dos para verificação de problemas de preenchimento, conforme sugerido por Sampieiri et al. (2006). Em seguida, os dados foram digitados em software para as análises estatísticas. A primeira análise estatística dos dados objetivou a verificação da distribuição de frequências, que revelou que os dados não obedeciam ao critério da normalidade, não podendo, portanto, ser analisados por técnicas paramétricas (HAIR et al., 2005), como análise de covariância (ANCOVA) e análise multivariada de covariância (MANCOVA), originalmente planejadas.

E equivalência entre os grupos de controle e experimental, necessária para garantir a validade interna do experimento (MALHOTRA, 2001; SAMPIERI et al., 2006), foi atestada por meio de estatística descritiva. Em seguida verificou-se a confiabilidade das escalas múltiplas pela análise do coeficiente *alfa de Cronbach* (MALHOTRA, 2001), e a sua dimensionalidade, por meio de análises fatoriais exploratórias e confirmatórias, teste *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e teste de esfericidade de *Bartlett* (HAIR et al., 2005).

Por fim, o teste de hipóteses foi realizado por meio do uso do teste *U* de *Mann-Whitney*, para dados não paramétricos (MALHOTRA, 2001), em que são comparadas

amostras independentes. Para algumas variáveis que mostraram significância marginal ( $p < 0,1$ ), foram realizadas, adicionalmente, análises de gráficos de caixas (HAIR et al., 2005). O capítulo seguinte detalha as análises.

## 4 Análise e discussão dos resultados

---

Este capítulo apresenta a caracterização das amostras, as análises de normalidade, confiabilidade e dimensionalidade das escalas e, por fim, o teste de hipóteses. Antes das análises, os questionários foram conferidos e eliminados aqueles que durante a fase de coleta não foram respondidos coerentemente. Três foram perdidos porque os respondentes desistiram no meio do processo. No total, foram eliminados dez questionários.

As análises foram feitas com o auxílio de um pacote estatístico bastante utilizado nas ciências sociais e seus campos foram formatados para prevenir a digitação incorreta dos dados. As análises são apresentadas a seguir.

### 4.1 Perfil da amostra

Como já mencionado, os períodos de coleta de dados dos grupos de controle e experimental foram definidos visando à máxima equivalência das duas amostras. Cada período de coleta teve sete dias.

Para caracterizar cada grupo foram coletados dados referentes ao gênero, idade, cidade e estado da residência, estado civil, escolaridade, renda familiar mensal, frequência de visita à loja, e frequência de compra na loja. Optou-se por coletar a renda familiar mensal<sup>2</sup>, e não a individual, por ser um indicador mais representativo do poder de compra e da classe econômica do respondente. Assim, as famílias com renda mensal a partir de R\$ 7.501 foram consideradas da classe A, as que têm renda entre R\$ 2.301 e R\$ 7.500 foram enquadradas na classe B e aquelas com renda abaixo de R\$ 2.301 foram classificadas nas classes C, D ou E.

---

<sup>2</sup> Os rótulos com as faixas de renda foram baseados no relatório Critério de Classificação Econômica Brasil 2009, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP).

### 4.1.1 Perfil demográfico do grupo de controle

A coleta de dados do grupo de controle foi realizada no período de 14 a 21 de julho de 2009, exceto o dia 20. Foram coletados dados de 115 respondentes e obtidos 110 questionários válidos. A proporção entre os gêneros ficou exatamente a mesma, com 55 homens, 50%, e 55 mulheres, 50%.

Com relação à faixa etária, 7,3% dos respondentes têm até 29 anos de idade, 24,5% têm entre 30 e 39 anos, 27,3% estão na faixa entre 40 e 49 anos, 24,5% têm entre 50 e 59 anos e 16,4% estão acima dos 60 anos. Verifica-se que 76,3% dos respondentes estão inseridos na faixa etária entre 30 e 59 anos. A idade média do grupo de controle ficou em 46,33 anos.

Quanto ao local de moradia, 78,2% dos respondentes moram na Região Metropolitana do Recife (65,5% na capital), 9,1% em cidades do interior de Pernambuco e 12,7% em outros estados (oito ao todo).

Em relação ao estado civil, a maioria dos respondentes é casada ou vive em uma relação estável, 72,7%. Os solteiros representam 14,5% da amostra, seguidos pelo divorciados/separados, 7,3%, e pelos viúvos, 5,5%. O grau de escolaridade dos respondentes também foi verificado e a grande maioria, 79,1%, tem curso superior. Entre os demais, 10% têm curso superior incompleto, 10% têm o 2º grau completo e 9% o 2º grau incompleto.

Foram obtidas 104 respostas válidas para a pergunta relativa à renda familiar mensal do respondente. As análises mostram que 4,8% deles ganham até R\$ 2.300, 13% percebem um valor entre R\$ 2.301 e R\$ 4.000, 28,9% recebem entre R\$ 4.001 e R\$ 7.500, 31,7% estão na faixa entre R\$ 7.501 e R\$ 14.000 e 21,6% ganham acima de R\$ 14.000. Os dados revelam que 53,3% da amostra são integrantes da classe A, segundo o critério de classe econômica adotado.

Em relação aos hábitos de visita à loja onde foi realizado o experimento, 25,5% dos respondentes faziam a primeira visita ao local e 30,9% o visitam até uma vez por mês. Entre os mais assíduos, 13,6% vão à loja até duas vezes por mês, 14,5% até três vezes por mês e 15,5% comparecem quatro ou mais vezes por mês. Quase metade, ou 43,6% dos respondentes, comparece ao local mais do que duas vezes ao mês.

Quanto aos hábitos de compra, 25,5% dos respondentes nunca haviam comprado na loja e 6,4% estavam comprando pela primeira vez no dia da coleta de dados. Entre os clientes

habituais, 30% responderam que compravam até uma vez por mês, 20,9% até duas vezes por mês, 7,3% até três vezes por mês e 10% dos respondentes afirmaram comprar na loja mais de quatro vezes por mês.

Pelos dados é possível concluir que o perfil do grupo de controle é de adultos casados, homens e mulheres na mesma proporção, predominantemente da classe A, com nível superior, idade entre 30 e 60 anos, moradores da Região Metropolitana de Recife (RMR) e que já são clientes da loja, comprando até duas vezes por mês.

#### **4.1.2 Perfil demográfico do grupo experimental**

A coleta de dados do grupo experimental foi realizada no período de 28 de julho a 4 de agosto de 2009, exceto o dia 3 de agosto. Foram coletados 112 questionário, sendo 107 válidos. A proporção entre os gêneros ficou em 52,3% para as mulheres, 56 ao todo, e 47,7% para os homens, ou 51 respondentes.

Com relação à faixa etária, 11,2% dos respondentes têm até 29 anos de idade, 23,4% têm entre 30 e 39 anos, 26,2% estão na faixa entre 40 e 49 anos, 26,2% têm entre 50 e 59 anos e 13% estão acima dos 60 anos. A faixa etária entre 30 e 59 anos concentra 65,8% dos respondentes. A idade média do grupo de controle ficou em 45,12 anos.

Em relação ao local de moradia, 90,6% dos respondentes moram na Região Metropolitana do Recife (74,8% na capital), 1,9% em cidades do interior de Pernambuco e 7,5% em outros estados (sete ao todo).

O estado civil da maior parte dos respondentes é casado/relação estável, 75,7%. Os solteiros representam 15,2% da amostra e os divorciados/separados, 8,4%. Não foram registrados respondentes viúvos no grupo de experimento.

Quanto ao grau de escolaridade, a maioria dos respondentes, 84,1%, tem curso superior. Nos demais, 9,3% têm curso superior incompleto, 2,8% têm o 2º grau completo e 3,7% o 2º grau incompleto.

Como no grupo de controle, também foram obtidas 104 respostas válidas para a pergunta relativa à renda familiar mensal do respondente. Desse total, 2,9% ganham até R\$ 2.300, 16,3% recebem mensalmente um valor entre R\$ 2.301 e R\$ 4.000, 26,9% percebem

entre R\$ 4.001 e R\$ 7.500, 33,7% estão na faixa entre R\$ 7.501 e R\$ 14.000 e 20,2% ganham acima de R\$ 14.000. Segundo o critério de classe econômica, 53,9% dos respondentes são integrantes da classe A.

A verificação dos hábitos de visita à loja onde foi realizado o experimento mostrou que 16,8% dos respondentes estavam pela primeira vez no local e 34,6% costumam ir à loja até uma vez por mês. Entre os demais, 25,2% vão à loja até duas vezes por mês, 12,1% até três vezes por mês e 11,2% comparecem quatro ou mais vezes por mês. A exemplo do grupo de controle, quase metade, ou 48,5% dos respondentes, comparece ao local mais do que duas vezes ao mês.

Em relação aos hábitos de compra, 14% dos respondentes nunca haviam comprado na loja e 8,4% estavam comprando pela primeira vez no dia da coleta de dados. Entre os clientes, 31,8% responderam que compravam até uma vez por mês, 24,3% até duas vezes por mês, 10,3% até três vezes por mês e 11,2% dos respondentes afirmaram comprar na loja mais de quatro vezes por mês.

O cliente típico do grupo experimental é casado, homem ou mulher, da classe A, nível superior, idade entre 30 e 60 anos, morador da Região Metropolitana de Recife (RMR) e que já é cliente da loja, comprando até duas vezes por mês.

### **4.1.3 Comparação dos grupos de controle e experimental**

Em relação ao gênero dos respondentes, os grupos mostraram equivalência. A proporção é praticamente a mesma, ou seja, metade dos respondentes é do gênero feminino e metade do masculino. Com relação à faixa etária, verifica-se que as duas amostras apresentam forte concentração de respondentes na faixa que vai de 30 a 59 anos, sendo 76,3% no grupo de controle e 65,8% no grupo experimental. A média de idades é similar, com 46,33 anos na primeira amostra e 45,12 anos na segunda.

Quanto ao local de moradia, o grupo experimental apresentou um maior percentual de moradores da Região Metropolitana do Recife, 90,6% dos respondentes, contra 78,2% do grupo experimental. Em ambos, fica evidente a forte concentração de respondentes na cidade de Recife.



Em relação ao estado civil, em ambas as amostras a situação da maioria dos respondentes é casada/relação estável. No grupo de controle, essa proporção é de 72,7% e no grupo experimental é de 75,7%. No segundo grupo não houve presença de viúvos, que apareceram na razão de 5,5% no primeiro.

A comparação do grau de instrução dos respondentes revela que nas duas amostras há presença significativa de respondentes com curso superior completo, sendo, 79,1% no grupo de controle e 84,1% no grupo experimental.

Os dados sobre a renda familiar mensal do respondente revelam que nas duas amostras há relevante concentração de respondentes na classe A, sendo 53,3% no grupo de controle e 53,9% no grupo experimental. Os demais respondentes, nos dois grupos, estão distribuídos de maneira uniforme na classe B, com renda entre R\$ 2.300 e R\$ 7.500, sendo 41,9% no grupo de controle e 43,2% no grupo experimental.

Em relação os hábitos de visita à loja onde foi realizado o experimento, 43,6% dos respondentes do grupo de controle costumam visitar a loja mais de duas vezes por mês, contra 48,5% do grupo experimental, que, entretanto, apresentou um percentual menor de consumidores que estavam visitando a loja pela primeira vez, 16,8%, contra 25,5% da primeira amostra. No grupo de controle, 50,9% dos respondentes compram na loja até 2 vezes por mês, contra 56,1% do grupo experimental

De uma maneira global, as amostras apresentam elevando grau de equivalência. Em ambas há proporção semelhante de homens e mulheres, das classes A e B. Nos dois grupos predominam os casados, residentes da Região Metropolitana de Recife (RMR) e com curso superior. Os respondentes possuem idade média praticamente igual, a maioria é cliente habitual da loja e apresenta frequências de visita e de compra similares. O Quadro 4 (3) resume as principais características dos dois grupos.

<b>Características</b>	<b>GC</b>	<b>GE</b>
Gênero – masculino/feminino	50% / 50%	47,7% / 52,3%
Estado civil – casado	72,7%	75,7%
Faixa etária – entre 30 e 59 anos	76,3%	65,8%
Idade média	46,33 anos	45,12 anos
Cidade onde mora – Recife (RMR)	78,2%	90,6%
Escolaridade – nível superior	79,1%	84,1%
Renda familiar – Acima de R\$ 7.501/mês	53,3%	53,9%
Compra na loja – até 2 vezes/mês	50,9%	56,1%

Quadro 4 (4): Comparação entre os grupos de controle e experimental  
 Fonte: Coleta de dados (2009)

## 4.2 Análise da distribuição dos dados

Para verificar a adequação das técnicas de análise dos dados coletados, foi realizado o teste da normalidade das variáveis métricas para comparar com a distribuição normal, padrão de referência para métodos estatísticos (HAIR et al., 2005).

A análise da normalidade pode ser feita por verificação visual (histogramas, gráfico de ramo e folha e gráficos de distribuição) ou com o uso de técnicas estatísticas. Nesta pesquisa, foi utilizado o teste de *Kolmogorov-Smirnov* (HAIR et al., 2005) para calcular o nível de significância das diferenças das distribuições das escalas em relação a uma distribuição normal. Foram analisadas as escalas múltiplas de avaliação do ambiente (14 itens) e de loja (4 itens), além das escalas simples de avaliação da variedade, qualidade e preço dos produtos, da intenção de retorno e da intensidade do sentimento em relação à loja.

O resultado do teste é significativo (sig. 0,000) para todas as escalas, tanto para a amostra inteira quanto para grupos de controle e experimental individualmente, indicando que todas elas são diferentes da distribuição normal. Dessa forma, a utilização de técnicas paramétricas não é recomendada, devendo-se utilizar técnicas não-paramétricas, ou de distribuição livre (NORUSIS, 1993; HAIR et al., 2005).

### 4.3 Análises da validade e confiabilidade das escalas

De acordo com Hair et al. (2005, p. 28), o uso de variáveis múltiplas e sua combinação em técnicas multivariadas está suscetível ao erro de medida, ou seja, a possibilidade de que os valores observados não sejam representativos dos valores verdadeiros. No intuito de reduzir esse tipo de erro, o pesquisador deve estar atento à validade e à confiabilidade dos seus dados. A seguir estão os critérios adotados para minimizar o erro de medida nesta pesquisa.

As escalas utilizadas nesta dissertação foram obtidas na revisão da literatura, em estudos específicos sobre varejo (por exemplo, BELLIZZI et al., 1983; SPANGENBERG et al., 1996; SPANGENBERG et al., 2005; SPANGENBERG et al., 2006), o que atesta a sua adequação para aplicação ao problema de pesquisa estudado. Originalmente, entretanto, estas escalas estão em língua inglesa. Dessa forma, visando à sua validade, elas foram traduzidas pelo método da tradução reversa (WINSTED, 1997; MALHOTRA, 2001), e o instrumento de coleta de dados foi pré-testado em uma loja com as mesmas características do varejo pesquisado, para avaliar a compreensão das perguntas, conforme recomendação de Sampieri et al. (2006). Não foram necessários ajustes nas escalas.

A confiabilidade dos dados é, segundo Hair et al. (2005), o grau em que a variável observada mede o valor “verdadeiro” e está “livre de erro”. Nesse sentido, o autor sugere, sempre que possível, a utilização de escalas múltiplas para representar um conceito, pois elas são capazes de capturar várias facetas do fenômeno, sendo mais abrangentes e “verdadeiras” do que uma medida isolada. De acordo com Malhotra (2001), a mediação da confiabilidade de uma escala múltipla inclui os processos de teste-reteste, formas alternativas e a consistência interna, ou seja, o grau em que seus itens medem o mesmo construto de forma interrelacionada. A medida mais amplamente utilizada para avaliar a consistência interna de escalas múltiplas é o coeficiente *alfa de Cronbach*. Segundo Malhotra (2001) e Hair et al. (2005) coeficientes inferiores a 0,6 indicam confiabilidade insatisfatória da consistência interna. Esta pesquisa adotou duas escalas múltiplas para verificar a relação entre a presença/ausência de aroma ambiental e avaliação da loja (4 itens) e do ambiente da loja (14 itens). Ambas apresentaram coeficientes satisfatórios tanto no grupo de controle quanto no grupo experimental. Detalhes na Tabela 3 (4).

Tabela 3 (4): Coeficiente *alfa de Cronbach*

<b>Escala</b>	<b>Itens</b>	<b>GC</b>	<b>GE</b>	<b>Total</b>
Avaliação da loja	4	,8970	,9045	,9014
Avaliação do ambiente de loja	14	,8759	,9024	,8896

Fonte: Coleta de dados (2009)

#### 4.4 Análise da dimensionalidade das escalas

Segundo Hair et al. (2005, p. 111), “uma suposição inerente e exigência essencial para a criação de uma escala múltipla é que os itens sejam unidimensionais, significando que eles estão fortemente associados um com o outro e representam um só conceito”. Índices altos do *alfa de Cronbach* sugerem que a unidimensionalidade de uma escala múltipla existe, mas esse não é um teste definitivo para tal propósito.

A técnica utilizada para verificar a unidimensionalidade das duas escalas múltiplas desta pesquisa foi a análise fatorial, que é útil para avaliar a estrutura interna das correlações entre um grande número de variáveis. Nesse caso, não foi necessário a observância ao pressuposto da normalidade, que segundo Hair et al. (1995, p. 98), “é necessária somente se teste estatístico é aplicado para a significância dos fatores, mas esses testes raramente são usados”.

Para que a unidimensionalidade seja caracterizada, a escala deve apresentar itens com cargas fatoriais altas em um único fator. Segundo Hair et al. (2005), amostras com mais de 200 unidades podem obter significância com cargas fatoriais a partir de  $\pm 0,400$ . Nesta pesquisa, optou-se por considerar como significativas as cargas a partir de  $\pm 0,500$ .

Uma outra forma de verificar se a amostra é adequada à aplicação da análise fatorial, é a medição de adequabilidade da amostra (MSA), que pode ser avaliada pelo índice *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO). Segundo Malhotra (2001), valores KMO entre 0,5 e 1 indicam que a análise fatorial é adequada. Hair et al. (2006) classificam valores acima de 0,8 como “admiráveis”.

Por fim o teste de *Bartlett* de esfericidade afere a possibilidade de que as variáveis não sejam correlacionadas na população. De acordo com Malhotra (2001), valores próximo de 1

indicam que a variável se correlaciona perfeitamente com ela própria. As análises são apresentadas a seguir.

### 4.2.1 Escala de avaliação da loja

Uma escala múltipla de sete pontos e quatro itens foi usada para verificar a avaliação da loja pelos consumidores (SPANGENBERG et al., 1996). Foi gerado um fator, com cargas entre 0,861 e 0,899 e variância explicada de 78,358%.

O índice KMO de adequacidade da amostra foi de 0,845 e o teste de *Bartlett* de esfericidade apresentou um qui-quadrado de 561,908, com 6 graus de liberdade e significância de 0,000. O coeficiente de confiabilidade, *alfa de Cronbach*, foi de 0,9014. Foram analisados 217 questionários e o resultado da matriz componente é apresentado na Tabela 4 (4).

Tabela 4 (4): Análise fatorial escala de avaliação da loja

Variável	Carga	Alfa de Cronbach
Favorável/desfavorável	,899	,9014
Boa/ruim	,893	
Positiva/negativa	,887	
Moderna/antiquada	,861	

Fonte: Coleta de dados (2009)

A escala de avaliação da loja aplicada ao grupo de controle apresentou *alfa de Cronbach* de 0,8832. No grupo experimental o coeficiente foi de 0,8970. Em ambas as amostras, os coeficientes indicam que as escalas são confiáveis, aptas para o teste de hipótese.

A análise fatorial revelou apenas um fator, ratificando a unidimensionalidade da escala, nesse caso, corroborando Spangenberg et al. (1996).

#### 4.4.2 Escala de avaliação do ambiente de loja

Para avaliação do ambiente de loja, foi utilizada uma escala de diferencial semântico de sete pontos e 14 itens (SPANGENBERG et al., 1996).

Primeiramente foi realizada uma análise fatorial exploratória, que incluiu os 217 questionários válidos e apresentou três fatores, resultado não condizente com a proposta da escala. Em seguida foi feita uma análise fatorial confirmatória, em que se optou *a priori* pela extração de dois fatores, que seriam afeto e ativação. Como no estudo de Spangenberg et al. (1996) não foi possível concluir que as duas dimensões extraídas expressavam os dois construtos de forma clara.

Dessa forma, optou-se por eliminar as três variáveis que estavam mais associadas ao segundo e terceiro fatores encontrados na análise fatorial exploratória, para que se obtivesse apenas um fator, com uma variância explicada de 51,313%. Segundo Hair et al. (2005), esse índice de variância é adequado para as ciências sociais, que são menos precisas. O índice KMO de adequacidade da amostra foi de 0,916 e o teste de *Bartlett* de esfericidade apresentou um qui-quadrado de 1.144,546, com 55 graus de liberdade e significância de 0,000. O coeficiente de confiabilidade, *alfa de Cronbach*, após a eliminação das três variáveis (confortável/desconfortável, relaxante/tenso e animado/desanimado) foi de 0,8907. Malhotra (2001) e Hair et al. (2005) reportam o coeficiente de 0,6 como o limite inferior da aceitabilidade. A Tabela 5 (4) mostra a matriz componente resultante da análise fatorial da escala de avaliação do ambiente de loja.

Tabela 5 (4): Análise fatorial escala de avaliação do ambiente de loja

Variável	Carga	Alfa de Cronbach
Motivante/desmotivante	,815	,8907
Interessante/desinteressante	,811	
Agradável/desagradável	,799	
Estimulante/tedioso	,780	
Bom/ruim	,774	
Positivo/negativo	,758	
Com vida/sem vida	,731	
Claro/sombrio	,630	
Colorido/desbotado	,618	
Atraente/não atraente	,570	
Aberto/fechado	,516	
Confortável/desconfortável	-	Excluída
Relaxante/tenso	-	Excluída
Animado/desanimado	-	Excluída

Fonte: Coleta de dados (2009)

A escala resultante de avaliação do ambiente de loja apresentou *alfa de Cronbach* de 0,8832 no grupo de controle e de 0,8970 no grupo experimental. Em ambas as amostras, os coeficientes indicam que as escalas são confiáveis.

Foram identificadas duas pesquisas sobre aroma ambiental no varejo que utilizaram essa escala. No primeiro estudo, Spangenberg et al. (1996) a utilizaram no pré-teste do aroma e na avaliação do ambiente de loja. No pré-teste, o objetivo era identificar dois fatores que correspondessem às dimensões afeto e ativação nas fragrâncias pré-testadas. Não houve resultado conclusivo. Na avaliação do ambiente de lojas, os autores não realizaram análise fatorial dos dados, nem para identificar agrupamentos, nem para verificar a dimensionalidade. No segundo estudo, Spangenberg et al. (2006) fizeram análise fatorial e concluíram que a escala, que foi usada para medir o ambiente de loja, era unidimensional.

O fato de os 14 itens não agruparem em um único fator com variância explicada relevante, pode significar a influência da tradução dos rótulos bipolares. Os 11 itens que agruparam serão considerados no teste de hipótese relativo à avaliação do ambiente de loja.

## 4.5 Análise das médias das escalas

Esta pesquisa investiga a relação entre o aroma ambiental e o comportamento do consumidor no varejo. Portanto, há uma variável independente categórica, aroma, e seis variáveis dependentes: avaliação da loja, avaliação do ambiente de loja, avaliação dos produtos ofertados, intenção de retorno à loja, tempo de permanência na loja e distorção na percepção do tempo de permanência no local. Os dados, com exceção das medições de tempo, foram coletados com o uso de escalas intervalares simples e múltiplas, cujas médias dos grupos de controle e experimental são comparadas a seguir. Esta comparação não visa a testar hipóteses, cujos testes serão apresentados na próxima seção.

A primeira variável, avaliação de loja, foi realizada com duas medições. Na primeira delas, os respondentes avaliaram a loja em uma escala múltipla de quatro itens e sete pontos. A Tabela 6 (4) mostra que a loja foi muito bem avaliada tanto pelo grupo de controle quanto pelo experimental. Em ambas as amostras a moda e a mediana foram iguais a sete para todos os itens.

Tabela 6 (4): Avaliação da loja – média (desvio-padrão).

Variável	GC	GE
Boa/ruim	6,69 (,65)	6,53 (,68)
Favorável/desfavorável	6,51 (,81)	6,42 (,86)
Positiva/negativa	6,62 (,74)	6,43 (,80)
Moderna/antiquada	6,45 (,91)	6,37 (,95)

Fonte: Coleta de dados (2009)

Na segunda medição os respondentes foram perguntados se gostaram da loja. As respostas possíveis, “não” e “sim”, foram codificadas com as pontuações 1 e 2,



respectivamente. Em seguida, os respondentes indicaram a intensidade desta atitude em uma escala de sete pontos com os rótulos “baixa/alta”. Multiplicando-se uma pontuação pela outra, obteve-se uma escala de 14 pontos. A Tabela 7 (4) mostra que a loja obteve médias altas nos dois tratamentos, com ligeira vantagem para o grupo experimental.

Tabela 7 (4): Avaliação da aprovação da loja – média (desvio-padrão)

<b>Variável</b>	<b>GC</b>	<b>GE</b>
Rejeição/aprovação	12,05 (2,49)	12,19 (2,03)

Fonte: Coleta de dados (2009)

A Tabela 8 (4) mostra as médias da variável avaliação do ambiente de loja, medida com uma escala múltipla de sete pontos e 14 itens, lembrando que três foram eliminados como resultado da análise fatorial. Nos dois tratamentos a loja foi muito bem avaliada, novamente com ligeira vantagem para o grupo de controle, embora só seja possível atestar a significância destas diferenças com os testes de hipóteses apresentados adiante. Apenas um item registrou moda inferior a sete, “aberto/fechado” do grupo experimental. Em todos os outros itens, a moda foi igual a sete em ambas as amostras. Nos dois grupos, as medianas foram maiores ou iguais a seis para todos os itens.

Tabela 8 (4): Avaliação do ambiente de loja – média (desvio-padrão).

Variável	GC	GE
Atraente/não atraente	6,46 (,84)	6,41 (,79)
Aberto/fechado	5,82 (1,42)	5,62 (1,22)
Colorido/desbotado	5,90 (1,39)	5,62 (1,46)
Positivo/negativo	6,51 (,82)	6,37 (0,84)
Estimulante/tedioso	5,96 (1,36)	5,82 (1,39)
Bom/ruim	6,57 (,82)	6,50 (,71)
Com vida/sem vida	5,97 (1,32)	5,83 (1,31)
Claro/sombrio	6,23 (1,07)	6,31 (,96)
Motivante/desmotivante	6,15 (1,16)	5,90 (1,26)
Interessante/desinteressante	6,38 (,90)	6,24 (,92)
Agradável/desagradável	6,55 (,87)	6,37 (1,00)

Fonte: Coleta de dados (2009)

A variável avaliação dos produtos ofertados foi medida com três escalas intervalares simples. Na primeira delas, avaliou-se a variedade dos produtos, com médias praticamente iguais nas duas situações. A segunda escala avaliou os preços, e as médias do grupo experimental foram levemente mais baixas. Por fim, os respondentes do grupo de controle avaliaram a qualidade dos produtos, na terceira escala, com médias um pouco mais altas que as do grupo experimental. A Tabela 9 (4) apresenta média e desvio-padrão das três escalas. Nos dois tratamentos, mediana e moda do item avaliação dos preços foram iguais a quatro. As avaliações de variedade e qualidade dos produtos ofertados apresentaram mediana e moda iguais a sete nos dois grupos. Os resultados indicam que os preços foram considerados praticamente neutros nas duas situações, enquanto qualidade e variedade registraram elevada avaliação nos dois tratamentos.

Tabela 9 (4): Avaliação dos produtos ofertados – média (desvio-padrão).

<b>Variável</b>	<b>GC</b>	<b>GE</b>
Variedade: adequada/inadequada	6,20 (1,33)	6,19 (1,21)
Preços: baixos/altos	4,66 (1,25)	4,59 (1,32)
Qualidade: alta/baixa	6,57 (,78)	6,40 (,90)

Fonte: Coleta de dados (2009)

A variável, intenção de retorno à loja foi medida com uma escala intervalar de sete pontos e um item. Mais uma vez as médias foram muito próximas, sendo levemente maior no grupo experimental, como mostra a Tabela 10 (4). Nos dois grupos, mediana e moda foram iguais a sete. O resultado mostra que nos dois grupos há forte intenção dos respondentes retornarem à loja, sendo que muitos deles já costumam frequentá-la mais de uma vez por mês, como demonstrado na análise do perfil dos grupos.

Tabela 10 (4): Intenção de retorno à loja – média (desvio-padrão).

<b>Variável</b>	<b>GC</b>	<b>GE</b>
Possibilidade de retorno: alta/baixa	6,43 (,97)	6,48 (,71)

Fonte: Coleta de dados (2009)

A análise revelou, de forma geral, que a loja foi muito bem avaliada no tratamento de controle, com a maior parte das médias acima de seis. No grupo experimental as avaliações foram também excelentes, com pequenas diferenças nas médias, ora mais favoráveis a este grupo, como, por exemplo, na atitude de aprovação em relação à loja, intenção de retorno e percepção de preços, ora menos, como na maior parte dos itens da avaliação do ambiente de loja. Conclusões acerca destas diferenças, entretanto, só podem ser tiradas com o teste de hipóteses, que é apresentado a seguir.

## 4.6 Teste de hipóteses

O teste de hipóteses tem por objetivo reduzir a possibilidade de erro Tipo 1 ou *alfa* ( $\alpha$ ), ou seja, rejeitar uma hipótese nula verdadeira (SAMPIERI, 2006). Para tanto, foi especificado o nível de significância 0,05, que de acordo Malhotra (2001) e Hair et al. (2005), é geralmente adotado em pesquisas, juntamente com 0,01, sendo valores diferentes destes muito raros. A adoção desse nível de significância ( $p < 0,05$ ) em pesquisas sobre aromatização no varejo é comum (por exemplo, SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; KNY, 2006; BOSMANS, 2006; SPANGENBERG et al., 2006; McDONNELL, 2007; PARSONS, 2009).

Conforme mencionado, as análises de dados desta dissertação não poderiam ser feitas por meio de técnicas paramétricas, uma vez que o pressuposto básico da normalidade da distribuição de frequências não foi atendido. A técnica escolhida para testar as hipóteses nulas foi o *teste U de Mann-Whitney*, que é adequado para a comparação das médias de populações diferentes e para dados não-paramétricos ou de distribuição livre (NORUSIS, 1993; MALHOTRA, 2001). A técnica correspondente em análises paramétricas é o teste *t*, que verifica a proximidade da hipótese nula também através da comparação das médias.

De acordo com Malhotra (2001), o *teste U de Mann-Whitney* para amostras menores que 30 tem o nível de significância calculado sobre o valor de *U*, enquanto em amostras maiores, como é o caso desta pesquisa, *U* é transformado em estatística *z* – que tem distribuição normal padronizada – quando então é calculado o nível de significância (bicaudal).

Como mencionado anteriormente, duas medições foram usadas na hipótese H1. Na primeira delas, quatro itens foram utilizados em uma escala múltipla para avaliação da loja. Dois deles, boa/ruim e positiva/negativa, foram estatisticamente significantes, conforme mostra a Tabela 11 (4).

Tabela 11 (4): Teste H1 - Avaliação da loja.

<b>Variável</b>	<b>P</b>
Boa/ruim	,035
Favorável/desfavorável	,348
Positiva/negativa	,023
Moderna/antiquada	,481

Fonte: Coleta de dados (2009)

Embora a loja tenha sido bem avaliada nos dois tratamentos, uma revisita às médias desses dois itens mostra que o grupo experimental fez uma avaliação um pouco mais baixa em relação ao grupo de controle, como mostra a Tabela 12 (4).

Tabela 12 (4): Médias (desvio-padrão) das variáveis significantes da avaliação da loja.

<b>Variável</b>	<b>GC</b>	<b>GE</b>
Boa/Ruim	6,69 (,65)	6,53 (,68)
Positiva/Negativa	6,62 (,74)	6,43 (,80)

Fonte: Coleta de dados (2009)

Uma conclusão precisa sobre os resultados desta escala, entretanto, só seria possível com o uso de técnicas de análise multivariadas, pois, de acordo com Hair et al. (2005), o relacionamento entre as variáveis da escala pode levar a resultados diversos daqueles sugerido pela análise individual dos itens. Muitos pesquisadores (por exemplo, BELLIZZI et al. 1983; SPANGENBERG et al., 1996; SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; CHEBAT; MICHON, 2003; SPANGENBERG et al., 2006; PARSONS, 2009) em ciências sociais optam pelo uso de técnicas multivariadas paramétricas para analisar escalas múltiplas, face ao difícil acesso a técnicas multivariadas não-paramétricas. Hair et al. (2005), entretanto, alertam para os altos riscos de imprecisão nos resultados causados por essa violação, motivo pelo qual optou-se unicamente pela utilização de análises univariadas não-paramétricas nesta pesquisa.

A segunda medição da hipótese H1 foi feita em duas etapas. Primeiro os respondentes marcaram se gostaram (2 pontos) ou não da loja (1 ponto), para em seguida indicar a intensidade dessa atitude em uma escala de sete pontos, baixa/alta. Multiplicando-se as pontuações das duas etapas, obteve-se uma escala de 14 pontos, variando da extrema rejeição a uma aprovação total da loja. Em ambos os tratamentos a loja foi muito bem avaliada, entretanto, sem significância estatística entre os dois, como mostra a Tabela 13 (4).

Tabela 13 (4): Teste H1 – Aprovação da loja

Variável	P
Rejeição/aprovação	,737

Fonte: Coleta de dados (2009)

Os resultados da análise item a item da primeira escala de avaliação de loja, juntamente com a análise da segunda escala não fornecem base para concluir que as amostras pertencem a populações diferentes. Optou-se, em função do conjunto dos dados, pela rejeição da hipótese H1. A presença de aroma ambiental não produziu avaliações mais positivas da loja, como sugeriram os experimentos de laboratório de Spangenberg et al., (1996) e Parsons (2009), e os experimentos de campo de Chebat e Michon (2003) e Spangenberg et al. (2006).

A hipótese H2, assim como a H1, foi medida por uma escala múltipla e a distribuição de suas frequências também não atendeu aos critérios de normalidade necessários para a utilização de técnicas multivariadas. A análise item a item não revelou em nenhum deles diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre os dois tratamentos da pesquisa. Três itens, entretanto, apresentaram significância marginal ( $p < 0,1$ ), como mostra a Tabela 14 (4).

Tabela 14 (4): Teste H2 – Avaliação do ambiente de loja

<b>Variável</b>	<b>P</b>
Atraente/não atraente	,336
Aberto/fechado	,061
Colorido/desbotado	,099
Positivo/negativo	,116
Estimulante/tedioso	,344
Bom/ruim	,151
Com vida/sem vida	,266
Claro/sombrio	,737
Motivante/desmotivante	,111
Interessante/desinteressante	,169
Agradável/desagradável	,080

Fonte: Coleta de dados (2009)

Nos três casos o ambiente de loja sofreu uma avaliação levemente menor na presença do aroma e, por curiosidade, optou-se por avaliar os comportamentos das três variáveis em gráficos de caixas (HAIR et al., 2005), em que estas representam a distância entre o 25° e o 75° percentis, contendo, portanto, 50% dos valores centrais dos dados. As linhas que saem das caixas (*whiskers*) representam a distância para a menor e a maior observação a menos de um quartil da caixa.

A Figura 6 (4) apresenta o gráfico de caixa da variável “aberto/fechado” da escala de avaliação do ambiente de loja, em que é possível notar comportamentos absolutamente semelhantes nos dois tratamentos em relação às médias (ambas próximas a seis) e à concentração da distribuição de frequências.

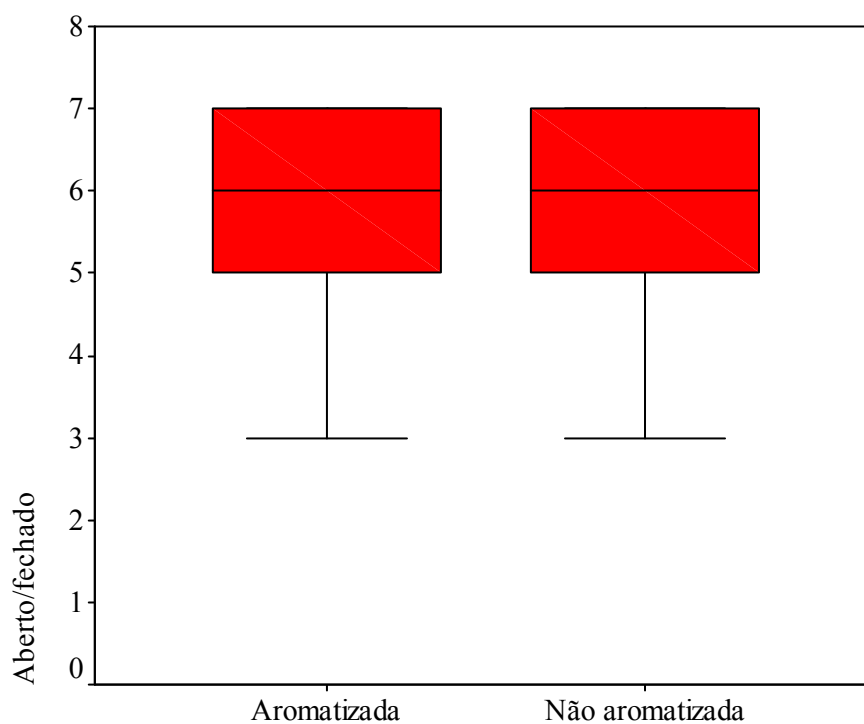


Figura 6(04): Gráfico de caixas da variável “aberto/fechado”  
Fonte: Coleta de dados (2009)



Na Figura 7 (4), pode-se observar comportamento também absolutamente igual entre os dois tratamentos, para a variável “agradável/desagradável” da escala.

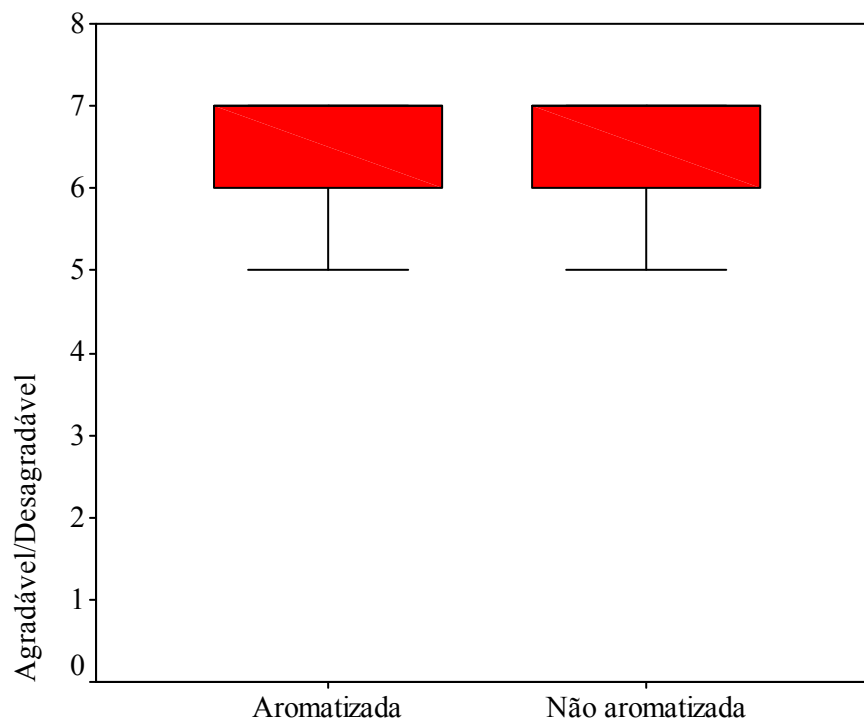


Figura 7(4): Gráfico de caixas da variável “agradável/desagradável”  
Fonte: Coleta de dados (2009)

A variável “colorido/desbotado” da escala de avaliação do ambiente de loja foi a única entre as que apresentaram significância marginal ( $p < 0,1$ ) que revelou diferenças mais visíveis no gráfico de caixas, Figura 8 (4), sugerindo que os respondentes consideraram a loja mais colorida na ausência de aroma. É preciso lembrar que esta variável faz parte de uma escala múltipla e, como na hipótese H1, o teste de hipótese nula deve levar em consideração os vetores de médias sobre múltiplas variáveis dependentes ao longo dos grupos (HAIR et al., 2005). Assim, devido à inacessibilidade a técnicas de análise multivariadas para dados não paramétricos e ao fato de que apenas a variável “colorido/desbotado”, entre as onze que fazem parte da escala de avaliação do ambiente de loja, sugere uma diferença (contrária à hipótese) entre os grupos, não há base para concluir que as amostras pertencem a populações diferentes, levando à rejeição da hipótese H2. A presença de aroma ambiental não produziu avaliações mais positivas do ambiente de loja.

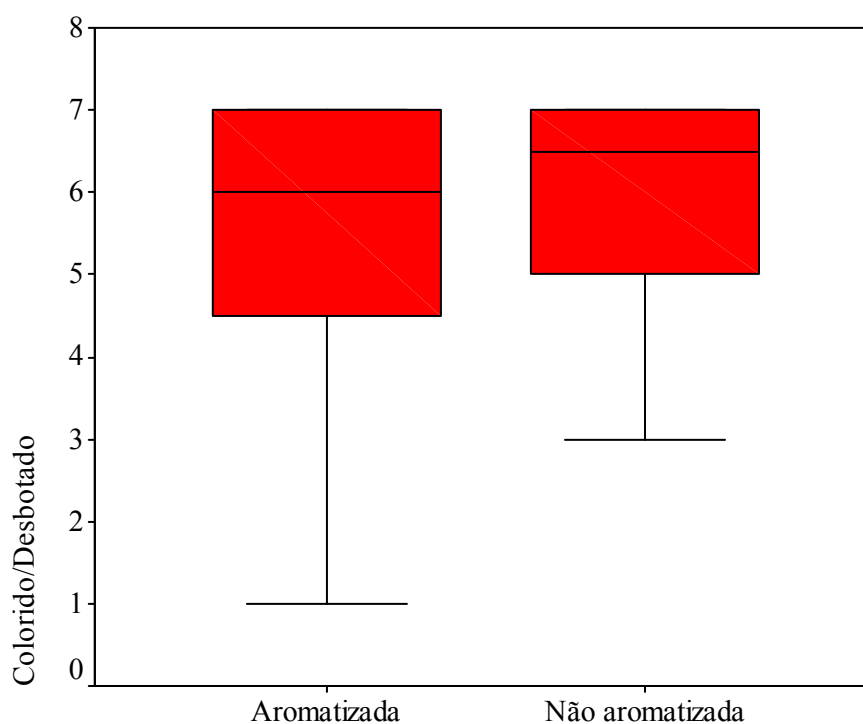


Figura 8(4): Gráfico de caixas da variável “colorido/desbotado”  
Fonte: Coleta de dados (2009)

A hipótese H3 foi investigada com o uso de três escalas nas quais os respondentes avaliaram a variedade, os preços e a qualidade dos produtos comercializados na loja. Como mostra a Tabela 15 (4) não houve diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) na atitude dos respondentes dos dois grupos em relação aos itens julgados. Apenas a variável “qualidade” mostrou relevância marginal ( $p < 0,1$ ).

Tabela 15 (4): Teste H3 – Avaliação dos produtos vendidos

Variável	P
Variedade: adequada/inadequada	,526
Preços: baixos/altos	,721
Qualidade: alta/baixa	,092

Fonte: Coleta de dados (2009)

Embora apresentando significância marginal, optou-se por verificar o comportamento da distribuição de frequências na variável “qualidade”. Para tal, foi gerado um gráfico de

caixa, mostrado na Figura 9 (4), que não revelou qualquer tendência indicando que a qualidade percebida dos produtos vendidos tenha baixado na presença de aroma ambiental.

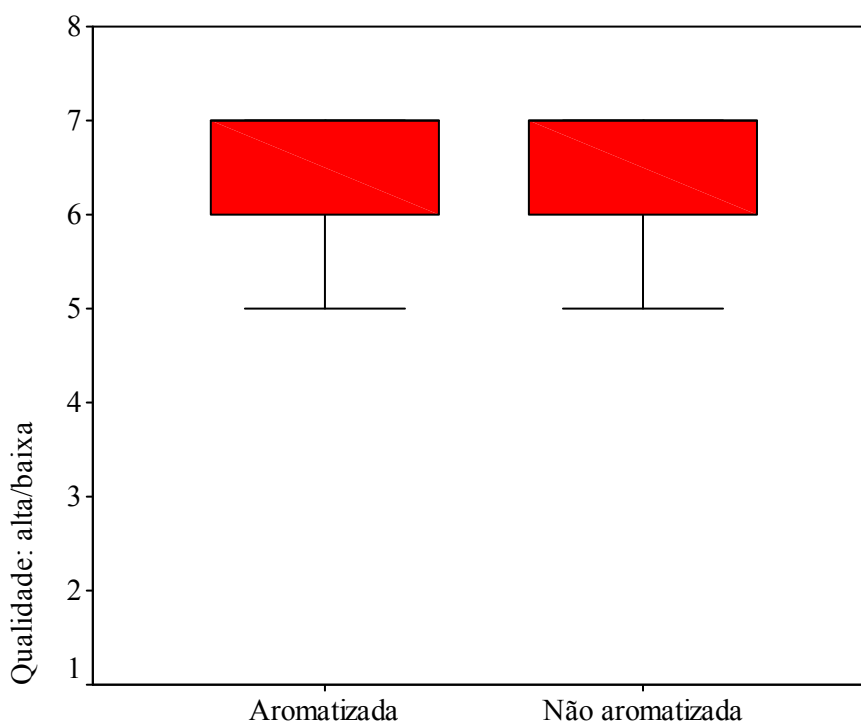


Figura 9 (4): Gráfico de caixas da variável “qualidade do produto”  
Fonte: Coleta de dados (2009)

Os resultados das três variáveis levaram à rejeição da hipótese H3. A presença de aroma ambiental não produziu avaliações mais positivas dos produtos vendidos na loja.

As hipóteses H1, H2 e H3 referem-se a avaliações do consumidor e sua relação à loja, ambiente de loja e seus produtos na presença de aroma ambiental. Esta pesquisa não produziu os resultados positivos reportados em outros experimentos nos quais essas variáveis dependentes foram medidas de forma semelhante, principalmente Spangenberg et al. (1996); Chebat e Michon (2003) e Spangenberg et al. (2006). Os dois últimos são estudos de campo. Há de se ressaltar que os três experimentos adotaram técnicas de análise paramétricas e não há evidências de que os critérios de normalidade foram observados. Essa violação pode, segundo Hair et al. (2005), afetar a precisão do resultados.

Bone e Ellen (1999) revisaram uma série de estudos sobre aromatização no varejo e verificaram que 54% daqueles relacionados a avaliações do consumidor apresentaram resultados estatisticamente insignificantes. Desde então outros estudos foram realizados com novas técnicas e pesquisas e novas questões em aromatização e resultados não significantes

continuaram a aparecer. Entre eles destacam-se o de Spangenberg et al. (2005), sobre avaliações de loja, ambiente e produtos, realizado em laboratório, e o de Parsons (2009), que falhou ao reproduzir no campo, um experimento de laboratório bem sucedido sobre avaliação do ambiente de loja na presença de aroma associado.

Em geral, os estudos de laboratório têm encontrado relações mais positivas entre aromatização no varejo e comportamentos de aproximação do consumidor. Em experimentos dessa natureza o controle da intensidade e dispersão do aroma é mais eficiente, assim como o isolamento de variáveis estranhas ao objeto de estudo. Além disso, os respondentes estão mais envolvidos na tarefa.

A hipótese H4 refere-se à possibilidade de retorno do respondente para uma compra futura e foi avaliada por meio de escala única. O índice de significância obtido, Tabela 16 (4), mostra que a presença de aroma ambiental não afetou a possibilidade de o consumidor retornar à loja, o que não confirma as conclusões de Spangenberg et al. (1996) e Spangenberg et al. (2006). Bone e Ellen (1999), em sua análise de estudos sobre aromatização no varejo, identificaram três exemplos em que houve impacto nas intenções de retorno ou compra do consumidor, contra quatro em que essa influência não foi verificada. Em apenas um estudo revisado pelo pesquisador houve impacto negativo na intenção de retorno, mesmo assim em uma situação de aroma incongruente (SPANGENBERG et al., 2005). É importante ressaltar que a loja foi muito bem avaliada nesse quesito nos dois tratamentos, com médias (desvios-padrões) de 6,48 (0,71) e 6,43 (0,97), na presença e ausência de aroma, respectivamente.

A hipótese H4 foi rejeitada, a presença de aroma ambiental não aumentou a possibilidade de o consumidor retornar à loja.

Tabela 16 (4): Teste H4 – Possibilidade de retorno

<b>Variável</b>	<b>P</b>
Possibilidade de retorno: alta/baixa	,608

Fonte: Coleta de dados (2009)

Para verificação da hipótese H5, os tempos de permanência dos clientes na loja foram convertidos para segundos, sendo em seguida calculadas as médias dos grupos, conforme procedimento adotado por Spangenberg et al. (1996). Os clientes do grupo experimental

passaram quase 30 segundos a mais na loja, em média, como mostra a Tabela 17 (4). Pode ser uma diferença pequena, mas é estatisticamente significativa, segundo o teste *U de Mann-Whitney*. Esse tempo seria suficiente para o consumidor analisar mais um ou dois produtos, aumentando as chances de se efetuar a venda.

Com isso, a hipótese H5 foi suportada, a presença de aroma ambiental aumentou o tempo de permanência dos consumidores na loja. Segundo Bone e Ellen (1999), essa variável dependente parece ser a mais positivamente relacionada com a presença de aroma ambiental. Dois terços dos experimentos examinados por elas mostraram efeito semelhante. Pesquisas experimentais posteriores, como as de Morrin e Ratneshwar (2000) e as de Schifferstein e Blok (2002) também encontraram esse tipo de resposta.

Tabela 17 (4): Teste H5 – Tempo médio de permanência na loja

<b>Variável</b>	<b>GC</b>	<b>GE</b>	<b><math>\rho</math></b>
Tempo médio de permanência	180,70''	210,67''	,014

Fonte: Coleta de dados (2009)

A hipótese H6 verificou a distorção na percepção do tempo gasto na loja. Foram comparados os tempos médios reais de permanência no local e os tempos médios percebidos pelos respondentes em cada tratamento. A Tabela 18 (4) mostra que nos dois grupos, os consumidores perceberam ter gasto mais tempo na loja do que o real, mas com uma distorção um pouco mais acentuada no grupo experimental. Esse mesmo efeito foi verificado por Spangenberg et al. (2006). Curiosamente, Spangenberg et al. (1996) identificaram um padrão oposto de distorção, em que os consumidores acharam ter permanecido menos tempo que o real em uma loja simulada e na presença de aroma ambiental.

Uma análise mais detalhada nos padrões de resposta sugere que os respondentes usaram respostas típicas quando solicitados a estimar o tempo de permanência no local. As respostas “5 minutos”, “10 minutos”, “15 minutos” e “20 minutos” representaram 87,8% do total, o que pode ser um aspecto cultural da percepção e mensuração de tempo na sociedade pernambucana. Esse comportamento, no entender do pesquisador, compromete o propósito da medição. Foi observado que consumidores da Região Sudeste foram mais coerentes na estimativa do tempo (KNY, 2006).

Mesmo com o grupo experimental tendo apresentado maior distorção na percepção do tempo em relação ao grupo de controle, a diferença não foi estatisticamente significativa, o que corrobora com a afirmação de Bone e Ellen (1999) de que há na literatura poucas evidências dos efeitos do aroma na distorção da percepção do tempo.

A hipótese H6 foi então rejeitada. A presença de aroma ambiental não fez com que os clientes tivessem uma distorção na percepção do tempo gasto na loja.

Tabela 18 (4): Teste H6 – Distorção na percepção do tempo

Variável	GC	GE	$\rho$
Tempo médio de permanência	180,70''	210,67''	,014
Tempo médio percebido	638,00''	749,16''	-
Diferença tempos (distorção)	457,30''	538,49''	0,232

Fonte: Coleta de dados (2009)

Um conjunto de fatores pode ter contribuído para a rejeição de cinco das seis hipóteses. Um dos principais seria uma baixa congruência entre o aroma e a temática da loja. Alguns autores, como Spangenberg et al. (1996), defendem que um aroma agradável, desde que não incongruente, já é capaz de provocar efeito positivo nas avaliações do consumidor. Entretanto, para outros, como Mitchell et al. (1995) e Bosmans (2006), é necessário que o aroma seja congruente para gerar avaliações positivas. O aroma naturalmente congruente com o varejo pesquisado seria aquele exalado pelos próprios produtos, frutos do mar. Ao optar por eliminar o cheiro do produto e da atmosfera de loja, têm-se teoricamente uma situação de incongruência, que no entanto é valorizada nesse caso por contrapor-se às características negativas geralmente associadas ao cheiro de pescados. Schifferstein e Blok (2002) defendem que o aroma oriundo do próprio produto, portanto verdadeiramente congruente, é o mais capaz de evocar comportamentos favoráveis nos consumidores.

A aromatização da loja pesquisada levou em consideração a congruência temática, que é adequada a varejos cujos produtos não exalam cheiro ou quando não é conveniente que o cheiro original do produto seja exalado no ambiente. Embora a congruência temática tenha apresentado resultados positivos em estudos como os de Spangenberg et al. (2006) e Parsons

(2009), alguns autores fazem ressalvas à sua eficácia. Para Gulas e Bloch (1995), o aroma tem que levar em consideração todos os produtos do ambiente, e não apenas um, sob pena de prejudicar a avaliação dos outros, posição compartilhada por Spangenberg et al. (1996). A aromatização da loja desta pesquisa foi feita com base nas características naturais dos produtos e na temática da atmosfera de loja, que remete à praia. É possível que esse cheiro não tenha sido adequado para os demais produtos do ambiente, como os vinhos e as especiarias, gerando interferência cognitiva, impedindo avaliações melhores (MITCHELL et al., 1995). Além disso, Schifferstein e Blok (2002) chamam a atenção para os riscos da congruência temática, em que o cheiro adotado pode provocar diferentes reações nos indivíduos presentes na loja. Esses autores aromatizaram uma seção de revistas sobre futebol de uma livraria com cheiro de grama, mas após a rejeição de sua hipótese (aumento nas vendas), perceberam que tal aroma pode trazer outros tipos de lembrança que não o futebol. O mesmo pode ter acontecido no contexto desta dissertação, ou seja, nem todos associaram o aroma ambiental adotado ao contexto de praia e mar ou ao frescor da água, como originalmente imaginado. O fato de a hipótese H5 ter sido confirmada também pode dar subsídio a essa conclusão, ou seja, não é necessário que o aroma seja congruente para reter o consumidor por mais tempo na loja, basta que ele seja agradável (SPANGENBERG et al., 1996).

É importante ressaltar que, apesar de algumas variáveis terem apresentado uma avaliação média inferior na presença de aroma, não há indícios de que o aroma tenha, de forma geral, piorado a atitude do consumidor em relação à loja. Isso permite inferir que o cheiro adotado não foi incongruente nem desagradável (MITCHELL et al., 1995, D'ASTOUS, 2000; SPANGENBERG et al., 2005), mas também não foi capaz de aumentar as avaliações. Mais uma vez pode-se recorrer à hipótese H5, que foi suportada, ou seja, os consumidores passaram mais tempo na loja na presença de aroma, o que comprova suas qualidades afetivas (SPANGENBERG et al., 1996; BONE; ELLEN, 1999).

Outro ponto que pode ter influenciado os resultados, refere-se a problemas com a intensidade do cheiro na loja. Houve muito cuidado na calibração da intensidade do aroma ambiental, uma vez que estímulos muito fortes são capazes de gerar comportamentos de afastamento (MEHRABIAN; RUSSELL, 1974; DONOVAN; ROSSITER, 1982) e, por se tratar de varejo de alimentos, especulou-se que a sensibilidade à intensidade poderia ser maior do que em varejos de outra natureza. A rejeição das hipóteses pode significar que intensidade ficou baixa. Esse aspecto é relevante porque, segundo Spangenberg et al. (2006), a

intensidade do cheiro é muito importante na geração de comportamentos de aproximação. É necessário que a presença do aroma ambiental altere o estado de humor do consumidor de forma positiva, para que isso se transfira para a avaliação de loja e produtos (BITNER, 1992; MITCHELL et al., 1995; SPANGENBERG et al., 1996; CHEBAT; MICHON, 2003).

Outros elementos também podem ter contribuído para possíveis deficiências na difusão do aroma, prejudicando sua intensidade e homogeneidade no ambiente. Entre eles o fluxo do ar-condicionado, projetado de forma a criar um corredor de ar no centro da loja, para não afastar a camada de ar frio sobre os expositores frigoríficos posicionados nas laterais (APÊNDICE D), o que poderia prejudicar a conservação dos produtos. Se por um lado a corrente de ar que se dirigia do centro para a entrada da loja não contribuía para uma distribuição homogênea do cheiro na loja, por outro ela levava o aroma até o *mall* do centro comercial. Dois clientes confessaram que entraram na loja atraídos pelo agradável “perfume”. Questões estéticas e de segurança também impediram uma melhor localização dos *dispensers*, embora eles não tenham ficado mal localizados (APÊNDICE C).

Por fim, uma das conclusões feitas por Spangenberg et al. (1996) sugere que a presença de aroma ambiental dificilmente vai melhorar as avaliações de algo que já é bem avaliado na ausência de aroma, como os produtos, o ambiente de loja e a própria loja. Segundo Isen e Shalke (1982), uma mudança no estado afetivo de uma pessoa pode fazer com que ela avalie positivamente estímulos anteriormente avaliados como negativos ou ambíguos, mas não vai afetar a atitude em relação àqueles já considerados positivos.

A utilização de aroma ambiental em lojas tem como principal mecanismo de ação justamente provocar alterações nos sentimentos das pessoas, humor (GARDNER, 1985; MITCHELL et al., 1995), para que esse novo estado de afeto, positivo, se transfira para o ambiente, incluindo os produtos (GARDNER, 1985; BITNER, 1992; MITCHELL et al., 1995; SPANGENBERG et al., 1996; CHEBAT; MICHON, 2003). Se loja e produtos já são avaliados positivamente, é menos provável que a presença de aroma vá exercer impacto significativo nessas avaliações.

A loja e os produtos pesquisados nesta dissertação foram muito bem avaliados pelos consumidores no tratamento de controle como mostrado anteriormente. Das 19 medições intervalares usadas neste estudo para avaliação de loja, ambiente de loja e produtos (excetuando a de preço), 18 apresentaram médias superiores a 5,9 no grupo de controle (sendo 15 delas acima de 6,0) em uma escala que vai de um a sete pontos. Em todas as escalas as



medianas foram maiores ou iguais a 6,0 (em 14 foram iguais a 7,0) e as modas iguais a 7,0. Como se pode comprovar, as avaliações foram concentradas no topo das escalas, com a nota máxima sendo a moda em todas elas, levando a crer que, embora não fosse impossível, seria bastante improvável que a aromatização ambiental conduzisse a uma melhora estatisticamente significativa da atitude em relação à loja e seus produtos, nesta pesquisa.

Em resumo, as análises revelam que a presença de aroma ambiental em um varejo real não foi capaz de afetar positivamente as avaliações de loja, ambiente de loja e produtos, o que pode ser explicado por fatores como a congruência do aroma e sua intensidade no ambiente, que não atingiram uma condição ideal, ou pelo fato de a loja ter sido muito bem avaliada na ausência de aroma, restando pouco a ser feito pelo estímulo olfativo, ou ainda, em última instância, pela inadequação do tipo de varejo à aromatização ambiental, considerando o tipo de produto que comercializa. A presença de aroma não foi capaz de aumentar a intenção de retorno, mas foi capaz de reter o consumidor por mais tempo na loja. O Quadro 5 (4) apresenta as hipóteses e o resultado final.

<b>Hipóteses</b>	<b>Resultado</b>
H1: A presença de um aroma ambiental produz <u>avaliações da loja</u> que são mais positivas do que as produzidas em ambiente sem a presença de cheiro.	Rejeitada
H2: A presença de um aroma ambiental produz <u>avaliações do ambiente da loja</u> que são mais positivas do que as produzidas em ambiente sem a presença de cheiro.	Rejeitada
H3: A presença de um aroma ambiental produz <u>avaliações dos produtos ofertados na loja</u> que são mais positivas do que as produzidas em ambiente sem a presença de cheiro.	Rejeitada
H4: A presença de um aroma ambiental, comparada sua à ausência, <u>umenta as intenções de retornar à loja;</u>	Rejeitada
H5: A presença de um aroma ambiental, comparada sua à ausência, <u>umenta o tempo de permanência dos clientes na loja;</u>	Aceita
H6: A presença de aroma ambiental, comparada à sua ausência, tende a fazer com que os clientes <u>tenham uma distorção na percepção do tempo gasto na loja.</u>	Rejeitada

Quadro 5 (4): Resultado das hipóteses.  
Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador (2009)

A Figura 10 (4) apresenta o esquema gráfico das hipóteses após os testes, onde as linhas pontilhadas representam as relações rejeitadas e a contínua representa a relação

suportada. Como comentando anteriormente, a única variável que foi significativamente influenciada pela presença de aroma ambiental foi o tempo de permanência na loja. Do ponto de vista gerencial esse é um aspecto bastante relevante, pois a maior permanência na loja, aumenta as chances de o consumidor comprar (DONOVAN; ROSSITER, 1982; BITNER, 1992; UNDERHILL, 1999).

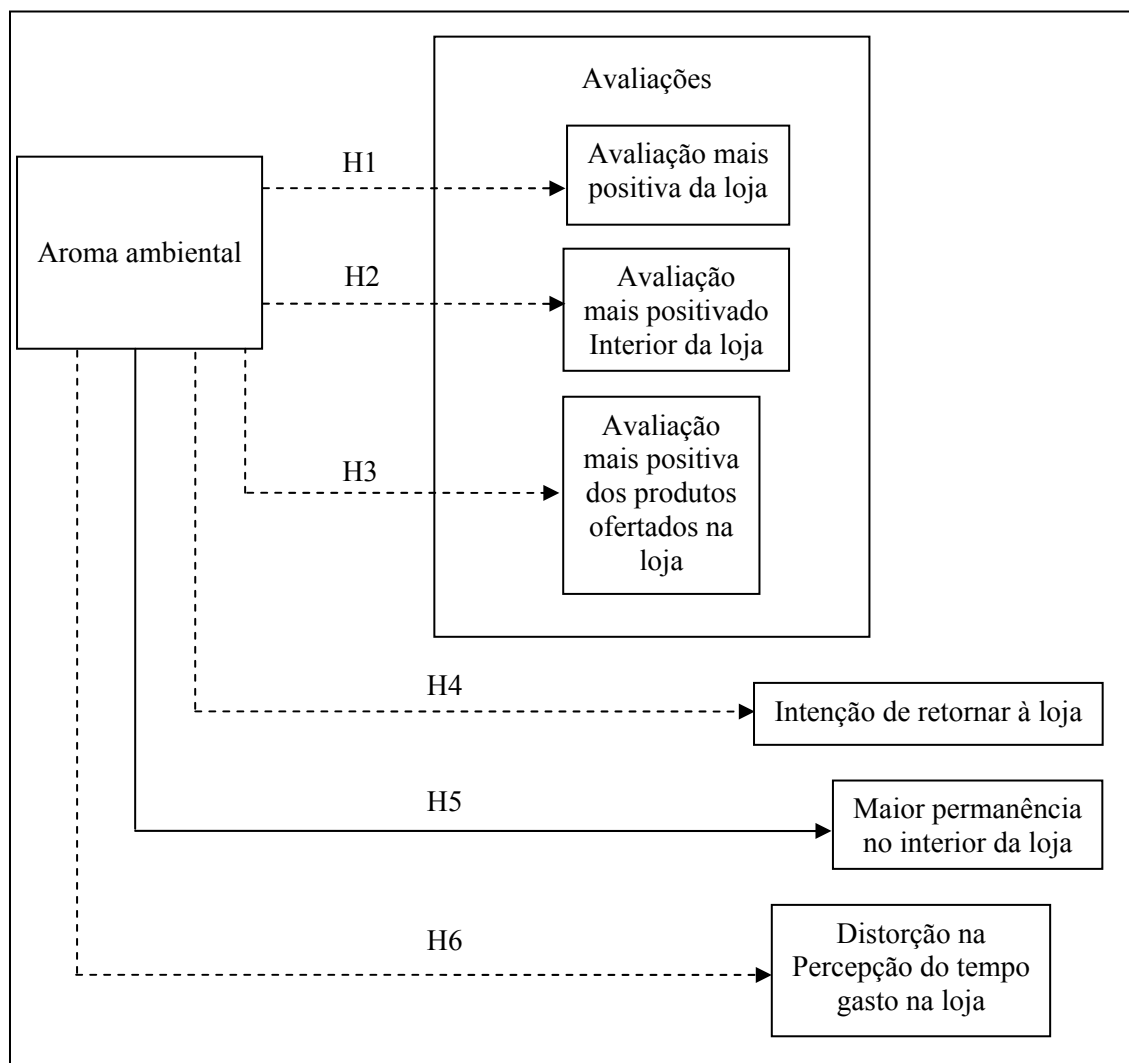


Figura 10 (4): Esquema após o teste de hipóteses  
Fonte: Desenvolvido pelo pesquisador (2009)

A seguir são apresentadas as considerações finais do trabalho, incluindo contribuições da pesquisa, limitações e recomendações para estudos futuros.

## 5 Considerações finais

---

Desde que os aspectos “experenciais” do comportamento do consumidor foram melhor compreendidos, as empresas têm se esforçado para tornar cada compra uma experiência de consumo memorável. Muitos varejistas afirmam que o consumidor está cada vez mais buscando essa experiência e o ponto de venda é por excelência o local para essa vivência.

As atmosferas de loja estão sendo desenvolvidas para cada vez mais estimular os sentidos do consumidor induzindo-o a comprar. Entre as opções sensoriais, está o estímulo olfativo. Uma volta em qualquer *shopping center* é suficiente para comprovar que é cada vez maior o número de estabelecimentos que incorporam aromas ambientais às suas atmosferas. Na maioria dessas empresas, entretanto, a adoção do estímulo olfativo é um processo intuitivo, realizado sem qualquer critério e sem a noção da sua influência sobre o comportamento do consumidor.

A revisão teórica mostrou que não há um consenso sobre a influência do estímulo olfativo. Embora muitos pesquisadores tenham encontrado relações positivas com os comportamentos de aproximação do consumidor no ponto de venda, é preciso reconhecer que há uma considerável quantidade de estudos que não foram conclusivos, principalmente os de campo. Dessa forma, o objetivo desta dissertação foi investigar o papel do aroma ambiental no ponto de venda, mais especificamente, sua relação com as avaliações e o comportamento do consumidor nesse ambiente. Para tanto, foi conduzido um quase-experimento em um varejo especializado em frutos do mar de alta qualidade e produtos relacionados à sua gastronomia, como vinhos, azeites e outras especiarias, localizado em um *shopping center* na cidade de Recife, região nordeste do Brasil.

O quase-experimento envolveu um grupo de controle e um grupo experimental, em que os indivíduos foram selecionados por conveniência. No primeiro, os respondentes foram entrevistados sobre diversos aspectos da loja sem a presença de aroma ambiental. No

segundo, já na presença da fragrância escolhida no pré-teste, as perguntas foram repetidas e em seguida as respostas foram comparadas com as do grupo de controle para avaliar a influência do estímulo olfativo.

O primeiro objetivo específico desta dissertação foi investigar como a presença de aroma ambiental se relaciona com a avaliação da loja pelo consumidor. Nos dois tratamentos a loja foi muito bem avaliada pelos clientes e a presença de aroma ambiental não foi capaz de melhorar as avaliações. Embora dois, dos quatro itens da escala, tenham apresentado uma média mais baixa, não seria correto dizer que a loja piorou com a aromatização. As demais medições, incluindo uma segunda escala que mediu a intensidade do afeto pela loja, não apresentaram variações significativas.

O segundo objetivo específico investigou como a presença de aroma ambiental se relaciona com a avaliação do ambiente de loja pelo consumidor. Mais uma vez a presença do aroma ambiental não melhorou as avaliações do local, embora, como no primeiro objetivo, o ambiente tenha sido muito bem avaliado na ausência de cheiro. As diferenças encontradas entre os grupos não foram significativas ( $p < 0.05$ ). Apenas um item da escala mostrou significância marginal, sugerindo que a loja foi percebida como menos “colorida” na presença de aroma ambiental. É importante ressaltar que dos 14 itens da escala original, baseada em Spangenberg et al. (1996), três foram eliminados na análise fatorial para preservar a unidimensionalidade.

A tradução das duas escalas múltiplas usadas para investigar esses dois objetivos específicos representou uma dificuldade, uma vez que para alguns termos não havia uma denominação em português que representasse com precisão a ideia original em inglês. É improvável que esse fato tenha influenciado decisivamente o resultado do quase-experimento, mas pode ter sido responsável pelo não agrupamento da escala de avaliação ambiental em um único fator.

Infelizmente não foi possível analisar as escalas múltiplas com técnicas multivariadas em função das características das distribuições de frequência. Análises multivariadas para dados não-paramétricos são inacessíveis e a aplicação de análises paramétricas nessas circunstâncias não é recomendada por Hair et al. (2005). Todavia, parece também improvável que as correlações entre as variáveis pudesse levar a um resultado global diferente do que foi visto nas análises independentes, uma vez que as variações não apresentaram significância estatística ( $p < 0,05$ ) em 13 das 15 variáveis que compuseram os dois objetivos.

Esses resultados sugerem que, como ressaltado por Spangenberg et al. (1996), a presença de aroma ambiental dificilmente vai melhorar a avaliação de um contexto que já é muito bem avaliado, como já dito anteriormente. O varejo pesquisado é o único de sua natureza na cidade. A maioria dos clientes já é fiel à loja, sendo que metade faz compras no local duas ou mais vezes por mês. As médias das escalas de avaliação de loja e ambiente foram altíssimas no grupo de controle e os comentários dos respondentes registrados nos questionários são bastante positivos, principalmente em relação à qualidade e variedade dos produtos, ao nível de atendimento e à limpeza do ambiente. O fato de a loja não possuir cheiro algum parece ser, na opinião dos consumidores, uma enorme qualidade e motivo de grande satisfação, considerando-se a natureza dos principais produtos comercializados. Durante o tratamento experimental, muitos clientes comentaram o agradável aroma que estavam sentindo na loja, alguns até com espanto, mas esse estímulo não parece ter sido capaz de melhorar julgamentos que já eram bastante satisfatórios. Esses comentários levam a crer que outras metodologias podem ser utilizadas para capturar a natureza positiva do fenômeno em outra perspectiva.

O mesmo aconteceu com relação aos produtos, cuja avaliação foi tema do terceiro objetivo específico desta dissertação. Variedade e qualidade obtiveram médias bem semelhantes, e sempre altas, nos dois tratamentos. Os preços foram vistos como um pouco mais baixos no tratamento experimental, mas sem significância estatística. Um efeito semelhante nos preços foi registrado por Spangenberg et al. (1996), mas com significância estatística.

Os dois últimos objetivos específicos desta dissertação investigaram a relação entre a presença de aroma ambiental e comportamentos de aproximação do consumidor. Verificou-se que a intenção de retorno no grupo experimental não apresentou diferença significativa para o grupo de controle. Como muitos respondentes já são clientes da loja, é natural que, estando satisfeitos, retornem ao local. Nos dois tratamentos as médias foram superiores a seis, em uma escala que vai de um a sete.

O único objetivo para o qual a relação entre a presença de aroma ambiental e o comportamento do consumidor mostrou-se positiva, foi o tempo de permanência na loja. O grupo experimental permaneceu em média 30 segundos a mais no local, 16,6% mais tempo. As medições foram feitas exatamente nos mesmos dias da semana e nas mesmas horas do dia em ambos os tratamentos, para evitar distorções, uma vez que dependendo do momento, os

clientes estão mais apressados, com tarefas a cumprir, ou relaxados, apenas passeando. Essa constatação é relevante para esse tipo de varejo. Se é verdade que o cliente típico da loja pesquisada tem com ela uma relação diferente em relação ao varejo tradicional de alimentos, como já mencionado, também é justo admitir que muitos deles já entram no local sabendo exatamente o que vão levar, uma característica do varejo tradicional de alimentos. A utilização de aroma ambiental pode contribuir para que esse tipo de cliente permaneça mais tempo na loja podendo comprar mais do que o originalmente planejado.

Também foi verificada distorção na percepção do tempo na presença do aroma ambiental. Na verdade, em ambos os tratamentos os consumidores estimaram ter passado mais tempo na loja do que o real, mas essa distorção foi um pouco maior na presença de aroma ambiental, embora estatisticamente não significativa.

A escolha da fragrância usada no experimento merece algumas considerações no que diz respeito à congruência. Já que não seria possível adotar o cheiro exalado pelo próprio produto, optou-se pela congruência temática ou por associação (SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; SPANGENBERG et al., 2005; PARSONS, 2009). Muito embora tenham sido adotados vários procedimentos para atingir a congruência temática, ficou a impressão de que esse aspecto poderia ter sido mais eficiente. A fragrância que apresentou os melhores resultados no pré-teste não pôde ser adotada porque o prazo para fornecimento era incompatível com o cronograma da pesquisa e havia um pedido mínimo a ser feito com uma quantidade muito além da necessária para a realização do experimento.

Essa fragrância, apesar de ser um produto de catálogo do fornecedor, havia sido desenvolvida a pedido de uma loja de vestuário localizada em uma cidade litorânea, que queria passar aos seus clientes a sensação de estar respirando a brisa do mar em um calçadão sob coqueiros. É importante mencionar isto porque para alguns tipos de varejo, é possível que melhores resultados só sejam atingidos com o desenvolvimento de aromas específicos, que levem em consideração as características da loja, e que provavelmente não poderão ser encontrados nos catálogos das lojas de aromatização. No caso desta pesquisa, por motivos de prazo e custo, foi usada uma fragrância de catálogo que mais se aproximou das características do varejo pesquisado.

Por fim, chamou a atenção do pesquisador o padrão de resposta dos respondentes da pesquisa. Não é possível compreender se esse padrão se deve a uma característica da cultura local, ao pouco costume em responder a pesquisas acadêmicas, à vida cotidiana apressada ou

ao perfil dos consumidores da loja investigada. O fato é que, na opinião do pesquisador, houve uma falta de senso crítico nas respostas. A maioria das avaliações foi concentrada nas extremidades das escalas como se fosse uma simples variável dicotômica. As mensurações de tempo percebido na loja seguiram um padrão em que a quase totalidade das suposições se enquadraram em quatro rótulos: 5, 10, 15 e 20 minutos. Em estudos internacionais, como o de Spangenberg et al. (1996), e mesmo em outras regiões do país, como o de Kny (2006), o tempo percebido pelo consumidor não foi 50% maior do que o real, enquanto que, nesta dissertação, os tempos percebidos pelos respondentes na loja foram em média 3,5 maiores do que os reais. Embora seja apenas uma desconfiança, é possível que essa aparente falta de senso crítico tenha tido significativo impacto nos resultados da pesquisa.

A seguir são mostradas as contribuições desta dissertação, as suas limitações e as recomendações para futuras pesquisas.

## **5.1 Contribuições do estudo**

Esta dissertação oferece algumas contribuições para a pesquisa relacionada ao comportamento do consumidor em ambiente de varejo e mais especificamente à aromatização da atmosfera de loja, a saber:

- Foi realizada uma revisão que apresentou a evolução histórica do tema, abordando ciências como a fisiologia, psicologia e comportamento do consumidor, contribuindo para futuras pesquisas nesta área;
- Embora não fosse tema desta dissertação, os aspectos cognitivos da influência do estímulo olfativo sobre o comportamento do consumidor foram abordados de maneira mais completa e consistente que em vários estudos examinados, contribuindo para um melhor entendimento de sua influência sobre o comportamento do consumidor;
- Foi realizado um quase-experimento de campo que revelou, assim como em outros estudos com essas características, que ainda não há consenso sobre a capacidade de aromas ambientais influenciarem positivamente consumidores no ambiente real, ou sobre como manipular o aroma (intensidade e congruência) para gerar resultados positivos. As avaliações realizadas em loja não aumentaram na presença de aroma

ambiental, assim como a intenção de retorno. Apenas o tempo de permanência foi maior;

- O estudo foi realizado em um varejo específico, com características peculiares, como sugerido por autores anteriores, o que contribui para aumentar o conhecimento sobre o tema nas várias situações possíveis no campo do varejo;
- Principalmente para gestores de varejo, o estudo contribui por mostrar, tanto pela sua revisão teórica, quanto pelos critérios adotados na condução do quase-experimento e pelos seus resultados, que a utilização de aroma ambiental pode trazer resultados positivos, mas que sua inclusão na atmosfera de loja requer cuidados específicos, como uma criteriosa análise da adequação do aroma ao negócio; e
- Em relação à contribuição anterior, destaca-se o fato de que este é um dos raros estudos sobre o tema em língua portuguesa, o que sem dúvida amplia seu acesso a pesquisadores e gestores de varejo brasileiros que não dominam o idioma inglês, que concentra a produção acadêmica sobre este tema.

## 5.2 Limitações do estudo

Esta dissertação apresenta limitações intrínsecas à metodologia adotada, às características dos dados coletados e a aspectos relacionados à operacionalização da teoria. São elas:

- Por ser uma pesquisa quase-experimental de campo, o controle do pesquisador sobre as variáveis estranhas e a equivalência das amostras é muito menor do que em um experimento de laboratório, o que faz com que a validade deste tipo de estudo seja naturalmente menor;
- A impossibilidade de se usar técnicas paramétricas, em razão de as características da distribuição de frequência não terem apresentado o pressuposto da normalidade, também impediu o teste de hipóteses pelas médias globais das escalas múltiplas usadas na avaliação da loja e do ambiente de loja. A utilização dessas técnicas teria permitido análises mais precisas e profundas dos construtos multidimensionais bem como da influência de variáveis estranhas;



- A generalização das conclusões desse estudo é limitada por sua natureza quase-experimental e também pelas características da amostra, que além de ser não probabilística, apresentou um perfil de respondente bem específico, que representa uma minoria da população;
- Esta dissertação não teve por objetivo estudar a congruência entre aroma ambiental e produto ou ponto de venda. Com base na literatura buscou-se selecionar na fase de pré-teste um aroma o mais congruente possível com a temática da loja. Entretanto, a amostra de fragrância que obteve avaliação mais compatível essa temática não pode ser utilizada porque o prazo de entrega pedido pelo fornecedor não se adequava ao cronograma de pesquisa. Acredita-se que essa amostra pudesse ter obtido um desempenho superior ao da fragrância utilizada;
- Em alguns tipos de varejo onde os produtos comercializados não possuem uma característica olfativa específica, ou quando ela não é conveniente, como no caso da loja estudada, o caminho mais lógico parecer ser o desenvolvimento de aromas exclusivos, que levem em consideração aspectos da atmosfera de loja e as sensações e comportamentos desejados pelo varejista. Usar aromas de catálogo, desenvolvidos para aplicações genéricas, como o que foi usado nesta pesquisa, é uma limitação; e
- A utilização de escalas criadas em outro idioma representa sem dúvida uma limitação deste estudo uma vez que as traduções, por mais criteriosas que sejam, não serão capazes de representar com precisão o significado semântico original.

É importante deixar claro que as limitações referentes ao método quase-experimental e sua adoção no campo eram obviamente conhecidas pelo pesquisador no momento da opção por este procedimento metodológico. Todavia, nesse tipo de estudo, é possível observar comportamentos no mundo real, que dificilmente seriam reproduzidos em um experimento de laboratório.

### **5.3 Recomendações para pesquisas futuras**

A revisão da literatura e as observações e conclusões oriundas desta pesquisa permitem identificar alguns pontos que merecem ser investigados em futuras pesquisas sobre o tema:

- Investigar a capacidade de o aroma ambiental melhorar avaliações de loja ou produtos que já são muito bem avaliados pelo consumidor. No estudo de Spangenberg et al. (1996) e neste, os resultados encontrados sugerem que não, mas seria interessante investigar o tema de forma específica;
- Na literatura consultada apenas dois estudos eram específicos sobre aromatização em serviços. Um deles, de Goldkuhl e Styvén (2007), era um artigo teórico e o outro, de McDonnell (2007), focou apenas os consumidores que aguardavam em filas em uma instituição financeira. Há uma necessidade por estudos de campo que investiguem a influência do aroma na avaliação dos serviços e na interação com os prestadores. Até mesmo o perfume dos prestadores de serviço e sua influência sobre o consumidor pode ser objeto de estudo;
- Durante a realização do estudo, ficou claro que algumas vendedoras da loja aprovaram a utilização da fragrância utilizada e outras não. Não há estudos que avaliem a influência do aroma ambiental no varejo sobre vendedores e demais membros do *staff*, como há, por exemplo, com a música (TURLEY; CHEBAT, 2002). Nesse caso, o aroma ambiental pode influenciar no humor, produtividade e satisfação, entre outros, merecendo investigação específica;
- Geralmente os estudos sobre aromatização ambiental no varejo levam em consideração a dimensão afetiva do cheiro e a congruência. Estudos mais específicos sobre ativação poderiam trazer bastante contribuição. Durante o quase-experimento alguns consumidores comentaram sobre outras lojas aromatizadas do centro de compras onde foi feita a pesquisa. Nesses locais o aroma ambiental geralmente era mais forte e estimulante. Estudos futuros poderiam focar esse aspecto, para entender qual o nível ótimo de ativação, levando-se em consideração, obviamente a natureza do produto comercializado. Assim como demonstrou Milliman (1982) com a música, diferentes níveis de estimulação pelo cheiro devem provocar respostas diferentes nos consumidores;
- É necessário investigar com mais profundidade os efeitos da congruência temática entre aroma ambiental e produtos vendidos ou entre aroma e atmosfera de loja. Embora pareça um conceito lógico, existem poucos estudos a respeito e nem todos eles foram conclusivos quando realizados no campo (por exemplo, SCHIFFERSTEIN; BLOK, 2002; PARSONS, 2009). A combinação congruente entre aromas e outros

elementos da atmosfera de loja também carece de investigação. Dentro dessa linha os mais comuns são entre cheiro e música (por exemplo, MATILLA; WIRTZ, 2001; SPANGENBERG et al., 2005), mas há outras possibilidades como cheiro e cor, por exemplo, já que esta última interfere na percepção do primeiro (RICHARDSON; ZUCCO, 2001; SOLOMON, 2002); e

- Por fim, embora do ponto de vista psicológico e fisiológico o conhecimento sobre o estímulo olfativo tenha avançado bastante e muito já se conheça sobre seus efeitos nas emoções e memória, por exemplo, no campo do comportamento do consumidor a teoria não parece estar consolidada. Mais estudos nessa área são, portanto, muito bem-vindos, inclusive os de abordagem qualitativa, que podem identificar aspectos que os estudos quantitativos podem não estão enxergando.

## Referências

ABEPE – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de Classificação Econômica Brasil 2009**. Disponível em: <<http://www.abep.org>>. Acesso em 21 mar. 2009.

ADDIS; Michela; HOLBROOK, Morris B. On the conceptual link between mass customization and experiential consumption: an explosion of subjectivity. **Journal of Consumer Behaviour**, v. 1, n. 1, p. 50-66, 2001.

AGGLETON, J.P. and WASKETT, L. The ability of odours to serve as state dependent cues for real-world memories; Can Viking smells aid the recall to Viking experiences? **British Journal of Psychology**, 90, (1), p. 67-80, 1999.

ANDERSSON, Tommy D.; MOSSBERG, Lena. The dining experience: do restaurants satisfy customer needs? **Food Service Technology**, 4, p. 171-177, 2004.

ANG, Swee Hoon; LEONG, Siew Meng; LIM, Joseph. The mediating influence of pleasure and arousal on layout and signage effects: comparing more and less customized retail services. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 4, n. 1, p. 13-24, 1997.

AQUINO, Patrícia Morais de. **Influências do aroma sobre o comportamento do consumidor: um experimento em cafeterias**. 2005. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2005.

AUBERT-GAMET, Véronique; COVA, Bernard. Servicescapes: from modern non-places to post-modern common places. **Journal of Business Research**, 44, p. 37-45, 1999.

BABIN, Barry J., HADERSTY, David M.; SUTER, Tracy A. Color and shopping intentions: the intervening effect of price fairness and perceived affect. **Journal of Business Research**, 56, p. 541-551, 2003.

BÄCKSTRÖM, Kristina; JOHANSSON, Ulf. Creating and consuming experiences in retail store environments: comparing retailer and consumer perspectives. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 13, p. 417-430, 2006.

BAKER, Julie. The Role of the environment in marketing services: the consumer perspective. In: CZEPIEL, John A.; CONGRAM, Carole A.; SHANAHAN, James. **The services challenge: integrating for competitive advantage**. Chicago: American Marketing Association, 1986.

\_\_\_\_\_; 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, p. 120-141, Apr. 2002.

BARON, Robert A. "Sweet smell of success"? The impact of pleasant artificial scents on evaluation of job applicatns. **Journal of Applied Psychology**; v. 68, n. 4, p. 709-713, 1983.

BEARDEN, William O.; MALHOTRA, Manoj K.; USCATEGUI, Kelly H. Customer contact and the evaluation of service experiences: propositions and implications for the design of services. **Psychology & Marketing**, 15, 8, p. 793, Dec. 1998.

BELLIZZI, Joseph A., CROWLEY; Ayn E.; HASTY, Ronald W. The effects of color in store design. **Journal of Retailing**, v. 59, n. 1, p. 21-45, Spring 1983.

BIENER, Lois; FITZGERALD, Greg. Smoky bars and restaurants: who avoids them and why? **Journal of Public Health Management Practice**, 5(1), p. 74-78, 1999.

BITNER, M.J. Servicescapes: the impact of physical surroundings on customers and employees. **Journal of Marketing**, v. 56, n. 2, p. 57, Apr. 1992.

BLOCH, Peter H.; SHERRELL, Daniel L.; RIDGWAY, Nancy M. Consumer Search: an extended framework. **Journal of Consumer Research**, 13, 1, Jun. 1986.

BONE, P.F.; ELLEN, P.S. Does it matter if it smells? Olfactory stimuli as advertising executional cues. **Journal of Advertising**, v. 27, n. 4, Winter 1998.

\_\_\_\_\_; Scents in the marketplace: explaining fraction of olfaction. **Journal of Retailing**, 75, 2-7, 1999.

\_\_\_\_\_; JANTRANIA, S. Olfaction as a cue for product quality. **Marketing Letters**, v. 3, n. 3, p. 289-296, 1992.

BOSMANS, A. Scents and sensibility: when do (in)congruent ambient scents influence product evaluations? **Journal of Marketing**, v. 70, p. 32-43, Jul. 2006.

BRAND, Gérard; MILLOT, Jean-Louis. Sex differences in human olfaction: between evidence and enigma. **The Quartely Journal of Experimental Psychology**, 54B(3), p. 259-270, 2001.

BUCKLEY, Patrick G. The internal atmosphere of a retail store. **Advances in Consumer Research**, v. 14, p. 568, 1987

CAMPBELL, David E. Interior office design and visitor response. **Journal of Applied Psychology**, v. 64, n. 6, p. 648-653, 1979.

CHEBAT; Jean-Charles; DUBÉ; Laurette. Evolution and challenges facing retail atmospherics: the apprentice sorcerer is dying. **Journal of Business Research**, 49; p. 89-90, 2000.

\_\_\_\_\_; MICHON, Richard. Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions, cognition, and spending. A test of competitive causal theories. **Journal of Business Research**, 56, p. 529-539, 2003.

CHIFALA, William M.; POLZELLA, Donald J. Smell and taste classification of the same stimuli. **The Journal of General Psychology**. 122(3), p. 287-294, 1995.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela. **Métodos de pesquisa em administração**. 7ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORBETT, Martin. Scents of identity: organisation studies and the cultural conundrum of the nose. **Culture and Organization**, v. 12(3), p. 221-232, 2006.

COX, Keith: The Responsiveness of Food Sales to Shelf Space Changes in Supermarkets. **Journal of Marketing Research**, 1, p. 63-67, May 1964.

CUPCHIK, Gerald C., PHILIPS, Krista; TRUONG, Henhuy. Sensitivity to the cognitive and affective qualities of odours. **Cognition and Emotion**, 19(1), p. 121-131, 2005.

D'ASTOUS; Alain. Irritating aspects of the shopping environment. **Journal of Business Research**, 49, p. 149-156, 2000.

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

DAVIES, Fiona M.; GOODE, Mark M.H.; MOUTINHO, Luiz A.; OGBONNA, Emmanuel. Critical factors in consumer supermarket shopping behaviour: a neural network approach. **Journal of Consumer Behaviour**, v. 1, 1, p. 35-49, 2001.

DAVIDOFF; Linda L. **Introdução à Psicologia**. 3ed. São Paulo: Pearson, 2001.

DIJKSTRA; M.; PIETERSE, M.E.; PRUYN, A.Th.H. Individual differences in reactions towards color in simulated healthcare environments: the role of the stimulus screening ability. **Journal of Environmental Psychology**, 28, p. 268-277, 2008.

DOCKSAI; Rick. The scent of the future. **The Futurist**, Nov./Dec. 2008.

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

\_\_\_\_\_; ROSSITER; John R.; MARCOOLYN; Gilian; NESDALE, Andrew. Stores atmosphere and purchasing behavior. **Journal of Retailing**, v. 70, n. 3, p. 283-294, 1994.

DOTY, Richard L. Studies of human olfaction from the University of Pennsylvania Smell and Taste Center. **Chemical Senses**, 22, p. 565-586, 1997.

\_\_\_\_\_. Olfaction. **Annual Review of Psychology**, 52, p. 423-452, 2001.

DUBÉ, Laurette; MORIN; Sylvie. Background music pleasure and store evaluation: intensity effects and psychological mechanisms. **Journal of Business Research**, 54, p. 107-113, 2001.

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**, 55, p. 769-79, Nov. 1988.

ENGEN, Trygg. The sense of smell. **Annual Review of Psychology**, v. 24, p. 187-206, 1973.

ENGLIS, Basil G.; SOLOMON, Michael R. Using consumption constellations to develop integrated communications strategies. **Journal of Business Research**, 37, p. 183-191, 1996.

EROGLU, Sevgin A.; MACHLEIT, Karen A.; DAVIES, Lenita M. Atmospheric qualities of online retailing. A conceptual model and implications. **Journal of Business Research**, 54, p. 177-184, 2001.

FARIAS, S.A. Atmosfera de loja *on-line*: o impacto do ambiente virtual na satisfação do consumidor e na atitude para a compra. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 31-41, jan./fev./mar., 2007.

FOXALL, Gordon. Affective responses to consumer situations. **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, 7, 3, p. 191-225, 1997.

GARDNER, Meryl Paula. Mood States and Consumer Behavior: a critical review. **Journal of Consumer Research**, 12, 3, Dec. 1985.

GOLDKUHL, Lena; STYVÉN, Maria. Sensing the scent of service success. **European Journal of Marketing**, v. 41, n.11/12, p. 1297-1305, 2007.

GRIFFITT, William. Environmental effects on interpersonal affective behavior: ambient effective temperature and attraction. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 15, n. 3, p. 240-244, 1970.

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

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

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

HEIDE, Morten; LAERDA; Kirsti; GRONHAUG, Kjell. The design and management of ambience: implications for hotel architecture and service. **Tourism Management**; 28, p. 1315-1325, 2007.

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

HIRSCH, Alan. Effects of ambient odors on slot machine usage in Las Vegas Casino. **Psychology and Marketing**, 12 , p. 585-594, Oct. 1992.

HIRSCHMAN, Elizabeth C.; HOLBROOK, Morris, B. Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions. **Journal of Marketing**; 46, 3, p. 92, Summer 1982.

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

HOLLAND, Rob W., HENDRIKS, Merel; AARTS, Henk. Smells like clean spirit: nonconscious effects of scent on cognition and behavior. **Psychological Science**, v. 16, n. 9, 2005

HOUAISS, Antonio; **Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004. Disponível em: <<http://www.houaiss.uol.com.br>>. Acesso em 20 abr. 2009.

ISEN, Alice M.; SHALKER, Thomas E. The effect of feeling state on evaluation of positive, neutral, and negative stimuli: when you “accentuate the positive” do you “eliminate the negative”? **Social Psycholog Quartely**, v. 45, n. 1, p. 58-632, 1982.



JANG, SooCheong; NAMKUNG, Young. Perceived quality, emotions, and behavioral intentions: application of an extended Mehrabian-Russell model to restaurants. **Journal of Business Research**, 62, p. 451-460, 2009.

KENHOVE; Patrick Van; DESRUMAUX; Patrick, Philip. The relationship between emotional states and approach or avoidance responses in a retail environment. **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, 7, 4, p. 351-368, October 1997.

KNY, Márcio André. Patrícia Morais de. **Impacto de aromas ambientais sobre o comportamento do consumidor no varejo**. 2006. 161p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

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

KOTZAN, Jeffery A.; EVANSON, Robert V. Responsiveness of Drug Store Sales to Shelf Space Allocations. **Journal of Marketing Research**. 6, p. 465-469, Nov. 1969.

LAIRD, Donald A. How the consumer estimates quality by subconscious sensory impressions: with special reference to the role of smell. **Journal of Applied Psychology**. 16(1), p. 241-246, 1932.

LEHRNER, Johann P., GLÜCK, Judith; LASKA, Matthias. Odor identification, consistency of label use, olfactory threshold and their relationship to odor memory over the human lifespan. **Chemical Senses**, 24, p. 337-346, 1999.

LI, Wen; MOALLEM, Isabel; PALLER, Ken A.; GOTTFRIED, Jay A. Subliminal smells can guide social preferences. **Psychological Science**, v. 18, n. 12, 2007.

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

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

MARTINEAU, Pierre. The personality of retail store. **Harvard Business Review**. 36, p. 47-55, 1958.

McDONNELL, J. Music, scent and time preferences for waiting lines. **International Journal of Bank Marketing**, v. 25, n. 4, p.223-237, 2007.

MEHRABIAN; A.; RUSSELL; J.A. **An Approach to Environmental Psychology**. Cambridge: MIT Press, 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**, 58, p. 576-583, 2005.

MILLIMAN; Ronald. Using background music to affect the behavior of supermarket shoppers. **Journal of Marketing**, 46, 3, Summer 1982.

MILOTIC, Daniel. The impact of fragrance on consumer choice. **Journal of Consumer Behaviour**. v. 3, n. 2, p. 179-191(13), Dec. 2003.

MIRANDA, Cláudia M.; ARRUDA, Danielle M. de O. A evolução do pensamento de marketing: uma análise do corpo doutrinário acumulado no século XX. RIMAR – **Revista Interdisciplinar de Marketing**, v. 3, n. 1, p. 40-57, Jan/Jun. 2004.

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

\_\_\_\_\_; 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, Sep. 1995.

MORIN, Sylvie; DUBÉ, Laurette; CHEBAT, Jean-Charles. The role of pleasant music in servicescape: a test of the dual model of environmental perception. **Journal of Retailing**, 83, 1, p. 115-130, 2007.

MORRIN, Maureen; RATNESHWAR, S. The impact of ambient scent on evaluation, attention, and memory for familiar and unfamiliar brands. **Journal of Business Research**, 49, p. 157-176, Aug. 2000.

\_\_\_\_\_. Does it make sense to use scents to enhance brand memory? **Journal of Marketing Research**, v.XL, p. 10-25, Feb. 2003.

NORUSIS, Marija J. SPSS® for Windows™: Base System User's Guide, Release 6.0. Chicago: SPSS Inc., 1993.

NAYLOR, Gillian; KLEISER, Susan Bardi; BAKER, Julie; YORKSTON, Eric. Using transformational appeals to enhance the retail experience. **Journal of Retailing**, 84, 1, p. 49-57, 2008.

NEWMAN, Andrew; DENNIS, Charles; ZAMAN, Shahid. Marketing images and consumers' experiences in selling environments. **Marketing Management Journal**, v. 17, n. 1, p. 136-150, Spring 2007.

ORTH, Ulrich R.; BOURRAIN, Aurelie. Ambient scent and consumer exploratory behaviour: a causal analysis. **Journal of Wine Research**, v. 16, n. 2, p. 137-150, 2005a.

\_\_\_\_\_. Optimum stimulation level theory and the differential impact of olfactory stimuli on consumer exploratory tendencies. **Advances in Consumer Research**, v. 32, p. 613-619, 2005b.

PAN, Yue; ZINKHAN, George M. Determinants of retail patronage: a meta-analytical perspective. **Journal of Retailing**, v. 82, n. 3, p. 229-243, 2006.

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

PARSONS, Andrew G. Use of scent in a naturally odourless store. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 37, n. 5, p. 440-452, 2009.

PINE, B, Joseph; GILMORE, James H. Welcome to the Experience Economy. **Harvard Business Review**, Jul.-Aug. 1998.

POINTER, Sophie C.; BOND, Nigel W. Context-dependent memory: colours versus odours. **Chemical Senses**, 23, p. 359-362, 1998.

PRESCOTT, John; WILKIE, Jenell. Pain tolerance selectively increased by a sweet-smelling odor. **Psychological Science**, v. 18, n. 4, 2007.

PUCCINELLI, Nancy M.; GOODSTEIN, Ronald C.; GREWAL, Dhruv; PRICE, Robert; RAGHUBIR, Priya; STEWART, David. Customer experience management in retailing: understanding the buying process. **Journal of Retailing**, v. 85, n. 1, p. 15-30, 2009.

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

ROOK, Dennis W. The ritual dimension of Consumer Behavior. **Jornal of consumer behavior**, 12, 3, Dec. 1985.

\_\_\_\_\_. The Buying Impulse. **Journal of Consumer Research**, 14, 2, Sep. 1987.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodologia de Pesquisa**. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SCHAB, Frank R. Odors and the remembrance of things past. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition**, v. 16, n. 4, p. 648-655, 1990.

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

SCHINDLER, Robert M; HOLBROOK, Morris B., Nostalgia for early experience as a determinant of consumer preferences. **Psychology & Marketing**, 20, 4, p. 275, Apr. 2003.

SCHMITT, Bernd. Experiencial Marketing. **Journal of Marketing Management**, 15, p. 53-67, 1999.

\_\_\_\_\_. **Gestão da Experiência do Cliente: uma revolução no relacionamento com os consumidores**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

SMITH, Patricia Cain; CURNOW, Ross. “Arousal Hypothesis” and the Effects of Music on Purchasing Behavior. **Journal of Applied Psychology**, 50, p. 255–256, 1996.

SOARS, Brenda. Driving sales through shoppers’ sense of sound, sight, smell and touch. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 37, n. 3, 2009.

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

SPANGENBERG, E.R.; CROWLEY, A.E.; HENDERSON, P. Improving the store environment: do olfactory cues affect evaluations and behaviours? **Journal of Marketing**, 60, p. 67-80, 1996.

\_\_\_\_\_; GROHMANN, Bianca; SPROTT, David E. It’s beginning to smell (and sound) a lot like Christmas: the interactive effects of ambient scent and music in a retail setting. **Journal of Business Research**, 58, p. 1583-1589, 2005.

\_\_\_\_\_; SPROTT, David E; GROHMAN, Bianca; TRACY, Daniel L. Gender-congruent ambient scent influences on approach and avoidance behaviors in a retail store. **Journal of Business Research**, 59, p. 1281-1287, 2006.

STROEBELE, Nanette; DE CASTRO; John M. Effect of ambience on food intake and food choice. **Nutrition**, v. 20, n. 9, 2004.

TAI, Susan H.C.; FUNG; Agnes M.C. Application of an environmental psychology model to in-store buying behaviour. **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, 7, 4, Oct. 1997.

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

\_\_\_\_\_; CHEBAT, J.C. Linking retail strategy, atmospheric design and shopping behaviour. **Journal of Marketing Management**, 18, 125, 2002.

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

VERHOEF, Peter C.; LEMON, Katherine N.; PARASURAMAN, A.; ROGGEVEEN, Anne; TSIROS, Michael; SCHLESINGER, Leonard A. Customer experience creation: determinants, dynamics and management strategies. **Journal of Retailing**, v. 85, n. 1, p. 31-41, 2009.

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, 1998.

\_\_\_\_\_; BLODGETT, Jeffrey G. Customer response to intangible and tangible service factors. **Psychology & Marketing**, 16, 1; p. 51; Jan. 1999.

WARD; Philippa; DAVIES; Barry J.; KOOIJMAN, Dion. Ambient smell and retail environment: relating olfaction research to consumer behavior. **Journal of Business and Management**, v. 9, n. 3, p. 289-302, Summer 2003.

WINSTED, Kathryn Frazer. The service experience in two cultures: a behavioral perspective. **Journal of Retailing**; v. 73(3), p. 337-360, 1997.

ZAICHKOWSKY, Judith Lynne. Measuring the involvement construct. **Journal of Consumer Research**; v. 12, Dec. 1985.

ZEMKE; Dina Marie V.; SHOEMAKER, Stowe. Scent across a crowded room: exploring the effect of ambient scent on social interaction. **Hospitality Management**; 26, p. 927-940, 2007.



25 O Sr.(a) gostou dessa loja da Empório Netuno? 1  Não gostei 2  Gostei

Com que intensidade o senhor gostou ou não desta loja da Empório Netuno?

26	Baixa									Alta
----	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	------

27 O(A) Sr.(a) sentiu algum cheiro no interior da loja? 1  Não 2  Sim

Caso tenha sentido, como o(a) Sr.(a) classifica esse aroma nas escalas abaixo?

28	Desagradável									Agradável
29	Fraco									Forte

Por fim, gostaríamos de saber um pouco mais sobre o(a) Sr.(a)

30 Gênero: 1 <input type="checkbox"/> Feminino 2 <input type="checkbox"/> Masculino		31 Ano de nascimento: _____	
32 Cidade onde mora: _____		33 UF: _____	
34 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
35 Escolaridade:			
1 <input type="checkbox"/> 2º grau incompleto	2 <input type="checkbox"/> 2º grau completo	3 <input type="checkbox"/> Superior incompleto	
4 <input type="checkbox"/> Superior completo	5 <input type="checkbox"/> Pós-graduado		
36 Renda familiar mensal (R\$)			
1 <input type="checkbox"/> Até 1.300	2 <input type="checkbox"/> De 1.301 a 2.300	3 <input type="checkbox"/> De 2.301 a 4.000	
4 <input type="checkbox"/> De 4.001 a 7.500	5 <input type="checkbox"/> De 7.500 a 14.000	6 <input type="checkbox"/> Acima de 14.000	
37 Frequência de visita à loja:			
1 <input type="checkbox"/> 1ª vez	2 <input type="checkbox"/> Até 1 vez/mês	3 <input type="checkbox"/> Até 2 vezes/mês	
4 <input type="checkbox"/> Até 3 vezes/mês	5 <input type="checkbox"/> 4 ou mais vezes/mês		
38 Frequência de compra à loja:			
1 <input type="checkbox"/> Nunca comprou	2 <input type="checkbox"/> 1ª vez hoje	3 <input type="checkbox"/> Até 1 vez/mês	
4 <input type="checkbox"/> Até 2 vezes/mês	5 <input type="checkbox"/> Até 3 vezes/mês	6 <input type="checkbox"/> 4 ou mais vezes/mês	
39 Tempo de permanência na loja: _____ m _____ s		40 Pessoas na loja: _____	
41 Loja aromatizada?		42 Comprou?	
1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não

Comentários: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_:\_\_\_\_ N° do questionário: \_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B – Pré-teste do aroma



Imagem apresentada ao respondente no pré-teste do aroma para avaliar a congruência.



Imagem apresentada ao respondente no pré-teste do aroma para avaliar a congruência.



Imagem apresentada ao respondente no pré-teste do aroma para avaliar a congruência.



Imagem apresentada ao respondente no pré-teste do aroma para avaliar a congruência.



Imagem apresentada ao respondente no pré-teste do aroma para avaliar a congruência.



Fracos de vidro codificados contendo bolas de algodão com a fragrância para pré-teste do aroma.



## APÊNDICE C – *Dispenser B9* e posicionamento na loja



*Dispenser B9* da BioMist fixado na parede da loja com fita dupla face.



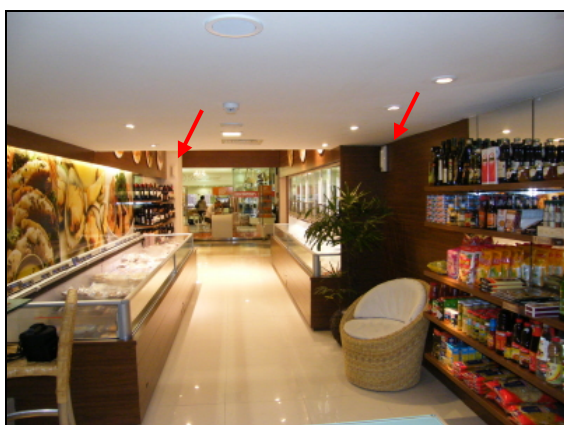
*Dispenser B9* aberto, com destaque para o cilindro com a fragrância.



*Dispenser B9* posicionado na entrada da loja a cerca de 2m do chão.



*Dispenser B9* posicionado na parte central da loja, a cerca de 2m do chão.



Visão a partir do fundo da loja, onde é possível ver os dois *dispensers B9*.

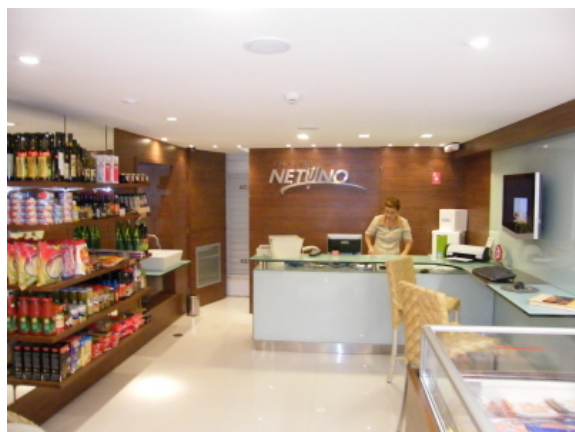
## APÊNDICE D – Imagens da loja e dos produtos vendidos



Visa a partir da entrada.



Balcão de pescados e decoração.



Fundos da loja: caixa (centro), especiarias (esq.) e Espaço Gourmet (dir.).



Entrada da loja.



Vinhos.



Especiarias.



# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)