



**FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ  
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - UNIFOR**

**JULIANA VIEIRA CORRÊA CARNEIRO**

**IMPACTO DOS ESTÍMULOS OLFATIVOS NAS DECISÕES  
DE COMPRA**

**FORTALEZA  
2009**

# **Livros Grátis**

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

Milhares de livros grátis para download.



**FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ  
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - UNIFOR**

**JULIANA VIEIRA CORRÊA CARNEIRO**

**IMPACTO DOS ESTÍMULOS OLFATIVOS NAS DECISÕES  
DE COMPRA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Administração de Empresas da Universidade de Fortaleza como requisito parcial para obtenção do Título de Mestra em Administração.

**Orientadora:** Profa. Dra. Danielle Miranda de Oliveira Arruda Gomes

**FORTALEZA  
2009**

---

C289i Carneiro, Juliana Vieira Corrêa.  
Impacto dos estímulos olfativos nas decisões de compra / Juliana  
Vieira Corrêa Carneiro. - 2009.  
103 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade de Fortaleza, 2009.  
“Orientação : Profa. Dra. Danielle Miranda de Oliveira Arruda Gomes.”

1. Atmosfera de loja. 2. Comportamento do consumidor. 3. Estímulos olfativos. 4. Satisfação do consumidor. I. Título.

CDU 65.012.2

---

**JULIANA VIEIRA CORRÊA CARNEIRO**

**IMPACTO DOS ESTÍMULOS OLFATIVOS NAS DECISÕES  
DE COMPRA**

**Área de Concentração:** Estratégia e Gestão Organizacional  
**Linha de Pesquisa:** Estratégia Empresarial

Data de Aprovação: 13.02.2009

Banca Examinadora

Prof. Dra. \_\_\_\_\_  
Danielle Miranda de Oliveira Arruda Gomes (Orientadora UNIFOR)

Prof. Dr. \_\_\_\_\_  
Heber José de Moura (Membro UNIFOR)

Prof. Dra. \_\_\_\_\_  
Claudia Buhamra Abreu Romero (Membro UFC)

A minha mãe que ainda na infância me apresentou ao meio acadêmico proporcionando de forma precoce meu aprendizado da didática de ensino.

## AGRADECIMENTOS

Em uma turma de graduação poucos são aqueles que continuam a caminhada em prol do saber. Então concluir um curso de Mestrado é ainda para um número bem menor de guerreiros disciplinados em busca de conhecimento.

Agradeço, primeiramente, a Deus que sempre comigo me iluminou e acompanhou nos momentos longos e árduos desta caminhada me mostrando sempre a melhor estratégia a traçar.

Aos meus pais me nunca desistiram de semear a semente do aprendizado contínuo e me fizeram crescer neste meio acadêmico já desde cedo me despertando para tal.

Ao meu marido José Hamilcar por suportar minha ausência em momentos de lazer e descontração, enquanto me entregava à pesquisa bem como à elaboração do trabalho final.

Ao meu filho José Guilherme que certamente um dia entenderá o que gente grande faz no colégio e quem sabe dará continuidade a esta genética.

À minha orientadora Dra. Danielle Miranda de Oliveira Arruda que com seu jeito especial de ser, nunca me desamparou tornando este momento cada vez mais prazeroso bem como nossa pesquisa inédita e única em nossas vidas de pesquisadoras chocólatras!

Ao professor Dr. Heber José de Moura que sempre tranquilo e sereno acreditou que um dia eu entenderia o que a análise quantitativa propõe e eu mesma poderia “*analize*” meus dados!

À professora Dra. Cláudia Buhamra Abreu Romero que ainda na graduação me apresentou o marketing em cursos de extensão, sendo desenvolvido este amor na

especialização e chegando ao altar agora no mestrado!

À UNIFOR e à CAPES pela oportunidade e apoio financeiro concedido que tantos méritos irão me trazer.

Ao meu cunhado Francisco Brandão que permitiu a realização desta pesquisa de campo me dando carta branca no desenvolvimento do estudo!

Às minhas irmãs Manoela, Rafaela e Cecília e ao meu cunhado Gustavo que sempre envolvidos com o meio acadêmico me incentivaram nesta empreitada.

À minha sogra Ana Carolina que tantas vezes acolheu e orientou meu filho na minha ausência enquanto estive em reclusão para estudar.

À minha amiga e companheira de tantas horas, estudos, desabafos e caminhadas acadêmicas em si professora Ms. Maruza Barboza pela amizade gerada, entrosamento e casamento de aptidões.

À minha prima amada Dra. Andréa Corrêa que me presenteou com tantos artigos raros e inacessíveis.

Aos professores Dr. Luciano Barin e Dr. Dirk Boehe por suas brilhantes contribuições no desenho do modelo deste estudo, bem como estímulo e apoio.

Ao professor Dr. Tarcísio Leite por todas as vezes que me serviu de confidente no papel de "*personal consulter*".

Por fim, agradeço a toda a minha família (tia Carminha, Bodião, Silvia, tia Ivone) e amigos (Emília, José da Silva, Maria, Jucilene, Irineide) que de alguma forma me apoiaram e estimularam ao longo deste curso de mestrado.

CARNEIRO, Juliana Vieira Corrêa. **Impacto Dos Estímulos Olfativos Nas Decisões De Compra**. 2009. 103 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Universidade de Fortaleza-UNIFOR, CMA, Fortaleza, 2009.

**Perfil da autora:** Graduada em Administração pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Especialista em Gerência Executiva de Marketing pelo Cetrede-UFC.

## RESUMO

Os estímulos ambientais impactam positivamente nas lojas de varejo. No intuito de compreender em como os estímulos olfativos podem influenciar as decisões de compra do consumidor, esta pesquisa destacou os estímulos olfativos que impactam o processo das vendas, realizando um estudo experimental do tipo antes e depois, desenvolvido com o objetivo principal de investigar o impacto dos estímulos olfativos no consumo em loja de varejo de alimentos. São discutidos, neste trabalho, os fatores que influenciam as decisões de compra no varejo e que, atualmente, têm sido muito explorados na pesquisa de marketing. No entanto, a especificação da temática, no que diz respeito à introdução de estímulos olfativos no ambiente de loja, ainda é bem restrita na literatura específica brasileira. Porém, há tempos o problema abordado neste estudo vem despontando com um forte destaque para as pesquisas internacionais acerca do tema. A pesquisa consistiu na difusão de um aroma artificial de chocolate ao leite, na área de vendas de uma panificadora. Para se verificar a influência do aroma na percepção dos consumidores, duas variáveis: tempo de permanência e compras realizadas foram analisadas. Assim, procedeu-se à análise de variância para constatar diferenças estatisticamente significantes dessas variáveis quando comparados os períodos sem e com a manipulação da variável dependente: o aroma. Para se realizar essa comparação, uma parte da equipe de pesquisa cronometrava o tempo real de permanência de cada cliente. No estudo ora empreendido verificou-se que no caso da inclusão do aroma de chocolate ao leite numa padaria a percepção do estímulo olfativo pelas mulheres apresentou uma significância de  $3,7E-05$ , apontando uma maior sensibilidade ao aroma em relação aos homens, cujo nível de significância foi de  $0,42483$ . Quanto ao impacto do aroma sobre as vendas da padaria, o experimento conduzido nesta dissertação apresentou resultados baixos, 2%, se comparados ao realizado por Carneiro *et al.*, (2008), que revelou um incremento de 12% nas vendas de produtos que contenham chocolate em sua composição, sob estímulo olfativo de chocolate ao leite.

**Palavras-Chave:** Atmosfera de Loja. Comportamento do consumidor. Estímulos Olfativos.

## ABSTRACT

The environmental stimuli positive impact on retail stores. In order to understand how the olfactory stimuli may influence the purchasing decisions of consumers, this research highlighted the olfactory stimuli that impact the sales process by conducting an experimental study of the kind before and then developed with the main objective of investigating the impact of olfactory stimuli in the consumption of food retail store. Are discussed in this work, the factors that influence decisions to buy retail and, currently, have been explored in search marketing. However, the specification of the subject, as regards the introduction of olfactory stimuli in the environment to shop, is still quite restricted in Brazilian literature. However, once the problem addressed in this study is coming with a strong focus on international research on the subject. The research consisted in the dissemination of an artificial flavor of chocolate milk in the area of sales of a bakery. To check the influence of aroma on the perception of consumers, two variables: length of stay and purchases made were analyzed. Thus, it is the analysis of variance found statistically significant differences for these variables when comparing the periods with and without the manipulation of the dependent variable: the aroma. To perform this comparison, a part of the research team displaying the real time of permanence of each customer. Now undertaken the study found that in the case including the scent of chocolate milk in a bakery the perception of olfactory stimuli by women showed a significance of  $3.7 \times 10^{-5}$ , indicating greater sensitivity to the scent for men, whose level of significance was 0.42483. The impact of aroma on the sales of the bakery, the experiment conducted in this dissertation showed low results, 2%, as compared to that implemented by Carneiro et al., (2008), which showed an increase of 12% on sales of products containing chocolate in its composition, under olfactory stimulation of chocolate milk.

**Keywords:** Atmosphere Store. consumer behavior. olfactory stimuli

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figuras</b>		<b>Página</b>
1	Modelo teórico de estudo .....	54
2	Desenho da pesquisa .....	57

<b>Gráficos</b>		<b>Página</b>
1	Vendas .....	80
2	Distribuição de frequência do sexo dos entrevistados sem aroma .....	80
3	Distribuição de frequência do sexo dos entrevistados com aroma .....	81
4	Distribuição de frequência em faixas de Idade dos entrevistados sem aroma .....	82
5	Distribuição de frequência em faixas de Idade dos entrevistados com aroma .....	83
6	Distribuição de frequência em faixas de renda média familiar dos entrevistados sem aroma .....	83
7	Distribuição de frequência em faixas de renda média familiar dos entrevistados com aroma .....	84

## LISTA DE TABELAS

		<b>Página</b>
1	Distribuição quantitativa e proporcional dos respondentes que compareceram à padaria em ambos os períodos do experimento segundo a percepção do aroma .....	66
2	Distribuição quantitativa e proporcional dos respondentes segundo o reconhecimento do aroma e da influência sofrida nas decisões de compra .....	67
3	Características demográficas .....	67
4	Média de tempo de permanência na padaria sem aroma .....	73
5	Média de tempo de permanência na padaria com aroma .....	74
6	Tempo real x tempo imaginado 1º período sem aroma .....	74
7	Tempo real x tempo imaginado 2º período com aroma .....	75
8	Média de compras na padaria sem aroma .....	75
9	Média de compras na padaria com aroma .....	76
10	Percepção do aroma .....	76
11	Compras real x compras imaginada sem aroma .....	77
12	Despesa real x despesa imaginada com aroma .....	77
13	Período com e sem aroma – comprou algo que não estava nos planos? .....	78
14	Teste do $X^2$ .....	78
15	ANOVA - Vendas com aroma x vendas sem aroma .....	79
16	Correlações .....	85
17	Coeficientes .....	85
18	ANOVA da compra real .....	86

# SUMÁRIO

	<b>Página</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>1      <b>ATMOSFERA REINANTE NO AMBIENTE DA LOJA DE VAREJO E OS ESTÍMULOS DE CONSUMO EVIDENCIADOS .....</b></b>	<b>20</b>
1.1    Atmosfera de Marketing .....	21
1.2    Influência do Aroma no Ambiente .....	23
<b>2      <b>A INFLUÊNCIA DO SEXO, FAIXA ETÁRIA E RENDA MÉDIA FAMILIAR .....</b></b>	<b>46</b>
2.1    Sexo .....	46
2.2    Faixa Etária.....	50
2.3    Renda .....	51
2.4    Modelo .....	53
<b>3      <b>METODOLOGIA .....</b></b>	<b>55</b>
3.1    Natureza, Tempo e Desenho da Pesquisa .....	55
3.2    Métodos, Instrumentos e Técnicas de Coleta de Dados .....	58
3.3    Variáveis do Estudo .....	59
3.4    Fontes de Informação .....	60
3.5    Experimento e Questionário .....	61
3.6    Processo de Amostragem .....	63
3.7    Localização e Período da Pesquisa .....	64
3.8    Pré teste .....	65
3.9    Técnica de Análise de Dados .....	68
3.9.1    Anova .....	68
3.9.1.1 $\chi^2$ (chi quadrado) .....	69
3.9.2    Regressão .....	69
3.10    Perfil dos Respondentes .....	70
3.11    Validação do Questionário .....	70
<b>4      <b>RESULTADO E ANÁLISE .....</b></b>	<b>72</b>
4.1    Caracterização da Unidade de Experimento .....	72
4.2    Análise e Discussão dos Resultados .....	73

4.3	Regressão .....	84
4.4	Discussão dos Resultados .....	87
	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>89</b>
	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>92</b>
	<b>APENDICE – A .....</b>	<b>102</b>
	<b>APENDICE – B .....</b>	<b>103</b>

## INTRODUÇÃO

Este trabalho insere-se em um projeto mais amplo envolvendo uma série de investigações científicas que concernem aos impactos dos estímulos ambientais no comportamento dos consumidores e nos resultados em empresas de varejo.

A manipulação de estímulos ambientais pode ser considerada como uma tentativa de transmitir uma mensagem aos consumidores, visando ao alcance de respostas comportamentais específicas e imediatas, tais como “permanecer, explorar e comprar”. Varejistas podem, também, induzir o cliente a um comportamento posterior: “gostar da loja, voltar e comprar de novo”. Ambas as respostas têm grande valor potencial para o varejo, tanto a curto quanto a longo prazo. No entanto, como em qualquer outra forma de comunicação, é importante que o público-alvo decodifique corretamente a mensagem pretendida (Ward, Davies, Kooijman, 2003). A comunicação ocorre quando símbolos são trocados, entre a mensagem enviada e a mensagem recebida. Enquanto a fala e a escrita são, o mais das vezes, meios comumente usados, as pessoas costumam freqüentemente, empregar outros símbolos, quando viabilizam a comunicação. Marketing, por exemplo, envolve o uso de muitos símbolos: palavras, formas, objetos, sons, cores e odores. Estes podem ser usados em uma infinita variedade de combinações, objetivando mobilizar um significado, conforme argumenta Bellizzi (1983) em pesquisa que investiga o papel das cores em uma área de comunicação de marketing, num setor de vendas no varejo. Assim, varejistas devem fazer uso cuidadoso dos estímulos ambientais, tentando não apenas construir um cenário para seu público-alvo, mas também convertê-lo em compras.

Dentre os estudos que investigam os estímulos ambientais, alguns experimentos têm evidenciado que os aromas exercem considerável impacto sobre o comportamento humano, as emoções e a cognição. Como exemplo, pode-se citar o experimento de Baron e Bronfen (1994), que resultou em visível melhora no trato da dificuldade cognitiva, mediante difusão, no ambiente, de um perfume suave e agradável. Andréu, Bigné, Chumpitaz e Swaen (2006) investigaram a relação entre o ambiente de varejo e as emoções dos consumidores. Sherman et al., (1987), por

sua vez, estudaram o efeito dos estímulos ambientais no aumento do valor dispendido em compras e no tempo de permanência do cliente no interior de lojas de varejo.

Muitos dos pesquisadores no campo da Psicologia têm focado o papel do sistema olfativo na memória e cognição humanas. Moore (2004) cita que, recentemente, estudiosos de outras áreas têm examinado o grau de influência que os cheiros agradáveis exercem com relação ao consumo de um produto, ao passo em que, comprovadamente odores desagradáveis criam experiências afetivas que afastam o consumidor do local de atuação.

A primeira reação das pessoas é gostar ou não de um determinado aroma. Na verdade, a característica de um odor torna-se mais marcante na medida em que tal cheiro remete a experiências e emoções vividas. O córtex primário do olfato forma um *link* anatômico direto com o hipocampo da amígdala e o complexo sistema límbico. Somente duas sinapses separam o nervo olfativo da amígdala, ponto crítico das emoções. Nenhum outro sistema sensorial estabelece este tipo de contato direto e intenso com o substrato neural da emoção. Como resultado, o olfato é freqüentemente considerado um sentido emocional. Consistente a este argumento, várias projeções da pesquisa sugerem que cheiros influenciam o comportamento humano através dos sentimentos que despertam (BOSMANS, 2006).

A indústria de fragrâncias acredita e investe no efeito do cheiro em humanos. A Fundação de Pesquisa Olfativa, uma “organização sem fins lucrativos, que se dedicou ao estudo do sentido olfativo e aos efeitos positivos do odor no comportamento humano”, financiou vários projetos de pesquisa em universidades. Tais projetos abordam os fundamentos das percepções de odor: fragrância e psicologia, condicionamento olfativo, cheiro e comportamento social e humor (CHEBAT; MICHON, 2003).

Há muito tempo os varejistas vêm usando intuitivamente, a aromatização em seus pontos de venda, a fim de influenciar o comportamento e a satisfação de seus clientes. O ar da área onde se localizam os fornos de uma padaria frequentemente é canalizado para dentro da loja, com o objetivo de despertar o interesse dos

consumidores em relação aos pães vendidos pelo estabelecimento, evidenciando o frescor e a qualidade desses produtos. Ambientes aromatizados agem como sugestão afetiva influenciadora das avaliações feitas pelos consumidores; em consequência, podem ditar comportamentos de compra (BOSMANS, 2006).

Aquilo que os varejistas sabem, de maneira empírica, os estudiosos têm ratificado, mediante pesquisas que demonstram o impacto da aromatização dos ambientes no comportamento do consumidor, com entendimento cada vez mais sofisticado em relação ao impacto que as emoções e os sentimentos subjetivos exercem sobre as atitudes de compra do consumidor. Os esforços dos estudiosos concentram-se em fazer com que as estratégias estabelecidas pelo marketing de varejo aumentem o consumo e despertem estados afetivos favoráveis, mediante a utilização de apelos aos sentidos da visão, audição e tato (HIRSCH, 1995).

O ambiente aromatizado, na área de vendas, exerce impacto assaz positivo sobre o comportamento do consumidor. Hirsch (1995) demonstrou que o comportamento dos jogadores de cassino pode ser influenciado pelo aroma. Há ampla evidência de que ambientes com aromas agradáveis aumentam a permanência na loja e o tempo gasto na procura de divertimento, ampliando, conseqüentemente, o volume de dinheiro gasto nas operações feitas junto às máquinas caça-níqueis. Em outro estudo, Knasco (1989) argumenta que a manipulação do aroma, na área de vendas, influencia o comportamento do consumidor, mostrando que o ambiente aromatizado gera impacto positivo na duração do tempo gasto com o consumo, no caso de uma joalheria. Estudos ressaltam que até mesmo comportamentos relacionados à disposição de mostrar solidariedade e ajuda também são positivamente afetados por ambientes odorizados. Grimes (1999) mostrou que estudantes se dispõem a gastar mais tempo em trabalhos voluntários quando expostos a odores de baunilha ou lavanda.

Apesar de competentes pesquisadores de marketing terem aprofundado estudos na área olfativa, poucos têm examinado, com rigor científico, em como os consumidores são influenciados quando expostos ao aroma de comidas apetitosas no ambiente de serviço de varejo (por exemplo, restaurantes). Empresas empregam toda uma variedade de estratégias para explorar a capacidade de associar o aroma

ao sabor e qualidade dos produtos alimentícios. De acordo com Krause (1998), o aroma de comidas saborosas ainda é menosprezado como ferramenta de marketing na indústria da gastronomia. O autor ressalta, ainda, que os restaurantes deveriam perceber que muitas comidas “seduzem os consumidores antes mesmo que eles degustem o prato”. Atualmente, além de poder se utilizar de técnicas que direcionem o aroma característico dos produtos, como sugerido anteriormente, os varejistas podem lançar mão de recursos tecnológicos, mediante a aplicação de uma seleção diversa de cheiros artificiais no ambiente de varejo (Bosmans, 2006). Na Disney World, na Flórida, a Casa Mágica, no Epcot Center, propicia um ambiente com cheiro artificial de biscoitos de chocolate recém-assados, a fim de induzir sensações de relaxamento e conforto. Algumas padarias aplicam cheiros sintéticos para aumentar a venda de produtos. A franquia Dunkin' Donut reconheceu a importância do cheiro de café fresco no atrair clientes para o interior da loja (CHEBAT; MINCHON, 2003).

Gueguén e Petr (2006) argumentam que estudos apontam que o aroma ambiente influencia o comportamento do consumidor. No entanto, ressaltam que várias questões importantes relativas ao papel olfativo podem ainda ser exploradas. Como exemplo de questões que merecem aprofundamento, Moore (2004) destaca a diferença na resposta de consumidores aos estímulos olfativos, quando estes pertencem a sexos distintos; a questão das mulheres manifestarem níveis de emoção mais intensos que os homens, quando expostas aos estímulos, como também o fato das mulheres responderem de maneira diversa dos homens quando expostas a certos tipos de estímulos olfativos. Em seus estudos, Bone e Elen (1999) sugerem, em nível de recomendação, abrir oportunidades de pesquisas mais proveitosas ao entendimento e uso de odores em estratégias de varejo.

Surgiu, assim, o **problema** para o qual a presente pesquisa busca resposta: qual o impacto dos estímulos olfativos no consumo em loja de varejo?

Visando a solucionar a questão apresentada, construiu-se à guisa de **objetivo principal**, Investigar o impacto do estímulo olfativo no consumo em loja de varejo.

Os **objetivos específicos**, por seu lado, foram assim delineados: 1) averiguar a percepção dos consumidores quanto à presença do estímulo olfativo; 2) avaliar a influência do aroma sobre o tempo de permanência do comprador na loja e avaliar a influência do aroma sobre o volume de compras realizadas; 3) verificar a influência da renda, do sexo e idade do estímulo olfativo nas vendas em loja de varejo.

A pesquisa em questão busca verificar três hipóteses, quais sejam:

**H1:** O estímulo olfativo difundido no ambiente de varejo é percebido pelos consumidores;

**H2:** O aroma exerce influencia na percepção dos consumidores quanto ao tempo de permanência na loja e compras realizadas;

**H3:** A variável demográfica que mais influencia no impacto do estímulo olfativo nas vendas em loja de varejo é o sexo.

No intuito de compreender em como os estímulos olfativos podem influenciar as decisões de compra do consumidor, foi realizado um experimento em varejo de alimentos. A pesquisa consistiu na difusão de um aroma artificial de chocolate ao leite, na área de vendas de uma panificadora.

Este estudo pretende contribuir para o preenchimento das lacunas que o levantamento bibliográfico realizado permitiu identificar, notadamente em Bosmans, 2006; Guéguen e Petr, 2006; Bone e Elen, 1999; Spangenberg, Crowley e Henderson, 1996, trazendo ainda contribuições gerenciais quanto ao impacto positivo que o aroma pode exercer nas vendas. Tais lacunas devem-se à investigação de resultados inesperados de forma mais estrita, de modo a clarificar a forma em como a presença de um ambiente aromatizado agradável influencia os consumidores e suas “reações cognitivas”, como também investigar em que a dimensão é congruente a outras deixas afetivas, que não as dos ambientes aromatizados; investigar possíveis ocorrências que demandem correções na presença de ambiente aromatizado incongruente; investigar até que ponto os consumidores se mostram verdadeiramente conscientes do processo de correção.

O estudo de Gueguén e Petr (2006) mostrou o efeito do aroma no comportamento de compra dos clientes. Os autores sugeriram que os resultados deste estudo deveriam ser confirmados ou rejeitados em outros estudos feitos em restaurantes.

Bone e Ellen (1999) verificaram, em sua pesquisa, que se deveria focar as teorias de acessibilidade e disponibilidade como um meio de “atrair” mais credibilidade aos efeitos olfativos, desenvolvendo métodos de aproximação para explorar os *gaps* na literatura e resolver as discrepâncias apontadas na conclusão de pesquisas.

Spangenberg et al., (1996) identificaram em seus estudos lacunas referentes à possível interação entre ambientes perfumados e as características dos produtos e sobre as avaliações e intenções de compra de um produto, investigando a influencia dos fatores no impacto promovido pela loja aromatizada e a avaliação do produto e a intenção de compra, realizando pesquisas que utilizem uma vasta variedade de aromas, selecionando essências para mascarar odores desagradáveis. A amplitude deste estudo é limitada, por haver seu desenvolvimento ocorrido em uma loja simulada, sendo os resultados úteis para assessorar uma investigação mais profunda, tornando este estudo mais próximo da realidade, do ambiente real de uma loja. Deve-se também examinar os efeitos do aroma no ambiente, com relação a vários tipos de loja.

Neste capítulo inicial, foi realizada a contextualização do estudo, delimitando-se o tema, o problema de pesquisa emergente, bem como seus objetivos, contribuições e relevância. O capítulo seguinte compreende a fundamentação teórica, abordando atmosfera reinante no ambiente da loja de varejo e os estímulos de consumo evidenciados. Em seguida, será apresentada e discutida a influência do sexo, faixa etária e renda média familiar. O terceiro capítulo compreende a exposição do método adotado, como também a discussão das hipóteses levantadas. Os resultados alcançados e as conclusões obtidas, bem como implicações e outras limitações do estudo, são apresentados após os capítulos que abordam os procedimentos metodológicos levados a efeito.

# **1 ATMOSFERA REINANTE NO AMBIENTE DA LOJA DE VAREJO E OS ESTÍMULOS DE CONSUMO EVIDENCIADOS**

## **1.1 Atmosfera de Marketing**

De início, estuda-se, no capítulo 1, a utilização de elementos ambientais com o intuito de criar um cenário de varejo desejado. Inicialmente, aborda-se definições de atmosfera de marketing para, em seguida, analisar-se a influência do ambiente da loja na experiência de compra, finalizando com a discussão dos resultados de estudos realizados sobre a utilização de sons, aromas e elementos visuais na ambiência da loja, para produzir imagens, idealizadas e aumentar as vendas.

A criação de uma “atmosfera de compra” vem ganhando destaque nos últimos anos, sendo reconhecida, cada vez mais, por varejistas, profissionais de marketing e integrantes da comunidade científica. Enquanto os dois primeiros grupos investem no planejamento e instalação de lojas com espaços físicos que proporcionem ambientes favoráveis à compra (Baker et al., 1992), cresce entre os pesquisadores o interesse em investigar os efeitos de determinados estímulos ambientais em freqüentadores de estabelecimentos comerciais, gerando maior propensão ao consumo.

O entendimento da influência que o ambiente físico das lojas exerce na percepção e comportamento dos clientes é preocupação central entre os varejistas. A relevância do tema se reflete no interesse e na cobertura dada ao estudo do ambiente físico de varejo pelos acadêmicos (Donovan e Rossiter, 1982; Bellizzi et al., 1983; Bitner, 1992; Baker et al., 1994). Além do campo da gestão, o relacionamento entre o local físico, em geral, e o comportamento, tem sido também considerado em diversos níveis, na ampla literatura da Psicologia Ambiental (Mehrabien e Russel, 1974). A importância do estudo da atmosfera de varejo

fundamenta-se, ainda, nos resultados das pesquisas que atestam, mesmo nos dias atuais, ocorrer a parte significativa das compras sem planejamento, decidida por impulso, no interior da loja (KOLLAT e WILLET apud ENGEL et al., 1995).

Conforme destacam Carneiro *et al.*, (2008), o trabalho de Kotler (1973) constitui-se em marco teórico da influência do ambiente de negócios na percepção e no comportamento dos clientes, daí emergindo o conceito “atmosfera de loja”, compreendendo todo um conjunto de sentimentos do consumidor, relativos à personalidade da loja, desenvolvidos a partir de recursos que influenciam visão, olfato e outras propriedades sensitivas dos clientes (Parente apud Giraldi et al., 2004). Neste processo, o comportamento do consumidor é estruturado de acordo com a decodificação dos sinais do ambiente (SOLOMON, 1983).

A atmosfera de loja é um subconjunto do escopo mais abrangente da pesquisa sobre o ambiente físico em negócios (Baker, 1986; Bitner, 1986; Booms e Bitner, 1982). Vem sendo desenvolvida com o intuito de aumentar as vendas por meio da influência que exerce em compradores e no staff (Milliman 2000; Smith e Curnow, 1966; Stanley e Sewall, 1976), podendo mediar a avaliação de produto (Bitner 1986; Rapoport 1982; Wheatly e Chiu, 1977) e satisfação do cliente (Bitner 1990; Harrell et al., 1980). Estudos conduzidos por Darden *et al.*, (1983) indicam que a construção de um ambiente de varejo pode ser mais importante na determinação da escolha da loja que as ações de *merchandising* propriamente ditas.

O termo “atmosfera de varejo”, segundo Eroglu e Machleit (1994), refere-se a todos os elementos físicos e não físicos da loja, que podem ser controlados, a fim de melhorar (ou restringir) o comportamento de seus ocupantes, tanto clientes como empregados. Estes elementos apresentam uma infinidade de possibilidades em relação ao papel de influência exercido no ambiente, tais como cor, aroma, música, iluminação, texturas, elementos arquitetônicos e artificiais.

Estudos desenvolvidos por Donovan e Rositer (1982) forneceram indícios de que o estado de humor induzido pelo ambiente da loja de varejo, pode afetar as intenções de compra. A relevância do ambiente de loja no comportamento de compra foi também delineada por Markin et al., (1976). Suas pesquisas identificaram

o ambiente de loja como sendo um importante elemento que afeta e molda o comportamento do consumidor no varejo. Estes autores exploraram a questão da relevância do psicológico social no espaço da loja, através de quatro pontos a saber:

- O espaço é um importante modificador e formador do comportamento;
- A loja de varejo, enquanto ambiente, afeta o comportamento de aproximação, pelo processo de estimulação (clientes usualmente abaixam o tom de voz quando vão entrar em um Banco, enquanto exatamente o contrário acontece quando entram num bar);
- A loja de varejo afeta a percepção do cliente, suas atitudes e imagens, formadas em relação ao estabelecimento;
- A utilização do espaço e o *design* da loja podem ser proposital e conscientemente programados para criar reações de desejo nos clientes.

Pesquisas realizadas por Kotler (1973) e Simon (1982) produziram resultados que também apontam para a existência de influência da “atmosfera de varejo” no comportamento do consumidor. Gardner (1985) confirmou que muitos aspectos de um ambiente físico podem influenciar a decisão de compra e que, de fato, grande número desses aspectos está sob o controle do marketing. Por este motivo, o autor destaca o potencial indutivo de um estado de humor específico na obtenção de objetivos mercadológicos.

McGoldrick e Pieros (1998) mencionaram em seus estudos que a percepção da atmosfera pode variar para clientes diferentes, dependendo de suas características individuais. A atmosfera pode afetar o comportamento de compra pelo menos de três formas: como meio de despertar a atenção, um meio de enviar mensagem e um meio de suscitar afeto. Os dois primeiros influenciam a decisão do comprador em se tornar cliente, enquanto o terceiro retrata a influência exercida pela atmosfera sobre os comportamentos de consumo no interior do estabelecimento.

Trabalhos neste campo têm focado o modelo estímulo-organismo-resposta (S→O→R) e aproximação, adaptado por Mehrabien e Russell (1974), sugerindo que a influência de vários estímulos ambientais resulta em comportamento de aproximação ou afastamento. Mehrabien e Russel (1974) também propuseram que

a interveniência entre estímulo ambiental e aproximação ou afastamento são estágios emocionais, incluindo prazer, excitação e dominância (PAD).

## **1.2 Influência do Aroma no Ambiente**

Para McGoldrick e Pieros (1998), a reação da pessoa em relação ao ambiente não pode ser completamente entendida dentro do modelo de estímulo e resposta. A resposta, algumas vezes, depende dos planos e expectativas da própria pessoa; com frequência estes se encontram parcial ou totalmente formados antes de ela entrar em contato com o ambiente. Pesquisas conduzidas por estes autores concluíram que a resposta é também influenciada pelo nível de familiaridade com o ambiente.

A expectativa individual que antecede o encontrar do ambiente afeta, de acordo com Bitner (1992), tanto a resposta individual como o lugar. Em geral, quando as expectativas são desconfirmadas, é provável que a pessoa não goste do local. O oposto ocorre quando as expectativas são confirmadas e ou quando o ambiente excede às expectativas.

A construção do conceito que investiga a percepção do consumidor se fundamenta na Psicologia Social, a partir de estudos produzidos por Mehrabian e Russell (1974) e por Donovan e Rossiter (1982). Esses trabalhos deram sequência a uma série de pesquisas investigadoras dos efeitos de estímulos sensoriais no comportamento do consumidor, notadamente os determinantes de influências que afetam a decisão de compra.

Segundo Davies et al., (2003), os varejistas têm estabelecido mecanismos capazes de garantir – ou pelo menos aumentar – a probabilidade de aproximação comportamental contínua estimulada, entre os que compõem seu alvo de mercado. Dessa forma, estão tentando não somente atrair seus clientes-alvo, mas também transformá-los em compradores. Adicionalmente, estão simultaneamente criando

uma oferta, enquanto evitam comportamentos indesejáveis por parte daqueles que não se constituem em público-alvo. Estas constatações permitem aos autores enfatizar a necessidade de os varejistas manipularem os estímulos presentes no ambiente físico de maneira criteriosa, tendo em vista as possíveis consequências decorrentes desta manipulação.

A teoria do consumo hedônico é uma extensão da pesquisa tradicional do comportamento do consumidor. Pode ser usada como instrumento para o estudo dos efeitos do ambiente de loja no comportamento da clientela. Hirschman e Holbrook (1982) definiram consumo hedônico como aquelas facetas de comportamento do consumidor que relatam a fantasia multissensitiva e os aspectos emotivos das experiências com produtos. Isto significa que o recebimento da experiência ocorre por meio de múltiplos sentidos, incluindo gosto, som, odor, impressões táteis e imagens. Os indivíduos não somente respondem a impressões multissensitivas vindas do estímulo externo e codificadas por *inputs* de estímulos, mas também reagem pela generalização de imagens multissensitivas para eles mesmos.

O modelo idealizado por Lam (2001) considera os múltiplos efeitos que o ambiente de loja pode exercer sobre os comportamentos de consumo e volume de compras. O ambiente de varejo pode ser estudado em diferentes níveis de agregação. Em nível elementar, os elementos ambientais, como música, barulho, cor, odor e mobília, são investigados individualmente. Em nível sequente, os elementos podem ser estudados em grupos (fatores). Por exemplo: o ambiente, design e fatores sociais, definidos por Baker (1986). O fator referente ao ambiente, em segundo plano, compreende características como temperatura, iluminação, barulho, música e aromatização; o fator *design* inclui estímulo existente à frente da consciência humana, como arquitetura, cor e materiais; e ainda os fatores referentes às condições sociais, representadas pelo número, tipo e comportamento dos clientes e empregados (Baker, 1986; Bitner, 1992). Em nível de fator analítico, os pesquisadores manipularam vários elementos pertencentes a um mesmo fator, para projetar a imagem de uma determinada loja (Baker; Levy; Grewal, 1992; Baker; Grewal; Parasuraman, 1994). Por exemplo: Baker et al., (1992), em seu experimento, primeiramente dispuseram de uma imagem alta, como segundo plano.

Executou-se então música clássica com iluminação leve e, para uma imagem baixa, a música foi posta em primeiro plano, com iluminação forte. Até mesmo em nível mais agregado de análise, o nível global, os pesquisadores utilizam os diferentes ambientes de lojas como manipulações. Neste caso, o foco de interesse recai sobre a relação entre emoções induzidas por um ambiente específico e o comportamento demonstrado neste ambiente, ao invés de indagar como as emoções e comportamentos se relacionam a características do ambiente (DONOVAN; ROSSITER, 1982; DONOVAN; ROSSITER; MARCOOLYN; NESDALE, 1994).

Varejistas, frequentemente, consideram as influências dos estímulos ambientais aplicados, dentre outros, preferencialmente, os pertencentes às categorias visuais e ou auditivas, baseando-se no fato de que o cliente, de qualquer forma, terá que “ver” e “ouvir”.

Assim, os aspectos do estímulo visual recebem relevante atenção na literatura (Davies; Ward, 2002), seguidos pelos aspectos relacionados à música. Pesquisas conduzidas por Bone e Ellen (1999), Spangenberg et al., (1996), evidenciaram que estímulos recebidos através dos sentidos, por exemplo, paladar e olfativo, além de outros aspectos da fonética, não têm obtido tanta atenção. Dentre todos os estímulos que compõem a atmosfera de compra de uma loja, o aroma é um dos menos explorados (Spangenberg; Crowley; Henderson, 1996). Para esses autores, o aprofundamento do conhecimento do estímulo olfativo tem implicações gerenciais significativas, no caso de padarias, cafés, tabacarias e quiosques de guloseimas (pipoca, nozes de avelã, castanha e amendoim, por exemplo) instalados em centros de compra, cujos responsáveis, intuitivamente, sempre acreditaram na capacidade de atração de clientes por meio do aroma. Ressalte-se que o aroma manipulado não precisa ser “percebido”, para que exerça efeito sobre o consumidor.

O aroma pode ser processado e produzir determinado efeito no consumidor, sem que este sinta a presença do estímulo. Os varejistas, portanto, dispõem de uma oportunidade única, pois podem inserir um aroma que exercerá a esperada influência, ainda que o consumidor não dispense a mínima atenção a ele (WARD; DAVIES; KOOIJMAN, 2003).

No tocante à produção acadêmica específica brasileira, são poucos os trabalhos relacionados ao tema. Silva (2003) identificou técnicas de marketing utilizadas em lojas de varejo, mediante ativação dos sentidos humanos, visando à conquista e retenção de clientes, dentre as quais, uma, em particular, pouco utilizada no Brasil: o marketing olfativo. O autor destaca que “os clientes podem sofrer forte impacto provocado pelos aromas, visto que, quando inspiram, as moléculas afetam as frequências das ondas do hemisfério direito do cérebro, responsável pelas emoções” e, como muitas vezes o ato de comprar está relacionado ao fator emocional, o uso de certo aroma pode gerar impactos tanto positivos quanto negativos nas vendas no varejo.

Apesar da aparente simplicidade da correspondência entre moléculas de aroma e receptores, o aroma – como sensação – aparece contribuindo, de forma complexa, com a percepção humana, no desencadear total do estímulo. Por exemplo: quando o aroma é associado a uma cor não usual da comida, pessoas são, algumas vezes, incapazes de identificar corretamente que tipo de alimento é apresentado a eles (BLACKWELL, 1995).

Antes mesmo de 1908, Freud reconheceu uma forte ligação entre odores e emoções. Anatomicamente, o nariz, diretamente conectado com o lóbulo olfativo, é atualmente parte e parcela do sistema límbico (MacLean, 1973). Entretanto, o mais poderoso impacto sobre as emoções dá-se através do senso do olfato. Para Chebat e Michon (2003), odores são frequentemente associados a objetos, eventos e pessoas. Eles conduzem a recordações felizes ou tristes. O fenômeno universal chamado lembrança pode ser provocado pelo olfato. Assim, um cheiro pode trazer de volta a memória do passado. Frequentemente, uma percepção visual viva é provocada por associação positiva do estado de humor.

Profundas passagens neurais conectam o nariz e a estrutura olfativa às primeiras formas do córtex (o centro emocional do cérebro) com a amígdala. Este caminho é considerado importante para o hipocampo, em vários tipos de comportamento emocional. Essa dinâmica ocorre quando uma estimulação de odor vívido remete à memória de uma cena do passado.

É sabido que o corpo humano tem entre 6 e 10 milhões de células receptoras, localizadas no epitélio olfativo. Usando estas células, humanos distinguem de 2000 a 4000 aromas diferentes (Strugnelli; Jones, 1999). Este eficaz senso humano pode, entretanto, ser muito pobre, se comparado aos 220 milhões de células do nariz de um cão da raça *sheepdog* e aos 200 milhões de células sensitivas do olho humano. Os mais baixos números de células humanas receptoras conduziram McPherson e Moran (1994) a sugerir que, para cada molécula de aroma, existe um local receptor correspondente. É também sugerido que existem 1000 receptores diferentes de proteínas, e cada um é capaz de detectar um pequeno número de diferentes moléculas. Uma pessoa qualquer pode sentir 10.000 odores, mas duas pessoas jamais reagem da mesma maneira (HIRSCH, 1992).

Quase todo objeto emite moléculas de odor, que flutuam no ar. Estas moléculas têm formato particular, perfeitamente combinando com os receptores aleatoriamente espalhados em todo o muco da membrana das passagens nasais dos humanos. Wikie (1995) afirma que cada receptor é conectado a uma célula-nervo. Quando a molécula se liga ao receptor, altera a forma do nervo da célula e envia um sinal para o bulbo olfativo, na base do cérebro. O bulbo olfativo age como uma estação interruptora; vários aromas impulsioneados são combinados, aperfeiçoados, interpretados e enviados através do sistema límbico do cérebro, onde o aroma é reconhecido. Não existe receptor específico que diga pizza, mas o bulbo olfativo é capaz de entrelaçar centenas de moléculas de odor juntas e derivar delas o odor de pizza e vir com a imagem mental coerente de uma fatia quente desta iguaria.

O aroma, no ambiente de varejo, é um dos muitos estímulos que permitem que o consumidor desenvolva uma impressão não fragmentada da loja. Esta impressão contabiliza a totalidade e não os componentes, isoladamente, da loja ou da atmosfera; relaciona a noção de identidade de varejo com a imagem formada pelos consumidores e sua resposta comportamental, em termos de intenções de compra. Ward; Davies; Kooijman (2003) expressam também a idéia de congruência, desenvolvendo e aprofundando o entendimento de em como a congruência pode ser percebida pelos clientes – em termos da relação do papel olfativo no estímulo visual – que se constitui igualmente em desafio para varejistas e pesquisadores.

A inclusão do aroma como o marco, dentro do gerenciamento, de forma completa, da identidade e da atmosfera de varejo, possui potencial para fornecer um ponto de diferenciação. Este ponto auxilia os varejistas, estabelecendo uma clara, consistente e coerente marca de identidade percebida da loja, que se configura em categoria de comunicação (WARD; DAVIES; KOOIJMAN, 2003).

Odores são difíceis de identificar, o que os torna significativamente diferentes das sugestões visuais e auditivas (Schab, 1991). Consumidores dependem de sugestões vizinhas para identificar odores (Davis, 1981). Assim, os indivíduos são mais prováveis de reconhecer um produto perfumado de limão, se apresentado dentro de um recipiente amarelo (Ellen e Bone, 1998). Odores são principalmente percebidos em termos de agradável ou desagradável (Ehrlichman e Halpern, 1988; Buck e Axel, 1991). A dimensão afetiva é comumente achada dentro das percepções de odor (Engen, 1982; Moskowitz, 1979; Schiffman, 1979). Uma possível razão para isto é que odores entram no sistema límbico, aquela parte do cérebro que abriga o centro das emoções (SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON; 1996).

Mitchell (1994) afirma que, ao invés de utilizar o cheiro como parte integrante da “personalidade” da loja, os comerciantes têm usado o cheiro em dois modos básicos. O primeiro é associado aos atributos do produto, seleção de produto e experiência. O segundo está relacionado à criação de uma “atmosfera”, com a finalidade de influenciar o comportamento do consumidor. Uma distinção precisa ser feita, entre duas questões conceitualmente diferentes, mas potencialmente relacionadas. Quando varejistas usam aroma como um componente na criação da atmosfera desejada, não estão necessariamente utilizando o aroma para criar o sentido do lugar, mas podem simplesmente ser tentados a projetar uma “imagem”. Estes dois exemplos sobrepõem-se, em parte, e este aroma, usado para criar o sentido do lugar, pode ajudar a criar determinada atmosfera e vice versa.

A aplicação geral do odor é distinta, em orientação e objetivos. Segundo Mitchell (1994), o uso do odor em ambiente não serve somente para comunicar informações atribuídas ao produto, mas até mesmo para fornecer uma atmosfera ou símbolo para o ambiente externo. O odor é emanado dentro da atmosfera do local

de consumo, como numa loja de varejo ou shopping, com a intenção geral de influenciar compradores.

O cheiro é parte da análise do estímulo, mas, ao mesmo tempo, encontra-se “além de nossos escopos”. Isto ilustra o tema comum da literatura que versa sobre elementos físicos no ambiente da loja, onde o cheiro é reconhecido e, no entanto, não desenvolvido. Entretanto, há também necessidade de se conduzir pesquisas mais detalhadas sobre a importância e a influência do cheiro no ambiente.

Bosmans (2006), em sua pesquisa, examina o impacto de ambientes com cheiro em avaliações de produto mais detalhadas. Consistente com a teoria em Psicologia Ambiental, supõe-se que, como sucede a outros estímulos ambientais, como numa loja, música, cores e cheiros ambientes, extraem respostas emocionais e isso pode influenciar o produto e as avaliações da loja (BITNER 1992; GORN; PHAM; SIN 2001; ZEITHAML; BITNER, 2000).

A comunicação estabelecida mediante a utilização do ambiente físico pode ser considerada uma forma de comunicação oral, quer dizer, “o todo em forma não escrita de comunicação”. Estes elementos subliminares podem apresentar-se através da palavra falada, atitudes, gestos, aromas, sabores e mensagens não formais (WARD; DAVIES; KOOIJMAN, 2003).

“Os cinco sentidos são as portas de comunicação entre o ser humano e o universo. Em tempos remotos o olfato era mil vezes mais sensível do que o paladar e extremamente importante para a sobrevivência da raça humana, nos apontando os perigos, nos ajudando a localizar comida e até sinalizando o sexo oposto. Ao sair do útero da mãe, o bebê recém nascido é capaz de diferenciá-la de outra mulher através do cheiro. Civilizações antigas, como Mesopotâmia, Índia e China, já comercializavam ervas e outros produtos aromáticos, assim como tinha amplo conhecimento sobre suas propriedades” (LUCA, 2008).

Os efeitos da atmosfera de loja refletem-se basicamente em estados emocionais, difíceis de verbalizar; são passageiros, não sendo fácil lembrá-los. Influenciam mais o comportamento dentro da loja do que o comportamento externo, tal como escolher frequentar ou não a loja (SHERMAN; SMITH, 1987).

Zatiti (2005) pesquisou a ação dos apelos sinestésicos sobre o corpo e a mente de um potencial intérprete, utilizados pela comunicação midiática. Estudou sua influência nas decisões de compra ou consumo. Em outras palavras, a autora investigou em como a mídia utiliza estímulos visuais, auditivos, táteis, olfativos e gustativos, para provocar os sentidos do destinatário e induzi-lo ao consumo de uma ideia, comportamento, perfil, produto ou serviço. Concluiu que os consumidores “são alvos fáceis de atingir”, impulsionados pelo ímpeto, emoção e êxtase que a mídia lhes provoca.

O mito, associado ao efeito potencial do odor sobre o consumidor, é forte. Esta influência pode ocorrer subliminarmente, pois o aroma afeta diretamente a emoção e impacta fortemente nas vendas. Estudos explorando esta área do conhecimento revelam que as pesquisas da academia têm, coletivamente, expressado algumas crenças comuns sobre a forma de influenciar o consumidor.

Alguns varejistas vêm melhorando suas pesquisas. Acreditam que o aroma certo pode compelir clientes a comprarem. As lojas chegam a pagar mais de U\$50.000 a *experts* em fragrâncias, para que desenvolvam um aroma que combine com a clientela da sua loja, ou que seja coerente com o que seus clientes querem, na aromatização de suas prateleiras de roupas (WIKIE, 1995).

A percepção, segundo Shiffman e Kanuk (2000), é definida como o processo pelo qual um indivíduo seleciona, organiza e interpreta estímulos, visando a um quadro significativo e coerente do mundo. Assim sendo, os autores ainda definem o estudo da percepção, em grande parte, como o estudo do que nós inconscientemente adicionamos ou subtraímos dos dados sensoriais brutos, para produzir nosso próprio quadro particular do mundo.

A percepção, para Solomon (2005), é o processo pelo qual essas sensações são selecionadas, organizadas e interpretadas. Assim, o estudo da percepção concentra-se no que é acrescentado a essas sensações, a fim de dar-lhes significado.

Os seres humanos são constantemente bombardeados por estímulos, durante cada minuto e cada hora de cada dia. O mundo sensorial é feito de um número quase infinito de sensações discretas, constantes e sutilmente mudando. De acordo com os princípios da sensação, o estímulo intenso “desliga” a maioria dos indivíduos, que inconscientemente bloqueia a recepção de um bombardeio pesado de estímulos. De outro modo, os bilhões de estímulos diferentes aos quais estamos constantemente expostos poderiam servir para nos confundir totalmente e manter-nos perpetuamente desorientados em um ambiente em constante mudança. Contudo, nenhuma destas situações tende a ocorrer, porque a percepção não é função de dados sensoriais apenas. Em vez disso, a percepção é o resultado de dois tipos diferentes de dados que interagem para formar os quadros pessoais - as percepções – que cada indivíduo experimenta.

O cheiro ambiente contribui para a construção de uma percepção favorável em relação à atmosfera de loja e, indiretamente, em relação à qualidade do produto. Embora significativa, a qualidade do produto pode ser vista como condição necessária, mas não suficiente para explicar o aumento das compras do cliente. Fatores não ambientais podem mediar os gastos do cliente.

Provavelmente, a técnica de aromatização da loja está entre uma das menos dispendiosas, em se tratando de aumentar as percepções do cliente. Produto-relacionado ou aroma congruente pode ser uma ferramenta efetiva no aumento de vendas de um dado produto (Bone e Jantrania, 1992), mas também pode pôr em risco a venda de outros produtos (Spangenberg et al., 1996). Um ambiente aromatizado pode auxiliar, de maneira efetiva, todos os produtos da loja, por exemplo, materiais de escritório e mobília (GULAS; BLOCH, 1995).

A percepção do ambiente de loja afeta as intenções de compra dos clientes de maneira expressiva, considerando que a percepção do produto de qualidade tem pouco impacto nas emoções. A percepção do ambiente de loja não pode ser subestimada; o impacto na percepção do produto afeta os gastos realizados pelos clientes. Os odores, assim como também a música, podem afetar as emoções dos consumidores, de forma significativa. Os resultados dos estudos de Chebat et al., (2001) demonstraram que a música, ao fundo da loja, tem efeitos cognitivos fortes

em condições de resposta e processamento de informação. Eles explicam que a música de fundo pode estimular (ou cancelar) fortes processos cognitivos. Em Chebat e Michon (2003) também é argumentado que odores possam vir a ter efeitos semelhantes. Odores podem afetar o processo cognitivo (como constataram Laird, 1932; Mitchell et al., 1995, por exemplo).

Blessa (2006) constatou que 85% das aquisições são decididas no interior da loja, influenciadas por fatores relativos à “atmosfera de compra” no ponto de venda. Por sua vez, Carvalho (2004), ao desenvolver estudo para identificar os fatores determinantes do comportamento de compra e percepção do consumidor em redes de supermercados, obteve os seguintes resultados (BLESSA, 2006, p. 49):

Depois da visão, que nos apresenta ao vivo os produtos, o olfato é o sentido que mais nos provoca emoções. Um perfume ou cheiro dá personalidade ao ambiente, e provoca lembranças, desejos e sentimentos como fome, saudade, desagrado e até felicidade. [...] Cheiros desprezíveis como o de peixaria ou açougue, em um supermercado, afastam a clientela e criam desconfiança, por demonstrar falta de limpeza e conservação dos produtos. Cheiros apetitosos como o do forno da padaria, o da pizzaria, o da máquina de assar frangos [...] reforçam a vontade e o apetite.

Gulas e Bloch (1995) reconheceram uma vertente para explicitar considerações do cheiro em ambiente varejista. Desenvolveram um modelo de influência potencial do ambiente aromatizado em resposta ao consumidor, fundamentado em estudos da Psicologia Ambiental e em particular nos preceitos de aproximação/afastamento. O modelo de Gulas e Bloch representa um importante estágio no desenvolvimento da consideração específica da percepção do aroma ambiental. Isso também atenta para identificar os fatores-chaves relativos ao consumo individual e seu comportamento de aproximação/afastamento. Entretanto, enquanto o modelo propõe um ponto inicial significativo, um número de pesquisadores no varejo e as tradições da Psicologia têm respondido ao chamado por mais trabalhos no campo do ambiente aromatizado. Outros trabalhos têm sido desenvolvidos por pesquisadores em disciplinas interligadas, como Arquitetura e Geografia, considerando-se o que se denomina de “o aroma do lugar”.

O processo do aroma é complexo. Pode ser afetado pelo plano cultural, ambiental e pelo estado psicológico (Strugnell e Jones, 1999). Além disso, o uso de

informações oriundas do cheiro pode, para dar um exemplo, variar entre diferentes grupos culturais, quando da tomada de decisões no contexto de seleção de cada compra.

Os estudos realizados por Bone e Jantrania (1992) indicam que os ambientes aromatizados podem ser considerados como relevantes instrumentos do marketing. Esta técnica está, provavelmente, entre as menos dispendiosas para aumentar o volume de compras. Produtos relacionados ou aromas congruentes podem ser efetivos para o aumento da venda de produto em particular, mas podem também pôr em risco a venda de outros produtos. Para Gulas e Bloch (1995) ambientes efetivamente aromatizados deveriam dar suporte a todos os produtos da loja.

Na literatura ambiental, a questão das preferências odoríferas tem sido considerada a partir de uma perspectiva ligeiramente diferente. Neste contexto, aromas não agradáveis são correlacionados a uma excitação maior, quando comparado a aromas agradáveis (Mehrabien e Russell, 1974). A função de 'aviso' parece ser o oposto da função 'atração', com relação ao aroma. Entretanto, no que tange aos humanos, parece não existir relação determinística clara entre odor e comportamento, como existe com algumas outras espécies. Com os humanos, as explicações comportamentais surgem do aroma, apoiadas em estruturas socioculturais e circunstâncias. Isto significa que varejistas devem claramente evitar aromas "desagradáveis", que dão origem a notórios estados de excitação e, provavelmente, a um comportamento de afastamento. É relevante estar sempre tentando avaliar o que é agradável e o que é desagradável, além daqueles odores considerados neutros. Isto não é um simples problema consistente das diferentes culturas.

A distinção potencial e a habilidade do cheiro em agir no ponto de venda, atuando nesta diferenciação, conduzem a uma relativa "unicidade" do cheiro. Por exemplo: o aroma das rosas pode ajudar a criar uma atmosfera romântica e feminina dentro da loja, mas fora do contexto da loja, o cheiro pode não fornecer ao mercado uma associação direta com o estabelecimento. Neste aspecto, o aroma não necessariamente evoca a memória da loja ou as emoções associadas à experiência de compras na loja. Os seres humanos desencadeiam muitas associações

relacionadas ao conceito de romance e feminilidade. Embora estabelecer estas relações possa ser muito útil, isto necessariamente não fornece o mecanismo para criar uma única memória ou várias memórias emocionais positivas, associadas a um lugar em particular do varejo.

Todos os sentidos podem ser usados para desencadear uma experiência nostálgica – ouvindo música (testemunhar a popularidade dos “clássicos” dos anos 60, 70, 80, etc), vendo figuras (álbuns de fotos com tendência de moda recorrente) e possivelmente o mais significativo: o odor (HIRSCH, 1992).

A mente tem forte memória para aromas importantes que relembram coisas boas ou momentos ruins. Estas associações delineiam a personalidade individual de cada um, quanto ao paladar olfativo. Memórias de aromas da infância podem ser especialmente fortes. Wikie (1995) sugere que, para muitos de nós, o aroma de pão fresco, biscoitos de chocolate, é sempre conectado com sistema límbico de maneira satisfatória. O perfume de nossas mães é freqüentemente armazenado ali.

No mesmo sentido, pesquisas conduzidas por Hirsch (1992) identificaram que o odor de pão fresco evoca memórias da infância. Observou-se que, quando o odor de pão assado é ativado, no interior de um supermercado, nos Estados Unidos, as vendas na sessão de padaria aumentam. O autor cita ainda outras práticas que comprovam os efeitos positivos dos estímulos olfativos em vendas: gerentes de salas de cinema perfumam o ar dos saguões de entrada com aroma de pipoca, para fazer com que os clientes as adquiram. O aroma de biscoitos de chocolate, lançado em frente aos quiosques, induz as pessoas a salivarem e a comprar biscoitos. O exclusivo e, encourado “cheiro de carro novo” é excitante, atraindo a maioria dos clientes e positivamente incentivando a que venham a fechar a compra. Victoria’s Secrets, uma cadeia bem sucedida de roupas íntimas femininas, usa um *poutpourri* especial de flores em suas lojas. Muitos dos clientes dizem que o aroma levanta seu ânimo. (HIRSCH, 1992).

Existe, ainda, uma consideração que precisa ser acrescentada à agenda das pesquisas olfativas. Não representa um fator de mediação do olfato, mas é bastante ligada ao potencial de utilização do cheiro em cenário de serviço e, em particular, a

sua aplicação em ambiente de varejo. Varejistas têm o potencial para usar memórias desencadeadoras em dois níveis básicos. O primeiro está relacionado a uma evocação de associações agradáveis, baseada em aromas tais como passar café ou assar pão. O segundo é talvez ainda mais potencialmente atraente para os varejistas; é agradável recordar as experiências (emoções) de compras baseadas em um cheiro específico para o varejista. A primeira categoria refere-se a experiências fora da loja. Estas experiências têm a ver com a família, escola, trabalho ou outras situações externas ao cenário do varejo. São, em parte, conectadas ao crescimento, em geral, e aos eventos extraordinários, experimentados durante o decorrer da vida das pessoas. A segunda categoria consiste em trazer resultados – propositais ou não – por parte dos varejistas. Knasko et al., (1990) mostraram que algumas pessoas são emocional e fisicamente afetadas pela presença imaginária de um odor.

Uma das mais notáveis tendências na indústria de fragrâncias é a noção de que certos aromas podem motivar pessoas ou a trabalhar mais ou a comprar mais. Voluntários apresentaram-se para solucionar a tarefa de montar um quebra cabeças, 17% foram mais rápidos quando expostos a um aroma floral, de acordo com estudos conduzidos pela Fundação de Pesquisa e Tratamento de Cheiro, em Chicago. O Instituto da Boa Governança fundamentou que esta prova é bem melhor executada quando o aroma de hortelã ou de lavanda é difundido. Wikie (1995) acrescenta, ainda, que uma empresa japonesa descobriu que o aroma de lavanda e de jasmim tranqüiliza os operários, enquanto o de limão aumenta a produção. Agora, muitas empresas fabricam máquinas que emitem aromas dentro da atmosfera, cobrindo milhares de metros quadrados com fragrâncias direcionadas a fornecer uma motivação particular ao ambiente.

Os resultados de pesquisas empíricas, realizadas na Europa e nos Estados Unidos, indicam haver relação entre ambiente aromatizado e comportamento do consumidor.

Segundo a literatura pesquisada, a partir dos anos 70, surgiu o interesse em estudar os efeitos provindos de aspectos ambientais, compreendendo estímulos visuais, sonoros e olfativos, nas decisões de compra ou de consumo (Eroglu;

Machleit, 1994). Desde então, tem crescido o empenho dos profissionais de marketing e da comunidade acadêmica em pesquisar, entender e tentar prever impactos e respostas referentes aos estímulos presentes em ambientes comerciais. Um dos precursores dos estudos das funções da olfação e seus efeitos nas decisões de compra dos consumidores foi Mitchell (1994). A partir de então, algumas pesquisas se desenvolveram, com o objetivo específico de avaliar o impacto desses estímulos, destacando-se aquelas levadas a termo por Spangenberg; Crowley; Henderson, (1996); Ellen; Bone (1996), Ward; Davies; Kooijman, (1996); Dalton, (2003) e Moore, (2004).

Desde então, na literatura de marketing, a aplicação de odores em atmosferas varejistas ou serviço de loja tem sido amplamente mencionada (Kotler, 1973; Bitner, 1992; Baker et al., 1992, 1994). Alguns pesquisadores de marketing estudaram o efeito da música (por exemplo, Yalch e Spangenberg, 1990; Dube´ et al., 1995), o efeito das cores (Bellizzi et al., 1983; Crowley, 1983), o efeito da iluminação (Golden e Zimmerman, 1986), o efeito da lotação (Eroglu e Machleit, 1990; Hui e Bateson, 1991; Eroglu e Harrel, 1986) e o efeito do odor ambiente (SPANGENBERG; CROWLEY; HENDERSON, 1996).

Li (2008) investigou os efeitos causados por estímulos ao apetite nas decisões de compra. Após realizar uma série de experimentos, o autor concluiu que, ao ficar exposto à indução dos reflexos olfativos, o consumidor acaba ficando mais propenso a realizar uma aquisição não planejada, devido ao quadro de inquietação a que se vê sujeito.

Pesquisadores da Universidade de Yale demonstraram que o aroma de maçã pode repelir um ataque de pânico em algumas pessoas e reduzir o nível de stress. Wikie (1995) relata que o aroma de pepino pode combater a claustrofobia, enquanto o cheiro de churrasco agrava a sensação. No Centro de Câncer Sloan-Kettering em Nova York, técnicos estão convencidos de que o aroma influencia a qualidade do humor e eles usam o aroma doce, da fragrância de baunilha, para relaxar as pessoas durante alguns exames mais invasivos.

Segundo Wikie (1995); Dr. Hirsch, diretor da Fundação de Pesquisa e Tratamento de Cheiro, é uma das poucas pessoas que atualmente vem tentando testar, empiricamente, esta relação. Seus estudos demonstraram que as pessoas se tornam mais inclinadas a comprar tênis Nike e a pagar mais por ele, quando o experimentam num provador aromatizado com aroma floral. Hirsch e Gay (1991) estabeleceram que isto ocorre até mesmo quando o aroma é suave, ao ponto de não ser notado. As vantagens da aromatização e seus efeitos positivos nas vendas foram percebidas pela loja de loção natural para o corpo, Natural Wonders, que borrifa sua própria fragrância, de mais sucesso, na loja de varejo, provocando aumento nas vendas.

Donovan, Rossiter, Marcoolyn e Nesdale (1994) estudaram as emoções durante uma experiência de compra, relacionando o estado de humor para medidas pré-estimadas, como previsões de gasto e tempo na loja, comparando a medida tomada após as compras e o tempo real gasto na loja. A amostra se restringiu a clientes relativamente familiarizados com a loja escolhida para o estudo. Os resultados demonstraram que o estado emocional dos compradores, dentro da loja, prediz o comportamento real de compra, não somente suas atitudes ou mesmo intenções. Entretanto, as contribuições das variáveis emocionais do comportamento de compra independem das variáveis cognitivas, como a percepção de qualidade e preço. Mais especificamente, o prazer induzido pelo ambiente de loja parece ser um forte motivo para os consumidores despenderem mais dinheiro que o pretendido.

Alguns odores, entretanto, podem ter impacto negativo. Dentre mil e duas pessoas questionadas pela Pesquisa Gallop, em 1989, em todo o território dos Estados Unidos, a maioria não gostava do odor de peixe. Estima-se que qualquer loja localizada próximo ao mercado de frutos do mar, tenha suas vendas negativamente afetadas pelo odor.

A ligação entre odores e cognição data de antes de 1932, quando Laird investigou em como o aroma da meia calça influenciava a percepção de qualidade nas mulheres. Cheiros congruentes com um produto específico, de fato melhoram a avaliação do produto (Bone e Jantrania, 1992). Mitchell et al., (1995) conduziram um experimento em seleção de produto, com ajuda do computador, em uma sala

perfumada. Produto com odor congruente influenciou o processamento da informação.

Ao mesmo tempo em que há um significativo grupo de pesquisas científicas sobre os efeitos dos aromas na fisiologia e na psicologia humanas, o corpo da pesquisa relacionado ao efeito do aroma no ambiente do comportamento do consumidor é muito mais limitado (Spangenberg et al., 1996; Gulas e Bloch, 1995; Bone e Scholder, 1994). Varejistas e organizações de serviço não esperam que pesquisas sobre o comportamento do consumidor sejam incrementadas. Antes de acalentarem expectativas, seguem adiante com o condicionamento do ambiente. Para Chebat e Minchon (2003), o uso de perfume em ambiente de varejo pode ser benéfico se congruente com o ambiente de compra. Porém, a mesma fragrância pode ficar totalmente ineficiente, ou pior, ter efeitos negativos, se inapropriadamente usada. Se cheiros ambientes são incluídos nos principais instrumentos do marketing de varejo, pesquisadores e gestores devem tentar compreender como funcionam eles junto aos consumidores.

Vários estudos experimentais têm indicado que os aromas revelam um impacto positivo no comportamento humano, na emoção e na cognição. Baron e Bronfen (1994) conseguiram melhoras na qualidade do desempenho de tarefa cognitiva difícil, quando difundiram no ambiente um perfume agradável. Seguindo o estudo com aromas, Diego et al., (1998) fundamentaram que pessoas desempenham mais rapidamente cálculos matemáticos, quando sob o efeito do aroma de lavanda. Baron e Kalsher (1998) afirmaram que fragrâncias agradáveis melhoram alguns aspectos do desenvolvimento da direção, quando os participantes desenvolvem uma simulação de tarefas dirigidas, em ambiente onde se sintam a presença de aroma de limão na sala de direção.

Um experimento realizado no cenário de um restaurante testou o efeito de dois aromas clássicos no comportamento do consumidor. Baseado no resultado de estudos prévios, Gueguén e Petr (2006) hipotetizaram que o aroma poderia influenciar positivamente a duração do tempo e a quantia de dinheiro gastos pelos clientes.

Oitenta e oito clientes de uma pequena pizzaria, situada numa pequena cidade da França, foram partícipes de um experimento conduzido num pequeno restaurante que oferecia poucas opções de pratos. O experimento aconteceu de 8 às 11 horas da noite, durante três sábados, em maio. Somente uma condição experimental foi usada em cada período. As condições do tempo eram constantes durante aquele mês. Em todos os casos, os clientes não foram sozinhos, e sim em grupos não maiores do que cinco clientes. Depois disso, a comparação não mostrou diferença quanto ao tamanho do grupo, nas três condições experimentais.

O aroma foi desprendido por três difusores elétricos de fragrância. Os difusores localizados em três soquetes na parede, espalhados pelo restaurante. Neste caso, a concentração do cheiro foi similar, em qualquer ponto da sala. Em cada difusor, o mesmo óleo natural foi aplicado. Dois diferentes aromas foram usados: óleo de essência natural de lavanda e de limão. A lavanda é considerada como fonte de um odor relaxante, enquanto que o limão atua como odor estimulante.

A duração do tempo e da quantia de dinheiro gasta no restaurante foram as variáveis do experimento. O efeito positivo que o aroma de lavanda tem, na duração do tempo gasto pelo cliente no restaurante, foi causado pelas propriedades relaxantes da flor. Estudiosos defendem que o aroma de lavanda aumenta a sonolência e induz ao sono. Entretanto, o aroma de lavanda, aplicado, relaxou as pessoas, que, além de retornarem, permaneceram mais tempo no restaurante. Talvez este efeito relaxante, tenha influenciado nas compras, pois quando estão mais calmos os clientes consomem itens adicionais, incluindo álcool e/ou café, aumentando a quantia de dinheiro gasta. Entretanto, nenhum efeito foi constatado com referência ao aroma de limão, considerado um odor estimulante; não induzem os clientes a permanecerem mais tempo nem a retornarem para consumir mais itens.

O resultado confirmou a hipótese de que o aroma tem real influência no comportamento do cliente em um restaurante. O estudo comprovou que ambos, tempo e quantia de dinheiro gastos, foram positivamente afetados pela lavanda. Todavia, o aroma de limão foi projetado para não ter efeito algum sobre as duas variáveis. Estes resultados apresentam implicações teóricas e práticas. Da

perspectiva prática, o estudo fundamentou que o aroma afetou o comportamento do consumidor, criando uma nova concepção de ambiente. Estudos prévios mostraram que o aroma afetou de maneira variada o comportamento do consumidor, tanto na duração de tempo gasto na área comercial (Knasco, 1989) quanto no comportamento em jogos (Hirsch, 1995). Os resultados mostram que os aromas podem realmente afetar o comportamento dos clientes em um restaurante. Estes estudos têm como suporte o ponto de vista de que o aroma influencia em muito o ambiente de consumo.

Nesta mesma linha de pensamento, Edwards e Gustaffson (2008) analisaram a atmosfera como variável de escolha de restaurantes, lanchonetes e bares. Os autores puderam demonstrar que um restaurante com excelente comida e pobre ambiência pode até ser bem sucedido; todavia, a satisfação do cliente é o que faz com que ele retorne ao lugar, sendo comprovadamente maior quando o ambiente e outros elementos agem de forma positiva e coordenada.

Ambientes aromatizados também afetam o comportamento do jogador em cassinos (Hirsch, 1995). Dois aromas agradáveis, mas distintos, foram escolhidos, baseados em prévia pesquisa de preferências. O lugar do experimento foi um dos andares de um cassino num grande hotel em Las Vegas. O aroma n.1 foi colocado em um aparelho difusor, em meio a 18 máquinas caça-níqueis. O aroma n.2 foi colocado em difusor noutra área, em meio a 19 máquinas caça-níqueis. A área de controle, com 22 máquinas caça-níqueis, não foi odorizada.

A odorização começou à meia noite de uma sexta feira, e prosseguindo por 48 horas, ao longo do sábado e do domingo. Ambos os aromas foram ejetados em vários níveis (acima do limiar de consciência), mas em níveis mais baixos no segundo dia, ou seja, domingo.

A quantia de dinheiro gasta foi mensurada em dólares e centavos, em cada máquina caça níquel, no sábado e no domingo do final de semana experimental e, no sábado e no domingo do final de semana das semanas anteriores e do final de semana seguinte ao experimento. Isto foi feito para avaliar qualquer efeito extra de estímulo, como as condições climáticas, a presença de convenções e ou mostra no

piso. Os números relativos à média da semana também estavam disponíveis, para comparação.

O dinheiro gasto na área do aroma n.1 aumentou significativamente, durante a semana do experimento. O percentual de aumento em cada máquina caça-níquel individual foi comparado com o do final de semana anterior e também com o da média da semana. Também foi apurado o percentual de decréscimo da quantia de dinheiro gasto em cada máquina, depois do aroma n.1 ser retirado.

Foi analisado, igualmente, o montante global gasto em cada área com o aroma n.1, aumentando durante a semana experimental (segundo final de semana), ao ser comparado com o montante global do final de semana anterior (primeira semana) e posterior (terceiro final de semana).

Analisada a data de cada dia, separadamente, observou-se que o percentual de mudança na quantia gasta em cada máquina caça-níquel, no sábado, quando o aroma n.1 foi adicionado e, comparando-se este com a quantia gasta no sábado anterior e também com a quantia média de um sábado, constatou-se a diminuição na quantia gasta em cada máquina de jogo no sábado, depois do aroma n.1 ser retirado. O montante global gasto na área do aroma n.1 aumentou no sábado, em 53,42%.

Além disso, uma comparação do montante gasto durante a semana anterior ao estudo e a semana posterior a ele (primeiro *versus* terceiro final de semana) mostra que os resultados não foram significativamente diferentes. Isto sugere que a base de dados tem pouca variabilidade e que o aumento do montante gasto durante o final de semana experimental (segunda semana) foi, de fato, devido à presença do aroma n.1.

O montante gasto na área provida com o aroma n.2 e a área de controle, durante o final de semana experimental, não foi significativamente diferente do montante gasto nestas áreas antes do experimento e na semana posterior. Esta é mais uma prova de que os resultados na área do aroma n.1 não se devem ao protocolo extra de variáveis, ou seja, mudança no jogo, características dos

indivíduos ou mudança de condições climáticas, e sim ao fato de que o aroma n.1 induz a um aumento significativo no montante gasto nos arredores, em máquina caça-níqueis, enquanto que o aroma n.2 não carregou nenhuma diferença significativa no montante gasto em máquinas caça-níqueis do seu entorno.

Resultados de um experimento realizado em 2008 com manipulação do aroma de chocolate ao leite em varejo de alimentos confirmaram que estímulos olfativos congruentes impactaram positivamente nas vendas (Carneiro et al., 2008). O local do experimento foi uma padaria num bairro de classe média alta em Fortaleza.

O estudo foi motivado pela observação de que a sessão da bombonière vinha gerando baixas vendas, conforme criterioso estudo de viabilidade realizado, cogitando-se até mesmo a exclusão desta área dentro do ambiente da padaria.

O experimento durou exatamente um mês, dividido em dois períodos de quinze dias, tendo como marco divisor a manipulação da variável independente. A aplicação do aroma de chocolate ocorreu somente no segundo período, de modo a se poder mensurar a influência do estímulo olfativo exercido nos consumidores, mediante avaliação do seu impacto nas vendas de chocolates e afins. Primeiramente, emitiu-se o relatório de vendas da primeira quinzena. Na segunda metade do mês ocorreu a manipulação da variável *aroma da loja*. Para tanto, foi instalada em uma das paredes do estabelecimento uma discreta máquina (difusor) que exalava o aroma de chocolate ao leite, mediante programação controlada. Referido equipamento situava-se próximo à entrada da loja, na seção de *bombonière*. As demais variáveis ambientais constituintes da atmosfera da loja não foram manipuladas, permanecendo com suas características habituais, sem alterações na rotina do estabelecimento.

No período em que o aroma de chocolate emanava na loja, aplicaram-se questionários, sendo consultada a opinião de 364 respondentes. Entretanto, por se tratar de um experimento, havia necessidade de os clientes pesquisados terem vivenciado as duas situações, ou seja, terem comparecido ao estabelecimento também na quinzena que antecedeu a aromatização. Dessa forma, foram validados os questionários em que os respondentes haviam estado na padaria tanto no

primeiro período, quanto no segundo, o que resultou no retorno de 260 questionários válidos.

O questionário foi dividido em dois grupos de perguntas, um pedindo informações relacionadas a dados socioeconômicos, como sexo, faixa etária e renda, e outro abordando questões relativas à percepção do estímulo no ambiente (Sentiu algum aroma predominante na padaria? Qual seria esse aroma? Se tiver gostado do cheiro, percebeu se ele exerceu influência em suas compras? É cliente habitual da padaria? Esteve aqui na primeira quinzena do período em análise?), o qual foi aplicado após o *check-out*, em área externa, com vistas a não interferir na percepção individual dos respondentes quanto ao aroma difundido no interior da loja. A escolha dos clientes submetidos à aplicação de questionários foi realizada conforme critério de amostragem não-probabilística por julgamento. Malhotra (2006) destaca que nesse tipo de amostragem o pesquisador escolhe os elementos a fazerem parte da pesquisa porque os considera relevantes por algum motivo. Nesse caso, o fator determinante – haver frequentado a padaria nos dois períodos do experimento – revelou-se fundamental para determinar a relevância do respondente, pois somente com o atendimento a essa condição poderia ser avaliada a percepção e a influência do estímulo olfativo. Assim, a amostra foi formada exclusivamente por clientes que frequentaram o estabelecimento antes e durante a aromatização.

Passado o segundo período do experimento, gerou-se o relatório de vendas relativo à quinzena, a fim de se comparar entre si os volumes de vendas dos dois períodos.

Os dados coletados por meio dos questionários foram submetidos a ferramentas de estatística descritiva, como distribuição de frequência, tabulações cruzadas e análise de variância. A distribuição de frequência possibilitou caracterizar o perfil da amostra, enquanto as tabulações cruzadas possibilitaram relacionar as características da amostra e seu nível de percepção da influência da variável independente no aumento da quantidade de produtos comprados ou no valor total das compras. A análise de variância – Anova – possibilitou comparar os relatórios de vendas dos dois momentos do experimento, com a finalidade de verificar a

significância estatística da diferença das vendas dos produtos da seção de *bombonière* nos períodos sem e com a aromatização.

Identificou-se que 66,2% dos consumidores consultados não perceberam qualquer aroma diferente na loja, enquanto cerca de 33% dos clientes abordados reconheceram ter percebido um cheiro predominante, que muitos definiam “de coisa gostosa”.

Quando percebido, o aroma de chocolate foi considerado por 26,2% dos clientes como influenciador de suas compras não planejadas. Em contra partida, 73,8% dos entrevistados que perceberam algum aroma diferenciado, afirmaram não ter incrementado as compras adquirindo produtos de chocolates devido ao estímulo do cheiro exalado.

A quantia de dinheiro despendida foi medida em reais em cada semana do experimento. Levantou-se os valores relativos à média das vendas nos dois períodos, com e sem aromatização com intuito de comparar os resultados de cada período.

Observa-se um incremento de 12% nas vendas de produtos de chocolate tais como: bombons, tortas, bolos, biscoito e sorvetes no período no qual foi introduzido o estímulo olfativo.

Para tanto, efetuando-se uma comparação do montante gasto durante a semana anterior a introdução do aroma e a semana sob a influência do aroma (primeira *versus* segunda semana). Os resultados foram significativamente diferentes. Isto sugere que a base de dados tem variabilidade e que o aumento do montante gasto durante a semana experimental (segunda semana) foi, de fato, devido à presença do aroma de chocolate ao leite.

Três dimensões de um odor são tidas como importantes: sua presença (ou ausência), sua agradabilidade e se é adequado ou congruente com o objeto estudado. Odores hipoteticamente afetam o consumo, mudando o comportamento de aproximação/afastamento, alterando o estado de humor e afetando as respostas

afetivas e cognitivas, assim como o comportamento em relação ao lugar e ou objeto. Finalmente, pesquisadores identificam muitos influenciadores. Estes influenciadores podem ser divididos em duas classes: características individuais (sexo) e efeitos do contexto (tarefa stressante). A seguir são abordadas a influência das características individuais especificamente o sexo, da faixa etária e da renda média familiar.

## **2 A INFLUÊNCIA DO SEXO, FAIXA ETÁRIA E RENDA MÉDIA FAMILIAR**

A partir das considerações realizadas durante a abordagem teórica, explicitada em seções anteriores, sobre atmosfera no ambiente da loja de varejo e estímulos ambientais, neste capítulo são apresentadas as evidências que apóiam as relações propostas entre as seguintes variáveis: sexo, faixa etária e renda média familiar, rotuladas como dependentes.

A demografia refere-se às estatísticas vitais e mensuráveis da população Schiffman e Kanuk, (2000). As variáveis demográficas revelam tendências contínuas, como mudanças na idade, sexo e distribuição de renda, que sinalizam oportunidades de negócios. Assim, cada variável é abordada, aqui, de modo individual, apontando os principais pontos de relacionamento com os pressupostos da pesquisa.

### **2.1 Sexo**

Para Solomon (2005), não está claro até que ponto as diferenças de sexo são inatas, versus o quanto são culturalmente moldadas. Mas, com certeza, são evidentes em muitas decisões de consumo. Assim, Bellizzi, Crowley e Hasty (1983) pesquisaram o efeito das cores no design da loja, submetendo somente mulheres ao experimento, uma vez que julgam ser a mulher quem faz a maioria das compras em loja de varejo, nos Estados Unidos.

Como a percepção desempenha um papel importante no comportamento do consumidor, Berkowitz, Kerin, Hartley e Rudelius (2003) vêm, na percepção subliminar, que o cliente, através dos sentidos, decodifica mensagens sem se dar

conta delas. Diversos estudos foram realizados, tentando mensurar esta percepção e, mais ainda, reforçando questões a respeito desta perceptividade entre os sexos.

Moore (2004) estudou os estímulos olfativos e sua intensidade entre os sexos, mormente quando influenciados pelo aroma sedutor de comida e, dentro desses achados, é de suma importância para este estudo citar alguns pontos relevantes. Senão vejamos:

- As mulheres apresentam maior intensidade de desejo por petiscos que os homens;
- As mulheres somente experimentam alta intensidade de ânsia e desejo para comer, quando expostas ao estímulo olfativo;
- As mulheres apresentam um menor nível de habilidade para resistir à tentação de um alimento, quando a situação se associa a alguma emoção;
- Os dados parecem indicar que as mulheres são menos levadas a resistir à tentação de comer um lanche, frente aos homens, em contrapartida. Isto também é consistente com os dados recentes da Associação de Alimentos e Lanches dos EUA (SFA).

Em geral, mulheres são mais sensíveis a odores que os homens, segundo afirmam Doty et al., (1984). Étnica e geograficamente, a sensibilidade ao odor é algo fortemente afetado. Assim, Hirsch(1992) afirmou que um perfume japonês pode não ter a mesma popularidade em itens de venda na América do Norte. Entre uma amostra da população, extraída nos Estados Unidos, ficou patente que coreano americanos têm forte habilidade para identificar odores, tanto quanto americanos negros e ou brancos. Japoneses nativos foram os menos capazes para identificar o odor usado no estudo. Assim Hirsch (1992) relaciona as implicações dos seus achados para os estudiosos de marketing:

- Aproximadamente 85% de homens e mulheres dizem que o cheiro provoca nostalgia – sugerindo que o aroma funciona como importante instrumento para o marketing;
- Consumidores abaixo de 60 anos de idade constituem-se em um melhor segmento de mercado para o marketing de nostalgia, frente a consumidores acima desta faixa;

- Enquanto uma extensa gama de aromas deveria ser utilizada para provocar recordações cheias de nostalgia, os cheiros de comida são o estímulo mais efetivo para consumidores jovens, enquanto os aromas naturais são mais efetivos para os consumidores mais velhos;

- Em tentando vender um produto, aromatiza-se este, para maximizar a nostalgia do dia de compra do consumidor;

- O produto odorizado pode tornar-se o foco nostálgico de futuros consumidores;

- O uso da nostalgia, através da ativação do sistema límbico e através do senso do aroma, irá produzir o mais forte apelo emocional, convertendo-se em produto de marketing.

Mais de 60 anos atrás, Laird (1932) encontrou evidências olfativas que poderiam afetar as decisões do consumidor. Sua investigação revelou que o julgamento das mulheres sobre camisaria de qualidade era influenciado, significativamente, pela adição de um perfume independente. Mais recentemente, Bone e Jantrania (1992) verificaram que odores congruentes ao produto (tal como o aroma de limão para produtos de limpeza domésticos) melhoram a avaliação deste. Adicionalmente, utilizando um ambiente varejista simulado, Spangenberg; Crowley; Henderson (1996) encontraram que as avaliações da loja melhoraram, quando um odor ambiente "não ofensivo" esteve presente. A capacidade de afetar o julgamento do consumidor pode ser uma função de vários possíveis mediadores: humor, transferência hedônica de agradabilidade percebida e cognição (BONE; ELEN, 1998).

Cain (1982) realizou uma experiência com mais de 200 pessoas, entre homens e mulheres que estimaram a identificabilidade de 80 odores de objetos comuns (chocolate, cerveja, mostarda, borracha). Os dois sexos concordaram bastante em suas estimativas. Os grupos também concordaram, estreitamente, em seus relativos julgamentos a respeito de, se os homens ou as mulheres identificavam melhor os objetos. Ambos os grupos anteciparam que os homens seriam superiores apenas com relação a um pequeno número de substâncias, principalmente substâncias que parecem estereotipadamente "masculinas" (cigarro, cerveja, óleo de máquina). O grupo antecipou a superioridade feminina não somente com relação a substâncias

estereotipadamente "femininas" (sabão Ivory, Talco de bebê Johnson's, removedor de esmalte de unhas), mas também em praticamente todos os alimentos, incluindo aqueles igualmente consumidos pelos dois sexos (batatas fritas, chicletes *tutti frutti*, suco de uvas). Os resultados sugeriram a existência de um segundo estereótipo, a saber: que as mulheres são superiores na identificação de todas as substâncias que não sejam claramente de domínio do sexo masculino. Uma experiência explorou o desempenho de 46 homens e mulheres ao longo de cinco sessões, revelando a superioridade feminina no assunto. A superioridade estendida aos odores considerados "masculinos" assim se delineou: homens pareciam educáveis e aparentemente poderiam superar sua desvantagem com apenas alguma ajuda na recuperação de nomes dos odores. A presença de bloqueio parece constituir-se em forte fator limitante na identificação do odor, no tocante às mulheres, como também para os homens. Independentemente do sexo, quando as pessoas sabem o nome verídico de um odor conhecido, disponibilizado por um ou outro meio, elas apresentam grande talento para identificar objetos pelo cheiro.

Um estudo exploratório, investigando a relação entre a experiência de odores e a natureza das memórias provocadas pelo odor, foi realizado com 20 indivíduos do sexo masculino e 20 do sexo feminino. Os indivíduos receberam instruções estabelecidas a seguir, ou um objetivo (analítico) ou um subjetivo (emocional). Cada indivíduo classificou 20 diferentes odores, em 4 escalas de classificação (agradabilidade, familiaridade, interesse, calma estimulação), tentando dar nome a cada odor e, em seguida, indicar se esse odor evoca ou não uma memória pessoal. Vários resultados interessantes foram obtidos. Primeiro, ficou demonstrado que o odor mais familiar evoca um maior número de memórias pessoais. Em segundo lugar, o odor evoca memórias com mais freqüência em sujeitos que o nomeiam corretamente, porém lembranças também foram evocadas sem que fosse citado o nome do odor. Isso sugere que a identificação semântica do odor não é uma condição *sine qua* para que um odor possa evocar uma memória.

Estes resultados foram obtidos independentemente do sexo ou nível instrucional da pessoa, o que implica que a evocação de uma memória, através de um odor, é um processo fundamental, antes da influência da diferença contida nas variáveis sociais e ou individuais. No entanto, as mulheres evidenciaram mais

emoção em suas descrições de odor, evocando memórias e lembranças relatadas de maneira bem mais clara que os homens. Além disso, as mulheres, em cenários subjetivos, reportam-se a maiores memórias vividas do que qualquer outro grupo, em geral. Uma interação entre os cenários- sujeitos e os cenários instrucionais também foi observada, para identificação de odor. As mulheres nomeiam a maioria dos odores no cenário subjetivo, enquanto os homens nomeiam a maioria dos odores no cenário objetivo. Estes resultados mostram-se coerentes com os trabalhos anteriores de laboratório, enquadrando-se num vasto corpo de pesquisas que demonstram diferenças de sexo no processamento cognitivo emocional. Sugere-se que estes efeitos se devam a uma maior integração dos aspectos emocionais e cognitivos de memória e experiência no sexo feminino, bem mais do que nos homens. (HERTZ; CUPCHIK, 1991).

Yousem; Maldjian; Siddiqi; Hummel; Alsop; Geckle; Bilker; Doty (1999) realizaram um experimento para medir os efeitos do sexo sobre a estimulação do odor. Esses estudos concluíram, em testes padronizados de identificação e detecção de odor, que as mulheres tendem à pontuação mais elevada do que os homens, em testes de identificação do cheiro e detecção de odor, em todas as faixas etárias. Isto aplica-se a vários grupos étnicos. Pode ser efeito do estrogênio, uma vez que as mulheres na pré-menopausa e após ela, funcionam de modo diferente. Quanto o fator idade, excluídos os efeitos hormonais, é difícil determinar, mas a verdade é que os idosos identificam e detectam odores bem menos do que os jovens. No teste de identificação de cheiro da Universidade da Pensilvânia, o pico de desempenho geralmente ocorre entre a terceira e a quinta décadas, declinando de forma bem acentuada após a sétima década. Ainda se determinou que esses achados traduzem as diferenças entre os sexos no volume do cérebro ativado, quanto à percepção de odores.

## **2.2 Faixa Etária**

Cada um dos subgrupos etários principais da população deve ser visto como uma subcultura separada, porque importantes mudanças ocorrem na demanda de tipos específicos de produtos e serviços Schiffman; e Kanuk (2000).

Estudos comumente detectam reduzido desempenho olfativo nos idosos, segundo Paolillo; Stevens; Cain, (1991). Assim, a idade do consumidor, para Schiffman; Kanuk (2000), exerce influência significativa sobre sua identidade.

É importante compreender a forma em como, com a idade, os déficits olfativos frequentemente se desenvolvem, afetando a preferência por alimentos, porque os idosos representam um segmento da população que vem crescendo muito rapidamente. Pelchat e Stoess (1991) realizaram um experimento em que a indivíduos idosos (65 anos ou mais) e a jovens adultos (18-35) foi dada uma comida de teste, de preferência utilizando alimentos que variavam em agradabilidade de odor e na familiaridade, sendo então realizado um teste de função olfativa. Idosos e pobres de olfato estiveram associados ao aumento da vontade de experimentar novos alimentos. No entanto, o mecanismo para este efeito pode não ter sido específico com relação a novos alimentos. A agradabilidade do odor foi um fator determinante e importante no número de medidas adotadas para indivíduos jovens, mas irrelevante para os idosos, especialmente aqueles com baixa capacidade olfativa. Estas conclusões sugerem haver um declínio na meticulosidade, com o aumento da idade e/ou redução da capacidade olfativa.

## **2.3 Renda**

Engel; Blackwell; Miniard (1995) afirmam que a renda afeta o comportamento do consumidor – como as pessoas gastam seu tempo, os produtos que compram e onde e como eles os compram. Classe social e status existem em todos os países do mundo. Na Europa, o conceito é tão importante para o entendimento do comportamento do consumidor, que a Sociedade Européia para Opinião e Pesquisa de Marketing (ESOMAR) elaborou questões indicadoras de que a pesquisa de

classe social poderia ser comparável entre os vários países. O Japão está como um país com rígidas expectativas sobre classe social, embora a larga proporção de consumidores pertença à classe média. Na América Latina, muitos países possuem um enorme contingente de pessoas de classe mais pobre, lutando pela sobrevivência, enquanto exhibe um pequeno número de ricos compradores de uma larga diversidade de produtos, servindo estes como símbolos visíveis da classe associada. Para o marketing, o sistema de status é de interesse primário, porque exerce sua maior influência naquilo que as pessoas compram e consomem. Entretanto, o que os consumidores são capazes de comprar é determinado pelas classes sociais, daí a ênfase empírica da pesquisa de marketing sobre a classe social variável.

Pesquisas centradas no consumidor têm desenvolvido e emprestado uma grande variedade de métodos para medir e descrever a classe social. Estes métodos têm sido desenvolvidos para relacionar variáveis dependentes, tal como uso do produto, marca de preferência, atitudes e imagem da loja com a variável independente de classe social. Métodos de pesquisa voltados à classe social são usados na construção de dois objetivos: teórico ou validação de pesquisa e pesquisa prática de marketing. Um método específico pode ser usado para qualquer um dos objetivos, mas os métodos teóricos são freqüentemente mais caros e consomem mais tempo que as pesquisas de mercado, que não fazem uso deles no dia a dia. Contudo, esses métodos ajudam a desenvolver a teoria de classe social servindo como cheque de validação dos métodos práticos. (ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 1995).

Gerentes de marketing sempre direcionam seu interesse para as mulheres, porque estas consumidoras compram muito mais. O interesse nos consumidores do sexo feminino tem se intensificado, nos últimos anos, devido ao grande número de mulheres comprando, dado ao alcance de um status que mudou radicalmente o papel da mulher. A população feminina está crescendo mais rápido que a população masculina, devido a uma maior taxa de sobrevivência entre as mulheres. Nos Estados Unidos mulheres freqüentam, hoje, as universidades, mais que os homens, ao contrário do passado. A principal razão das mulheres superarem os homens no campus universitários, atualmente, é o grande número de mulheres com mais de 25

anos que retorna à universidade. Algumas diferenças entre homens e mulheres são culturalmente determinadas e outras geneticamente estabelecidas. Embora as mulheres sejam mais sensíveis ao cheiro, homens são mais sensíveis ao brilho da luz. Isto pode explicar o maior volume de compras de perfumes pelas mulheres.

O estudo do comportamento do consumidor é definido por Engel et al., (1995) como sendo aquelas atividades envolvidas diretamente na obtenção, consumo, e disposição de produtos e serviços, incluindo o processo de decisão que o precede seguido destas ações. Assim, a influência do comportamento do consumidor é visto como soberanamente presente, num desafio formidável, mas o marketing competente pode afetar a ambos, motivação e comportamento, se o produto ou serviço oferecido é designado a preencher as necessidades e expectativas do consumidor. Visando a atender estas premissas, um modelo de influenciadores de resposta para interação da análise é utilizado fornecendo uma ferramenta com que as interações podem ser interpretadas em nível substantivo.

## **2.4 Modelo**

A pesquisa científica segundo Malhotra (2006) deve basear-se em evidências objetivas e ser apoiada pela teoria. As evidências objetivas são evidências não distorcidas que são apoiadas por constatações empíricas, já por teoria entende-se um esquema conceitual baseado em enunciados fundamentais que se supõe serem verdadeiros.

Assim embasada nas evidências objetivas e na teoria pesquisada acerca da atmosfera no ambiente de loja de varejo, nos estímulos ambientais e nos preceitos dos influenciadores de resposta foi desenvolvido um modelo norteador para o estudo (ver figura 1).

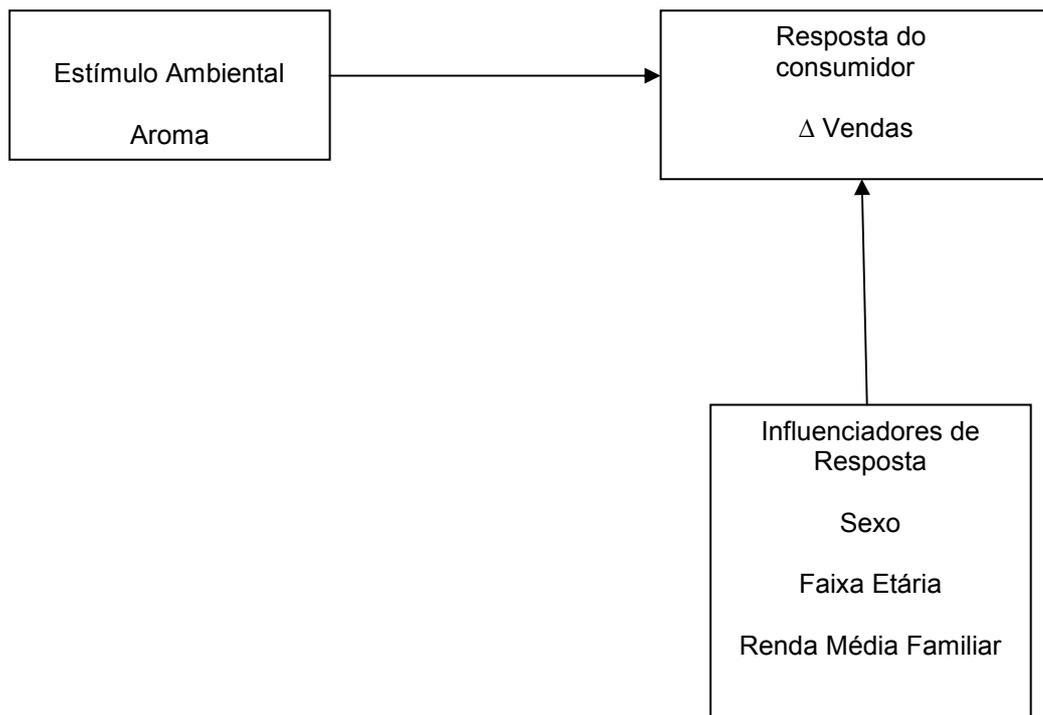


Figura 1 – Modelo teórico de estudo.  
Fonte: Elaborada pela autora (2009).

Apoiada na teoria apresentada e conjuntamente com o modelo proposto, a pesquisa busca esclarecer duas hipóteses, quais sejam:

**H1:** O estímulo olfativo difundido no ambiente de varejo é percebido pelos consumidores;

**H2:** O aroma exerce influencia na percepção dos consumidores quanto ao tempo de permanência na loja e compras realizadas;

**H3:** A variável demográfica que mais influencia no impacto do estímulo olfativo nas vendas em loja de varejo é o sexo.

No próximo capítulo discorrem-se acerca das etapas percorridas para realização desta pesquisa.

### **3 METODOLOGIA**

Este capítulo aborda o procedimento metodológico adotado na realização desta pesquisa, incluindo elementos iniciais, como a definição da natureza e tipo de pesquisa empregada na elaboração desta dissertação, passando por processos intermediários, como técnicas de amostragem e a coleta de dados utilizadas na realização do pré-teste, como também pelo tratamento fornecido aos dados, tendo em vista posterior análise dos resultados obtidos

Deste modo, esta dissertação destaca os estímulos olfativos que impactam o processo das vendas, realizando um experimento no varejo de alimentos. São discutidos, neste trabalho, os fatores que influenciam as decisões de compra no varejo e que, atualmente, têm sido muito explorados na pesquisa de marketing. No entanto, a especificação da temática, no que diz respeito à introdução de estímulos olfativos no ambiente de loja, ainda é bem restrita na literatura específica brasileira. Porém, há tempos o problema abordado neste estudo vem despontando com um forte destaque para as pesquisas internacionais acerca do tema.

Procedeu-se a um experimento numa padaria, introduzindo-se um aroma artificial de chocolate ao leite, visando a medir o impacto nas vendas deste estabelecimento comercial.

A seguir, houve a explicitação detalhada do que diz respeito aos elementos constituintes da metodologia aplicada nesta pesquisa, bem como o procedimento adotado na realização do experimento referido.

#### **3.1 Natureza, Tipo e Desenho da Pesquisa**

A natureza da pesquisa, segundo Leite (2004), é classificada em duas vertentes: natureza qualitativa e natureza quantitativa. Por natureza qualitativa

entende-se a pesquisa em que “os pesquisadores não têm como base a utilização de instrumentos estatísticos para comprovar ou refutar todas as suas questões e /ou hipóteses estudadas.” Já nas pesquisas quantitativas, “há uma preocupação em mensurar os eventos estudados, medindo e quantificando os dados, buscando-se a precisão dos resultados”.

Esta pesquisa classifica-se como sendo de natureza predominantemente quantitativa, precedida de fase qualitativa, envolvendo o levantamento de instrumentos bibliográficos acerca do tema proposto.

No que concerne à tipologia da pesquisa, Malhotra (2006) a classifica em dois tipos: conclusivas e ou exploratórias. As pesquisas conclusivas definem-se como “pesquisas concebidas para auxiliar o responsável pelas decisões a determinar, avaliar e selecionar o melhor curso de ação a ser tomado, em determinada situação”. Por conseguinte, é definida pelo autor citado a pesquisa exploratória, “tendo como principal objetivo o fornecimento de critérios sobre a situação-problema enfrentada pelo pesquisador e sua compreensão”.

Malhotra (2006) ainda divide a tipologia da pesquisa conclusiva em descritiva e causal. O estudo da pesquisa conclusiva causal objetiva à determinação de causa e efeito, caracterizando-se pela manipulação de uma ou mais variáveis independentes, para tanto havendo controle de outras variáveis indiretas. A pesquisa conclusiva descritiva, como o próprio nome indica, descreve características ou funções do mercado, sendo caracterizada pela formulação prévia de hipóteses específicas, tratando-se, portanto, de um estudo pré-planejado e estruturado.

O presente estudo, por conseguinte, dividiu-se em duas etapas, sendo a primeira exploratória, quando inicialmente foi feito o levantamento bibliográfico e, numa segunda etapa, caracterizou-se como sendo de tipologia conclusiva, uma pesquisa causal, em que se analisou o impacto do aroma como causa do aumento das vendas e da permanência na padaria em estudo.

A seguir, apresenta-se o desenho da pesquisa, sendo este a representação de cada passo tomado, visando a atingir o objetivo geral inicialmente traçado:

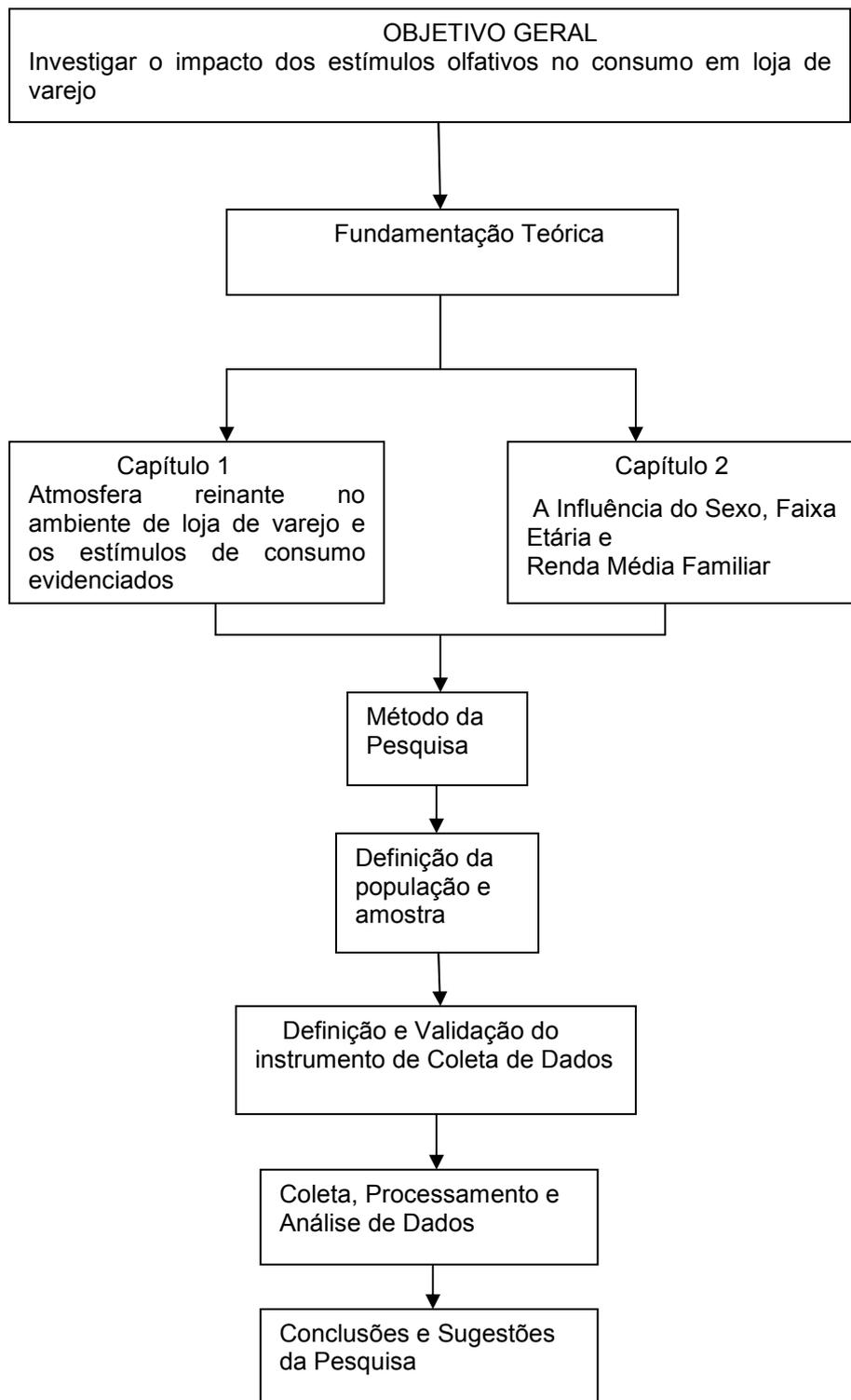


Figura 2 – Desenho da pesquisa  
Fonte: Elaborada pela autora (2009).

## 3.2 Métodos, Instrumentos e Técnicas de Coleta de Dados

Primeiramente, realizou-se a pesquisa exploratória, que, segundo Gil (2008), tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis em estudos posteriores. Acrescenta o autor que estas pesquisas são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão generalizada, sendo eleita quando o tema escolhido é pouco explorado.

Foi utilizado neste estudo o método bibliográfico que Leite (2004) define como sendo a pesquisa que levanta dados e informações a partir de obras já existentes, servindo de análise e interpretação das mesmas, gerando um novo trabalho científico.

O levantamento de dados secundários foi feito mediante instrumento inicialmente utilizado na coleta de informações pertinentes ao tema em estudo. Buscou-se atingir o patamar de um minucioso levantamento de artigos científicos, livros e dissertações acerca do tema proposto.

A segunda etapa da pesquisa fundamentou-se na teoria da pesquisa conclusiva, que, segundo Malhotra (2006), visa a testar hipóteses específicas e examinar relações de causa e efeito. A pesquisa causal caracteriza-se pela manipulação de uma ou mais variáveis independentes. Nela há o controle de outras variáveis indiretas, o processo de pesquisa é formal e estruturado, a amostra é grande e representativa, a análise dos dados quantitativa. Com a introdução do aroma de chocolate ao leite, na padaria, buscou-se a relação direta estabelecida pelo impacto do aumento das vendas.

O método do experimento, utilizado neste tipo de pesquisa, fundamenta-se, de acordo com Leite (2004), no uso do “experimento” ou de uma “situação-controle”, que serve de referência para o resultado da pesquisa. Gil (2008) caracteriza o estudo experimental atendendo a alguns postulados: os indivíduos que participam

do experimento compõem o grupo experimental, bem como o grupo de controle. Os indivíduos do grupo experimental devem ser submetidos a algum tipo de estímulo de influência, ou seja, à ação da variável independente. No experimento realizado na padaria, utilizou-se um grupo experimental formado pelos clientes que visitaram a padaria enquanto estava esta aromatizada artificialmente, com aroma de chocolate ao leite. Já como grupo de controle, atuaram nele os clientes que estiveram na padaria antes da inserção do aroma supracitado.

A técnica de coleta de dados aplicada para mensuração da influência da variável independente foi o levantamento de campo, tipo *survey*. Gil (2008) explicita que, neste tipo de coleta, ocorre a interpelação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Malhotra (2006) apresenta as diversas vantagens do uso de *surveys*: simplicidade na aplicação, confiabilidade das respostas obtidas e a codificação, com análise e interpretação dos dados relativamente simples.

### **3.3 Variáveis do Estudo**

Para alcançar os objetivos desta pesquisa, a variável independente foi manipulada. A introdução do aroma de chocolate ao leite, no ambiente interno de uma panificadora, visou a confirmar o impacto sobre as vendas, através dos resultados obtidos pela aplicação de *surveys* antes e após a inserção do aroma.

O *survey* aplicado compreendeu 11 variáveis. Primeiramente, foram relacionados dois itens sobre a percepção do aroma no ambiente da panificadora. Em seguida, abordou-se a questão da autonomia sobre as compras, visando, com tais questionamentos, a confirmar se, uma vez influenciado pelo aroma, o cliente poderia ter acrescido, de alguma forma, suas compras efetivadas. Ainda foram feitos dois outros questionamentos, enfocando a habitualidade do cliente à padaria, no intuito de confirmar se a inserção do aroma poderia ter sido percebida pelo

entrevistado. Finalizando, foram abordadas as variáveis demográficas, como sexo, idade e renda média familiar.

### **3.4 Fontes de Informação**

Diversos estudos apontam que o desempenho do varejo pode ser influenciado pelo ambiente de negócios, o que, por sua vez, e em determinadas condições, afeta as vendas (Smith; Curnow, 1966; Stanley; Sewall, 1976; Milliman, 2000). Para avaliar esta possibilidade, o presente estudo baseou-se, inicialmente, no levantamento de dados secundários colhidos em periódicos, livros e sites. Posteriormente, utilizou-se de dados primários, coletados através da aplicação de questionário tipo *survey*, numa experimentação que consistiu na exalação de um aroma de chocolate ao leite, no interior de uma panificadora, para investigar a influência desse estímulo olfativo no processo de decisão de compra dos consumidores, mensurando-se o seu impacto nas vendas.

### **3.5 Experimento e Questionário**

Leite (2004, p.45) enumera, dentre as pesquisas utilizadas por pesquisadores, a bibliográfica, a histórica, a descritiva e a experimental. Defende, ainda, que a pesquisa experimental, sendo “um tipo genérico de pesquisa, serve não só para determinar a relação causal entre variáveis, paradigmas e fatos científicos, (sócio-econômicos, culturais, psico-pedagógicos, contábil-administrativos), como também para analisar fenômenos naturais, biofísicos, químicos e pessoais, biopsicos e somáticos. A base da pesquisa experimental consiste em fazer uso do “experimento” ou mesmo da “situação controle” que serve de referência para o resultado da pesquisa (Leite, 2004). “Quando o pesquisador manipula uma ou mais variáveis independentes e mede seu efeito sobre uma ou mais variáveis dependentes, ao mesmo tempo em que controla o efeito de variáveis estranhas” Malhotra (2006). Gil

(2008, p.5) aborda que “a experimentação representa uma das mais notáveis contribuições ao desenvolvimento da ciência”.

Para desenvolver o experimento, recorreu-se ao uso da pesquisa científica, com base nos postulados desenvolvidos por Malhotra (2006):

a) No tocante às definições propostas pelo autor, verifica-se que a variável independente, que se constitui da variável manipulada por ocasião do experimento, foi, neste caso, o aroma de chocolate ao leite; as unidades de teste, são os indivíduos cuja resposta à variável independente está sob investigação. Corresponderam, neste estudo, aos clientes da padaria “X”, que frequentaram a loja antes e depois da aromatização. A variável dependente, nesta pesquisa, tratou do volume de vendas, pois este indicador é responsável por medir o efeito da variável independente sobre as unidades de teste. Variáveis estranhas são aquelas que também podem influenciar as respostas das unidades de teste, o que, no presente estudo, poderia ter ocorrido por ocasião de mudanças no padrão de atendimento, diferenças na elaboração ou mix de produtos, adição de novos estímulos ambientais e ou inserção de promoções;

b) Em se tratando das condições necessárias para se atestar a causalidade, ou seja, determinar que “Y” é realmente efeito de “X”, o autor destaca a variação concomitante, que, neste estudo, caracterizou-se pela relação entre o fator causal (aroma de chocolate) e o fator efeito (volume de vendas da padaria e permanência em loja). Observou-se, no experimento realizado, o critério de ordem temporal de ocorrência, que parte do pressuposto de que o efeito ocorre após o evento causador, uma vez que o aroma de chocolate foi liberado antes da mensuração de seu efeito sobre as vendas dos produtos da padaria. Buscou-se, ainda, a eliminação de outros possíveis fatores causais, significando que o resultado encontrado deveria ser oriundo exclusivamente do efeito investigado. Para que esta última condição fosse atendida, as variáveis estranhas foram controladas, de modo que todas as variáveis componentes da atmosfera da loja, exceto o aroma de chocolate, permanecessem inalteradas;

c) Para garantir a validade interna, que investiga a relação de causa e efeito entre “Y” e “X” – que neste estudo significa verificar se aumentaram as vendas

dos produtos, devido à liberação do aroma de chocolate –, procedeu-se ao controle das variáveis estranhas, conforme exposto no item anterior, mantendo-se o mesmo padrão de atendimento e de produção dos alimentos. Cuidou-se, igualmente, de evitar que, durante o período do experimento, fosse feito o lançamento de qualquer promoção adicional e ou novo produto. Nesse sentido, também foi evitada a majoração de preços prevista para o período. Estes permaneceram inalterados durante todo o período do experimento, garantindo-se, assim, a prerrogativa dessa validade. No tocante à validade externa, destaca-se que o experimento foi realizado em um ambiente de loja, e não em laboratório, contribuindo para a generalização dos resultados. O autor argumenta que experimentos em laboratórios podem apresentar resultados diferentes, em comparação com aqueles realizados no ambiente real, podendo, assim, reduzir a validação externa.

A aplicação do instrumento de pesquisa na padaria realizou-se da seguinte forma: os clientes foram abordados e questionados a respeito da percepção do aroma difundido na padaria após o *check out*, garantindo-se, com isso, não influenciar na decisão de compras diante da percepção do odor de chocolate ao leite.

O questionário foi dividido em dois grupos de perguntas: um abordando questões relativas à percepção do estímulo no ambiente (Sentiu algum aroma predominante na padaria? Qual seria esse aroma? Como avalia este aroma? Possui autonomia sobre suas compras? Comprou algum produto que não estava em seus planos? Se afirmativo, quais? Por quais motivos? É cliente habitual da padaria? Esteve aqui na primeira quinzena do período em análise? Quanto tempo imagina ter permanecido na padaria? Quanto gastou na padaria?). O outro grupo de perguntas pedia informações relacionadas a dados socioeconômicos, como sexo, faixa etária e renda, sendo aplicado após o *check-out*, em área externa. A escolha dos clientes submetidos à aplicação do questionário foi realizada conforme critério de amostragem não probabilística, por julgamento. Malhotra (2006) destaca que, nesse tipo de amostragem, o pesquisador escolhe os elementos que farão parte da pesquisa, porque os considera relevantes, por algum motivo. Nesse caso, o fator determinante – haver frequentado a padaria nos dois períodos do experimento – revelou-se fundamental para determinar a relevância do respondente, pois somente

com o atendimento a essa condição poderia ser avaliada a percepção e a influência do estímulo olfativo. Assim, a amostra foi formada exclusivamente por clientes que frequentaram o estabelecimento, antes e durante a aromatização.

### **3.6 Processo de Amostragem**

É quase impossível contemplar a totalidade dos frequentadores pesquisados. Portanto, torna-se, muitas vezes, mais conveniente usar a técnica de amostragem, que tem como princípio estudar uma parcela da população. Leite (2004) reforça as vantagens do estudo de amostragem, baseado em dois princípios: a similaridade e a diminuição de discrepância entre os valores das variáveis.

Gil (2008) classifica o processo de amostragem em probabilísticos e não probabilísticos. Entende-se por probabilístico o processo em que os grupos são rigorosamente científicos e se baseiam em leis estatísticas. Já o tipo não probabilístico, sequer apresenta qualquer fundamentação matemática e ou estatística. Para cada um desses tipos, há subdivisões que os contemplam. Assim, o critério de amostragem probabilística pode ser classificado como aleatório simples, aleatório estratificado e conglomerado. Para a amostragem não probabilística, classifica-se por conveniência, por julgamento e ou por quotas.

Este estudo adotou a técnica de amostragem não probabilística, uma vez que a seleção dos elementos da população de clientes da padaria, componentes da amostra, dependeu da decisão da pesquisadora, em campo. Uma vez selecionado o processo de amostragem, adotou-se o tipo por julgamento, em que segundo Malhotra (2006), os elementos da população são selecionados com base no julgamento do pesquisador. Na padaria, utilizou-se a experiência da pesquisadora, selecionando os clientes que seriam abordados e convidados a responder ao questionário.

Tendo em vista que, para alcançar os objetivos propostos neste estudo, foram utilizadas técnicas de análise quantitativa, de Análise de Variância, Análise de Regressão Linear. Conjeturou-se, pois, uma amostra atendendo aos requisitos sugeridos por Hair (2006), em quantidade de pelo menos 10 vezes maior em relação ao número de observações contempladas. O questionário validado envolveu 11 variáveis. Para tanto foi levantada uma amostra de 800 unidades. No entanto, no momento de tabulação de dados, apenas 736 questionários foram submetidos ao estudo, por atingirem absoluto preenchimento das lacunas.

### **3.7 Localização e Período da Pesquisa**

O experimento ocorreu em uma panificadora localizada em bairro de classe média alta, numa capital brasileira de médio porte. Transcorreu durante quinze dias, no mês de outubro de 2008, em que não se verificou a ocorrência de feriados e ou datas comemorativas que gerassem aumento no fluxo de clientes na padaria. A escolha do estabelecimento em que se realizaria o experimento levou em conta fatores como acessibilidade, quantidade de clientes freqüentadores e características do ambiente de negócios.

O experimento durou exatamente 15 dias, divididos em dois períodos de sete dias, tendo como marco divisor a manipulação da variável independente. A aplicação do aroma de chocolate ocorreu somente no segundo período, de modo a se poder mensurar a influência do estímulo olfativo exercido nos consumidores, mediante avaliação do seu impacto nas vendas. Primeiramente, emitiu-se o relatório de vendas da primeira semana. Na segunda semana, ocorreu a manipulação da variável aroma da loja. Para tanto, foi instalada em uma das paredes do estabelecimento uma discreta máquina (difusor) que exalava o aroma de chocolate ao leite, mediante programação controlada. O referido equipamento situava-se próximo à entrada da loja, na seção de *bombonière*. As demais variáveis ambientais constituintes da atmosfera da loja não foram manipuladas, permanecendo com suas características habituais, sem alterações na rotina do estabelecimento.

### 3.8 Pré-Teste

Após a aplicação do método de estudo utilizado pela pesquisa, com a finalidade de analisar o comportamento dos clientes da padaria, quando submetidos à exalação do aroma de chocolate, sem prévio conhecimento, destacando-se os seguintes aspectos:

- a) a pesquisa atravessou dois momentos marcantes: o primeiro consistiu em uma profunda revisão da bibliografia nacional e internacional relacionada ao tema; o segundo a própria pesquisa de campo, mediante levantamento do tipo *survey* em uma padaria, selecionada em função de suas características de acessibilidade e frequência regular de clientes;
- b) o experimento fundamentou-se na inserção de um aroma diferenciado no interior da padaria, utilizando critérios objetivos para aferir o nível de influência do aroma no consumo de produtos relacionados e correlacionados.

Na elaboração do projeto de pesquisa para este estudo, para discussão junto à Banca de qualificação, foi consolidado um pré-teste, com aplicação de *survey* estruturado.

No período do pré-teste, quando o aroma de chocolate emanava na loja, aplicaram-se questionários, sendo consultada a opinião de 364 respondentes. Entretanto, por se tratar de um experimento, havia necessidade de os clientes pesquisados terem vivenciado as duas situações, ou seja, terem comparecido ao estabelecimento também na quinzena antecedente à aromatização. Dessa forma, foram validados os questionários. Os respondentes haviam estado na padaria tanto no primeiro período do pré-teste, quanto na segunda fase, o que resultou no retorno de 260 questionários válidos.

Os dados coletados por meio dos questionários foram submetidos a ferramentas de estatística descritiva, como distribuição de frequência, tabulações cruzadas e análise de variância. A distribuição de frequência possibilitou caracterizar o perfil da amostra, enquanto as tabulações cruzadas possibilitaram relacionar as

características da amostra e seu nível de percepção da influência da variável independente no aumento da quantidade de produtos comprados e no valor total das compras. A análise de variância – Anova – possibilitou comparar os relatórios de vendas dos dois momentos do experimento, com a finalidade de verificar a significância estatística da diferença das vendas dos produtos, nos períodos sem e com a aromatização.

Os dados coletados possibilitaram confrontar o referencial teórico com os resultados empíricos do estudo, garantindo uma adequada avaliação da problemática.

Passado o segundo período do experimento, gerou-se o relatório de vendas relativo à quinzena, a fim de comparar, entre si, os volumes de vendas dos dois períodos.

Os resultados do pré-teste são apresentados a seguir, evidenciando-se, ao término, as respectivas alterações, para aplicação do questionário definitivo validado.

A Tabela 1 contém a distribuição dos respondentes em dois grupos, segundo a percepção do aroma predominante na padaria. Observa-se que a maioria não percebeu o aroma exalado na padaria, perfazendo um total de 176 entre os integrantes da amostra validada no critério assinalado na Tabela 1. Ressalta-se que, dos 84 respondentes que admitiram haver sentido algum cheiro específico na loja, 17 não chegaram a identificar o aroma de chocolate.

Tabela 1 – Distribuição quantitativa e proporcional dos respondentes que compareceram à padaria, em ambos os períodos do experimento, segundo a percepção do aroma

Percepção do aroma	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Sim	84	33,8
Não	176	66,2
Total	260	100

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

Para as pessoas que afirmaram haver percebido o cheiro de chocolate no interior da loja, também foi perguntado se este teria exercido alguma influência em suas compras, gerando, em consequência, algum incremento em valor gasto ou na quantidade de produtos adquiridos na segunda quinzena, em comparação com a primeira. Um total de 22 clientes afirmou que o cheiro de chocolate influenciou suas compras (Tabela 2), representando, assim, 26% das pessoas que sentiram o aroma.

Tabela 2 – Distribuição quantitativa e proporcional dos respondentes, segundo reconhecimento do aroma e da influência sofrida nas decisões de compra

Reconhecimento da influência do aroma	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Sim	22	26,2
Não	62	73,8
Total	84	100
<i>Missing</i>	176	
Total	260	

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

A Tabela 3 apresenta as características demográficas referentes a amostra do pré-teste, que gerou algumas modificações efetuadas posteriormente no questionário final (Apêndice B), tais como: abordar a faixa etária dos respondentes não mais divididas em faixas e sim na forma de pergunta aberta. Como também foi feita a sugestão de fazer uso da renda média familiar sendo questionada como a sugestão anterior na forma de pergunta aberta aos respondentes.

Tabela 3 - Características demográficas

Influência do reconhecimento do aroma nas atitudes de compra	Sexo			Faixa Etária				Renda Familiar			
	M	F	Total	19 a 35 Anos	36 a 55 Anos	Acima de 56 Anos	Total	Até R\$1.000	R\$1.000 a R\$3.000	Acima de R\$3.000	Total
Sim	10	12	22	4	16	2	22	3	9	10	22
Não	28	34	62	26	28	8	62	6	30	26	62
Total	38	46	84	38	46	84	84	38	46	84	84

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

### 3.9 Técnicas de Análise de Dados

Segundo Hair (2006) quase todas as técnicas multivariadas são baseadas na inferência estatística dos valores ou relações de uma população entre variáveis de uma amostra aleatória extraída daquela população. Assim análise multivariada refere-se a todos os métodos estatísticos que simultaneamente analisam múltiplas medidas sobre cada indivíduo ou objeto sob investigação.

#### 3.9.1 Anova

Inicialmente é utilizada a técnica multivariada de ANOVA que Malhotra (2006) define como uma técnica estatística para estudar as diferenças entre médias de duas ou mais populações. Hair (2006) chama ANOVA de procedimento univariado porque é usado para avaliar diferenças de grupos em uma única variável dependente métrica, acrescenta-se ainda sua utilidade quando usada em conjunto com *designs* experimentais, ou seja, delineamentos de pesquisa nos quais o pesquisador controla ou manipula diretamente uma ou mais variáveis independentes para determinar o efeito sobre uma variável dependente.

Nesta pesquisa, manipulando a variável independente, sendo esta a inserção do aroma de chocolate ao leite, busca-se verificar o efeito sobre variáveis dependentes.

A análise de variância - ANOVA – permitiu confrontar as variáveis métricas (tempo de permanência, gasto dos clientes e vendas no período) nos dois períodos do experimento, com o intuito de averiguar a significância estatística da diferença dessas variáveis em relação às distorções entre o tempo de permanência, gastos reais e percebidos, e diferença no faturamento nos momentos sem e com a influência do aroma, usando a comparação entre as médias dos grupos.

Portanto se a ANOVA serve para medir as médias entre dois grupos, neste experimento H0 - diz que a média dos dois grupos são iguais e H1- diz que a média dos grupos são diferentes. Se as medias dos grupos forem iguais, os grupos são iguais e dessa forma, não houve diferença entre os dois grupos, no nosso caso, com e sem aroma.

Para tanto é observado o valor de *sig*, se este for maior que 0,05 H1 é aceita, ou seja, as médias nos dois grupos, com e sem a influência do aroma, são iguais. Então, a introdução do aroma não vai exercer nenhuma influência na amostra. No entanto se *sig* for menor que 0,05 não é aceita H0, logo as médias dos dois grupos são diferentes. Sendo esta a hipótese que se busca com a realização deste experimento.

#### **3.9.1.1 $\chi^2$ (chi- quadrado)**

Utiliza-se a estatística qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para testar a significância estatística da associação observada em uma tabulação cruzada Malhotra, (2006). Sendo um teste não paramétrico, o teste do  $\chi^2$ , utilizado neste trabalho como um teste de independência, que permitiu averiguar as variáveis que abordam a percepção quanto á realização de compras não planejadas no ambiente. Portanto, o teste do  $\chi^2$  (qui-quadrado) permitiu verificar se as distribuições das amostras, nos dois momentos do experimentos, diferem significamente entre si.

#### **3.9.2 Regressão**

Em seguida fez-se uso da regressão linear que para Corrar (2004) consiste em “determinar uma função matemática que busca descrever o comportamento de determinada variável dependente com base no valor de uma variável independente.

Segundo Hair (2006), a análise de regressão objetiva prever uma única variável dependente a partir do conhecimento de uma ou mais variáveis independentes.

Fazendo uso da regressão linear entre a variável dependente (vendas) e a independente (aroma) procura-se verificar o efeito da influência de cada variável demográfica de forma individual e isolada em relação à variável independente.

Finalizando a pesquisa, foi gerada uma regressão múltipla que Hair (2006) define como o método de análise apropriado quando o problema de pesquisa envolve uma única variável dependente métrica considerada relacionada a duas ou mais variáveis independentes métricas. O objeto da análise de regressão múltipla é prever as mudanças na variável dependente como resposta a mudanças nas variáveis independentes.

### **3.10 Perfil dos Respondentes**

Buscou-se abordar aqueles clientes que tinham autonomia sobre suas compras. O que pode ser confirmado através da pergunta “Você possui autonomia sobre suas compras?” (Apêndice B).

### **3.11 Validação do Questionário**

Foram aplicados 800 questionários, em iguais quantidades durante cada período do experimento, ou seja, antes e logo após a introdução do aroma de chocolate ao leite na padaria. A meta de aplicação foi contemplada, seguindo os preceitos de 10 casos para cada variável, como sugere Hair (2006).

No entanto, dos questionários aplicados, 736 foram validados, uma vez que foi usado como premissa básica para pertencer a amostra, o fato de o cliente ter estado

na padaria nos dois períodos do experimento. Somente os clientes que responderam sim a última pergunta do questionário final (Apêndice B), que indagava se o cliente havia estado na padaria na semana passada, foram consideradas.

A seguir, é apresentada a análise conferida destes dados, bem como relatada os resultados obtidos.

## **4 RESULTADOS E ANÁLISES**

Neste capítulo, é feita a caracterização da unidade de experimento, mediante apresentação de um breve histórico da padaria escolhida, bem como são apresentados os resultados do experimento e suas respectivas análises.

### **4.1 Caracterização da Unidade de Experimento**

O estabelecimento comercial onde o experimento foi conduzido, aqui denominado Padaria X, com vistas a preservar a imagem e a possibilitar maior cooperação dos clientes e empresários, ao mesmo tempo viabilizando um maior aprofundamento dos fenômenos em análise, constitui tradicional panificadora, sediada em uma capital brasileira de médio porte. A empresa foi fundada cerca de setenta anos, por dois irmãos de origem portuguesa, ainda preservando o controle familiar, administrada por integrantes da segunda geração.

Além dos produtos de panificação, tradicionais, oferta-se aos clientes serviços de confeitaria, refeições e alimentação. O trigo é principal matéria-prima, de origem estrangeira, adquirido dos moinhos instalados na região, já que a reduzida produção nacional supre, apenas parcialmente, as necessidades dos panificadores.

Sua produção inicial voltava-se ao suprimento da demanda verificada no perímetro central da cidade. Na época, o empreendimento contava com poucos funcionários, em uma única loja. Desde então, outras lojas foram inauguradas, com o objetivo de dar maior cobertura ao mercado, crescendo, com isso, a necessidade de diversificar a produção, mediante oferta de refeições como café da manhã, almoço e diversas opções de sopas e tortas salgadas, para o jantar.

Em 2007, a empresa contava com 87 funcionários, distribuída em suas quatro unidades produtivas. Dentre as metas da empresa, destaca-se a pretensão de

diversificar, ainda mais, a produção, mediante inovação e oferta de diversificados produtos e serviços em alimentação, com qualidade, proximidade e conveniência.

## 4.2 Análise e Discussão dos Resultados

Para se verificar a influência do aroma na percepção dos consumidores, duas variáveis: tempo de permanência e compras realizadas foram analisadas. Assim, procedeu-se à análise de variância para constatar diferenças estatisticamente significantes dessas variáveis quando comparados os períodos sem e com a manipulação da variável dependente: o aroma. Para se realizar essa comparação, uma parte da equipe de pesquisa cronometrava o tempo real de permanência de cada cliente. Havia ainda, uma pergunta no questionário sobre quanto tempo o cliente imaginou ter permanecido na padaria (Apêndice B). As tabelas a seguir, apresentam a comparação entre essas duas medidas (tempo real e tempo imaginado):

Tabela 4 - Média de tempo de permanência na padaria

	Sem Aroma	
	Real	Imaginário
Média	14 min	17 min
Desvio	13 min	17 min
Mínimo	1 min	02 min
Máximo	83 min	90 min

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Foi apurado que, a média do tempo de permanência em loja, percebido pelo cliente, foi maior que a média do tempo que o cliente realmente permaneceu na panificadora, durante o período sem aroma.

Tabela 5 - Média de tempo de permanência na padaria

	Com Aroma	
	Real	Imaginário
Média	19 min	15 min
Desvio	18 min	15 min
Mínimo	1 min	01 min
Máximo	90 min	32 min

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Já com a inserção do aroma o tempo percebido foi menor em relação ao tempo de permanência real na loja.

Constatou-se também que o período real do tempo de permanência em loja, sem a introdução do aroma, foi menor em relação ao mesmo período analisado sob a interferência do aroma. Portanto, o aroma gerou uma permanência maior na loja, e o mais relevante é que esta percepção de tempo permanecido em loja aromatizada foi menor.

Isso já denota que houve uma diferença no tempo de permanência na padaria imaginado e no tempo real. Para verificar se esta diferença tem significância estatística foi realizado ANOVA.

Tabela 6 – Tempo real *versus* tempo imaginado 1º período (sem aroma)

ANOVA					
	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	59367,264	14	3710,454	87,691	0,382
Within Groups	18575,367	386	42,313		
Total	77942,632	400			

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Quando não teve manipulação do aroma na padaria, obteve-se um *sig* de 0,382 (Tabela 6), mostrando que não existiu significância entre o tempo real

(cronometrado pela equipe de aplicação de questionário) e o tempo imaginado (perguntado às pessoas, quanto ao tempo imaginado de permanência na padaria).

Tabela 7 – Tempo real versus tempo imaginado 2 ° período (com aroma)

ANOVA					
	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	164167,947	11	8640,418	423,976	,000
Within Groups	11249,487	325	20,38		
Total	175417,434	336			

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Conforme a Tabela 7 o valor do *sig* obtido foi de 0,000, diante disso foi constatado que houve diferença entre o tempo real e o tempo imaginado no período em que o aroma foi manipulado dentro da padaria.

Tabela 8 – Média de compras na padaria sem aroma

	Sem Aroma		
	Real		Imaginário
Média	R\$	12,11	R\$ 13,62
Desvio	R\$	10,35	R\$ 10,70
Mínimo	R\$	1,00	R\$ 1,00
Máximo	R\$	52,00	R\$ 52,00

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Durante o experimento, uma pesquisadora tomava nota das compras de cada cliente ao passarem pelo *check out*. Estas compras posteriormente eram perguntadas ao cliente durante aplicação do questionário (Apêndice B). Estes dois momentos foram então confrontados. Durante o período sem a interferência do aroma, a média das compras realizadas foi menor do que durante o período com a introdução do aroma.

Tabela 9 – Média de compras na padaria com aroma

	Com Aroma	
	Real	Imaginário
Média	R\$ 19,00	R\$ 15,00
Desvio	R\$ 18,00	R\$ 15,00
Mínimo	R\$ 1,00	R\$ 1,00
Máximo	R\$ 90,00	R\$ 90,00

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Já sob a influência do aroma (Tabela 9), as médias das compras imaginadas foram menores que as reais, ou seja os clientes fizeram compras maiores do que o valor que pensaram ter gasto. Sem perceberem, foram influenciados pelo aroma, o que refletiu diretamente no aumento de suas compras.

Quando comparadas às compras reais sem aroma e com aroma, observa-se que a média de gastos com aroma foi maior que sem a introdução do aroma, denotando que o aroma também auxiliou no aumento das compras por cliente.

A seguir são apresentados os resultados contemplados no quesito percepção do aroma pelos clientes, usando estatísticas descritivas para explicar a frequência das respostas dos consumidores quanto à percepção do aroma de chocolate ao leite na padaria nos dois períodos do experimento.

Tabela 10 - Percepção do aroma

Percepção	Sem aroma	Com aroma	Total
Sentiu	100	142	242
Não sentiu	299	190	489
<i>Missing</i>	1	4	5
Total	400	336	736

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Verificou-se que o número de clientes que não sentiu aroma predominante na padaria é maior em relação àqueles que sentiram, podendo inferir que mesmo sem

perceber qualquer aroma dominante na loja os consumidores nesta panificadora foram influenciados pela introdução do aroma de chocolate ao leite.

Tabela 11 - Compras real *versus* compras imaginada sem aroma

ANOVA					
	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	37967,03	33	1355,965	326,806	0,186
Within Groups	1298,683	367	4,149		
Total	39265,71	400			

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Na Tabela 11 é exposto *sig* de 0,186 que é maior que o nível de significância aceitável de 0,05, assim H0 é rejeitada e portanto não houve diferenças entre as compras real e a compras imaginária.

Tabela 12 - Compras real *versus* compras imaginada com aroma

ANOVA					
	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	43617,06	46	1118,386	158,108	,000
Within Groups	1740,091	290	7,074		
Total	45357,15	336			

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Já no período com aroma, conforme a Tabela 12 observa-se um nível de significância de 0,000 denotando que H0 é aceita pois o aroma influenciou a percepção do cliente em relação ao quanto ele imaginou ter gasto e o quanto ele gastou de fato.

Em seguida foi realizado o teste do  $\chi^2$  (qui-quadrado) da percepção de compra não planejada. O teste do  $\chi^2$  (qui-quadrado) foi conduzido para verificar a significância estatística quanto à realização de compras não planejadas nos períodos do experimento sem e com a manipulação do aroma de chocolate ao leite.

Inicialmente é apresentada na Tabela 13 uma tabulação cruzada do período sem aroma, onde 264 clientes admitiram a compra não planejada e 136 responderam negativamente a pergunta.

Tabela 13 – Período com ou sem aroma\* Comprou algo que não estava nos planos?

		Comprou algo que não estava nos planos?		
		Sim	Não	Total
período com ou sem aroma?	sem aroma	264	136	400
	com aroma	143	193	336
	Total	407	329	736

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Após o primeiro período do experimento, já sob a influência do aroma, 143 afirmaram terem realizado compra não planejada e 193 disseram ter planejado todas as suas compras.

Tabela 14 – Teste do  $X^2$  (Qui quadrado)

Chi-Square Tests		
	Value	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	54,422 <sup>a</sup>	.000

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Teste  $\chi^2$  (Tabela 14) apresenta um nível de significância de 0,000, sendo portanto estatisticamente significativa a diferença entre a percepção de compra não planejada no período com e sem aroma.

Ressalte-se que no período com aroma, menos pessoas admitiram ter percebido que realizaram compras não planejadas. Mas isto não significa que o faturamento da loja diminuiu, uma vez que esta questão trata apenas da percepção do cliente.

Para verificar influência do aroma no faturamento da padaria uma análise de variância foi realizada utilizando as vendas do período com e sem aroma.

Tabela 15 – ANOVA - Vendas com aroma x vendas sem aroma

ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	336272,5045	1	336272,5045	0,616942	0,447417
Within Groups	6540760,322	12	545063,3601		
Total	6877032,826	13			

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Assim a ANOVA apresentou um  $sig=0,447$  o que mostra que não houve influência positiva do aroma no faturamento da padaria.

A fim de se verificar o impacto do aroma no faturamento, foi emitido relatório de vendas referente ao período do experimento (Gráfico 1). Vale ressaltar a importância das anotações realizadas quanto ao gasto de cada pessoa da amostra, uma vez que o faturamento não representa o valor total das vendas da loja, pois neste valor está incluso valores das vendas para hotéis e empresas.

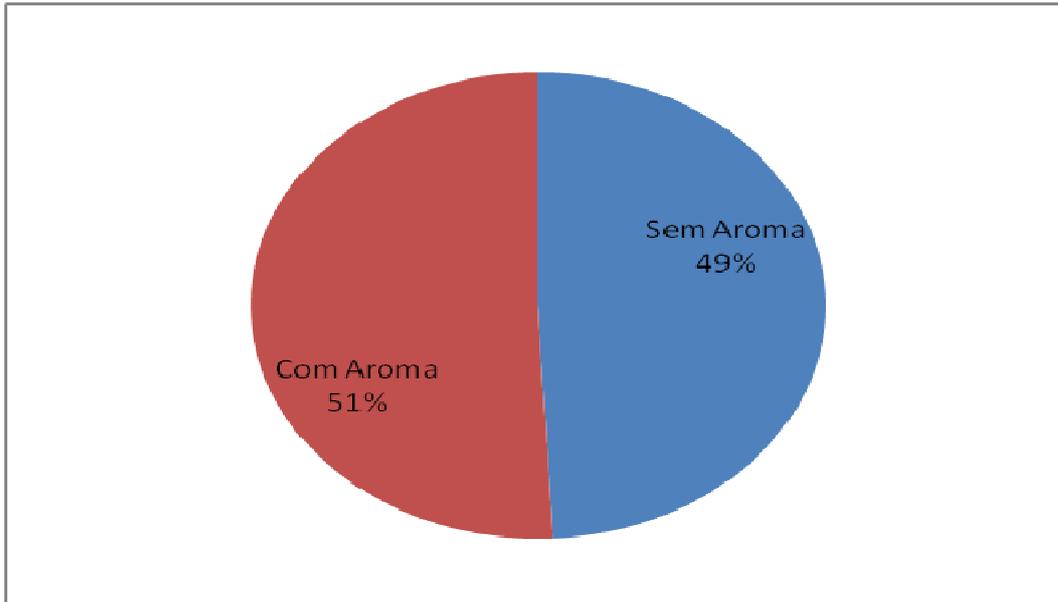


Gráfico 1 – Vendas  
Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Atendendo o objetivo principal proposto pela pesquisa foi verificado o impacto das variáveis demográficas no consumo em loja de varejo com estímulo olfativo.

Verificou-se na distribuição de frequências do sexo dos entrevistados antes da aromatização bem equilibrada, uma vez que 208 entrevistadas eram mulheres e 192 eram homens (Gráfico 2).

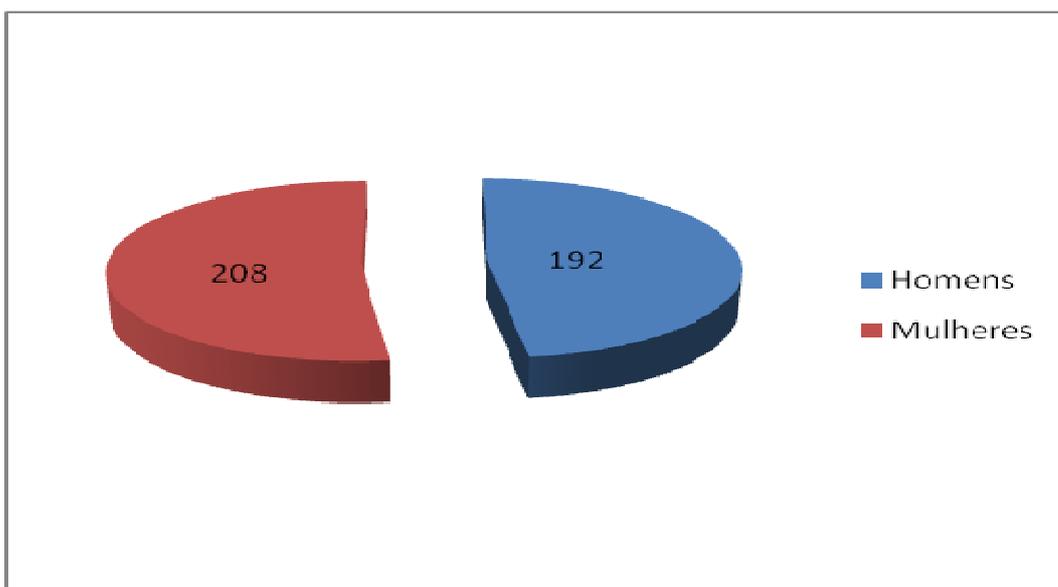


Gráfico 2 – Distribuição de frequências do sexo dos entrevistados sem aroma  
Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Após a introdução do aroma de chocolate ao leite a distribuição de frequência entre os sexos dos entrevistados manteve-se ainda de forma bem equilibrada nos dois períodos (Gráfico 3).

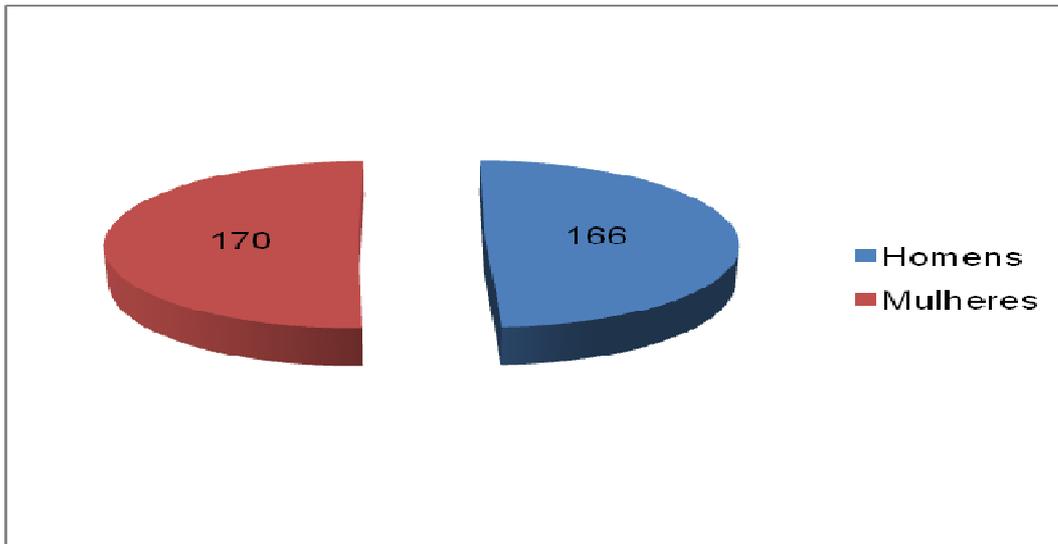


Gráfico 3 – Distribuição de frequências do sexo dos entrevistados com aroma  
Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Dando continuidade às distribuições de frequências, foi feito levantamento quanto à idade dos entrevistados. No primeiro período do experimento a idade média dos respondentes foi de 42 anos, com desvio padrão de 15 anos. A idade mínima encontrada nesta amostra foi de 16 anos e a idade máxima de 75 anos. No Gráfico 4 os respondentes foram agrupados em faixas que expressem uma similaridade no perfil.

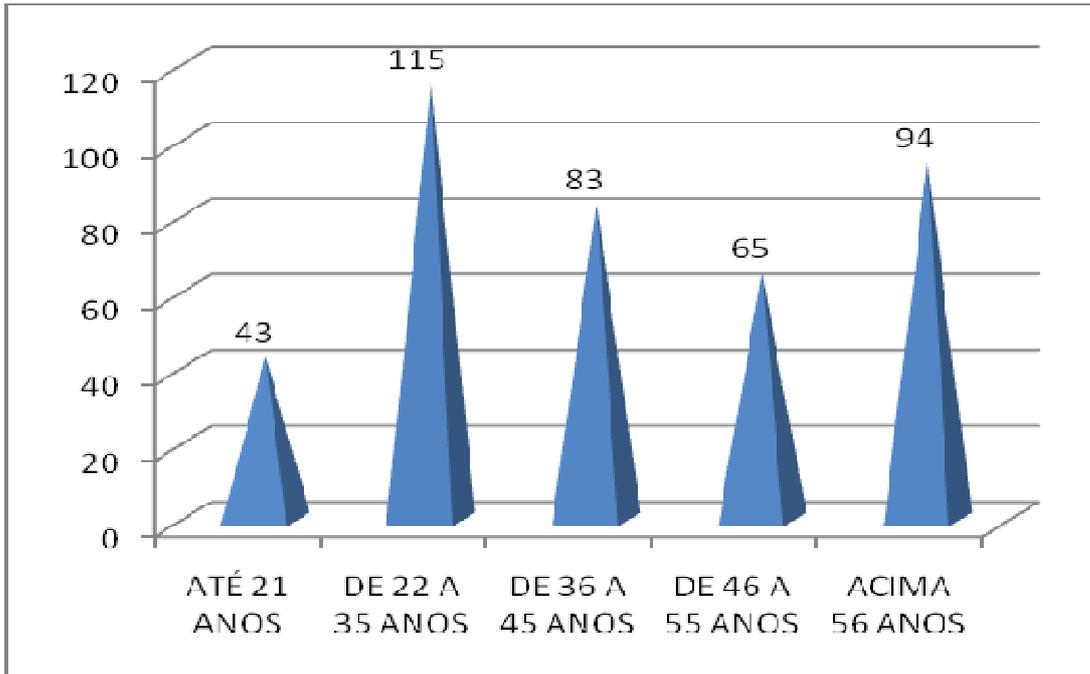


Gráfico 4 – Distribuição de frequência em faixas de idade dos entrevistados sem aroma  
 Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Quanto aos entrevistados no período sob a influência do aroma, o quesito idade manteve uma similaridade, com o período sem aroma, no que refere-se a idade média de 42 anos dos respondentes, bem como o desvio padrão de 15 anos. Já a idade mínima e máxima dos respondentes teve um pequeno aumento, passando então a ser de 17 anos e 88 anos respectivamente.

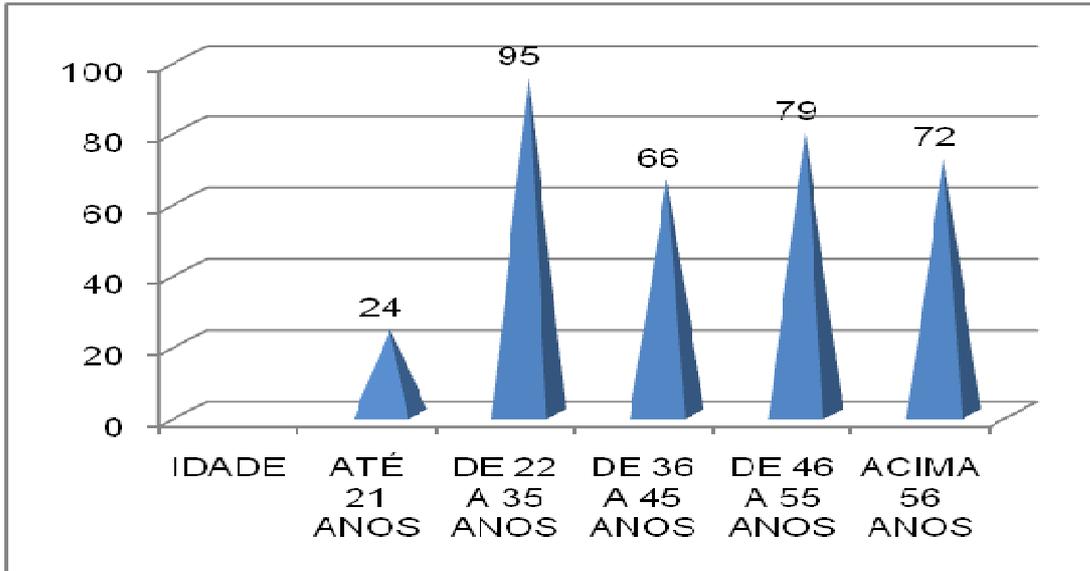


Gráfico 5 - Distribuição de frequência em faixas de idade dos entrevistados com aroma  
Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Finalizando o questionário, foi indagado de forma explícita a renda média familiar, sendo calculada a média das rendas no período de R\$6.308,00. Agrupando-os em categorias percebeu-se que 60% dos entrevistados possui renda média familiar igual ou superior a R\$3.001,00, como também, a maior categoria contemplou 30,6% dos respondentes com renda média familiar acima de R\$7.501,00.

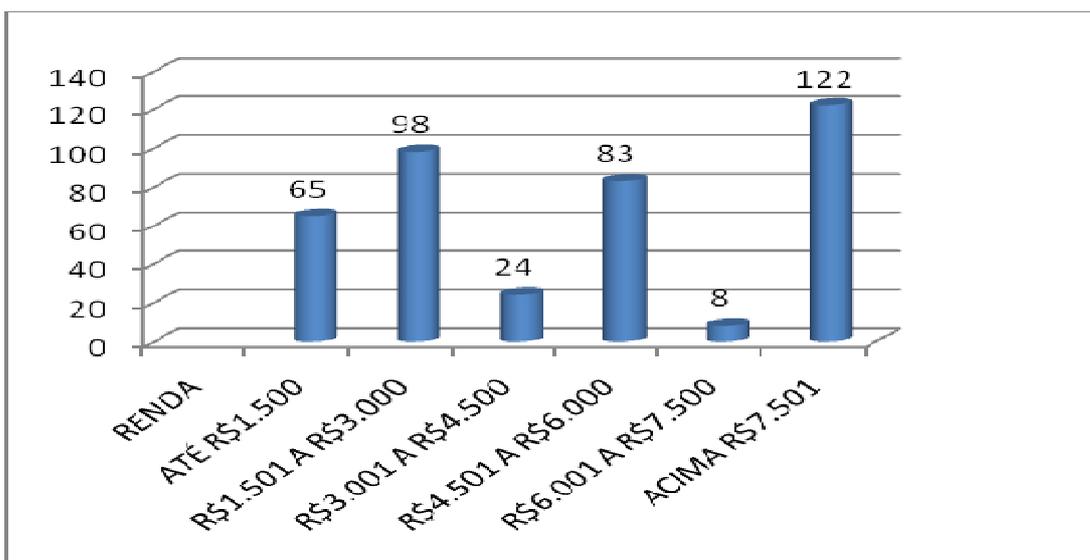


Gráfico 6 - Distribuição de frequências em faixas de renda média familiar dos entrevistados sem aroma  
Fonte: Dados da pesquisa (2009).

No segundo período do experimento, 73 entrevistados preferiram não informar a renda média familiar, ficando portanto 263 respondentes, dos quais 176 possuem renda familiar média igual ou superior a R\$3.001,00. A maior concentração de entrevistados recebem acima de R\$7.501,00. A renda média familiar da amostra com aroma é de R\$6.022,00

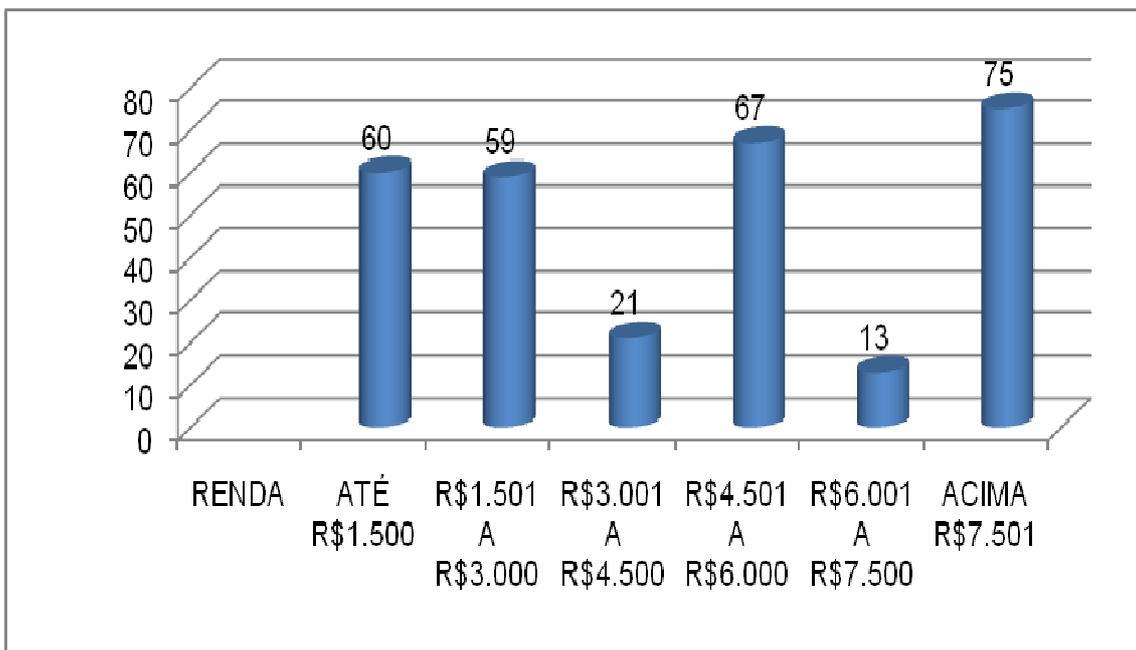


Gráfico 7 - Distribuição de frequências em faixas de renda média familiar dos entrevistados com aroma

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

### 4.3 Regressão

Para se testar a hipótese 3 de que a variável demográfica que mais influencia no impacto do estímulo olfativo nas vendas em loja de varejo é o sexo, uma análise de regressão linear múltipla foi aplicada as variáveis demográficas, quais sejam sexo, idade e renda média familiar.

Tabela 16 – Correlações

		<i>Correlations</i>		
		Sexo	Idade	Renda Média Familiar
Sexo	Pearson Correlation	1	0,117	0,11
	Sig. (2-tailed)		0,007	0,018
Idade	Pearson Correlation	0,117	1	0,245
	Sig. (2-tailed)	0,007		0
Renda Média Familiar	Pearson Correlation	0,11	0,245	1
	Sig. (2-tailed)	0,018	0	

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

A Tabela 16 apresenta a correlação entre as variáveis demográficas utilizadas neste estudo.

A correlação entre a variável sexo e idade foi de 0,117 mostrando que não existe uma forte correlação entre as mesmas. Em se tratando de sexo e renda média familiar a correlação mostrou-se igualmente baixa – 0,110. A correlação entre idade e renda média familiar também não apresentou ser uma correlação forte.

Tabela 17 – Coeficientes

		<i>Coefficients</i>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)					
	Sexo	0,582	0,052		11,228	0
	Idade	0,019	0,035	0,019	0,555	0,579
	Renda Média Familiar	0	0,001	-0,012	-0,335	0,737
		-2,25E-06	000	-0,029	-0,807	0,420

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

A Tabela 17 mostra a variável demográfica sexo de  $t=0,555$  e  $sig=0,579$  representando um resultado não significativo. A variável demográfica idade de  $t=-0,335$  e  $sig=0,737$  representando um resultado não significativo também, bem com a variável demográfica renda média familiar de  $t=-0,807$  e  $sig=0,420$ .

A seguir são apresentados os testes de significância levantados para verificar se houve diferença no impacto do aroma nas compras realizada conforme as variáveis demográficas: sexo (masculino e feminino), faixa etária (faixa etária 1 –até 21 anos, faixa etária 2 - de 22 a 35 anos, faixa etária 3 – de 36 a 45 anos, faixa etária 4 – de 46 a 55 anos, faixa etária 5 – acima de 56 anos) e renda média familiar (renda média familiar até R\$1500,00, renda média familiar de R\$1.501,00 a R\$3.000,00, renda média familiar de R\$3.001,00 a R\$4.500,00, renda média familiar de R\$4.501,00 a R\$6.000,00, renda média familiar de R\$6.001,00 a R\$7.500,00, renda média familiar acima de R\$7.501,00).

Tabela 18 – ANOVA da compras real

Quanto realmente gastou?	Sig.
Anova mulher sem e com aroma	<b>3,7E-05</b>
Anova homem sem e com aroma	0,42386
Anova da amostra total	<b>0,013321</b>

Quanto realmente gastou?	Sig.
Anova faixa etária 1	0,787212
Anova faixa etária 2	0,510624
Anova faixa etária 3	<b>0,031576</b>
Anova faixa etária 4	0,227671
Anova faixa etária 5	<b>0,002228</b>
Anova da amostra total	<b>0,013321</b>

Quanto realmente gastou?	Sig.
Anova renda faixa 1	<b>0,003208</b>
Anova renda faixa 2	0,070593
Anova renda faixa 3	0,182528
Anova renda faixa 4	<b>8,59E-07</b>
Anova renda faixa 5	0,107244
Anova renda faixa 6	0,407445
Anova da amostra total	<b>0,013321</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2009).

Os resultados da ANOVA permitem interferir que a mulher foi mais influenciada pelo aroma, efetuando compras mais elevadas sob o estímulo olfativo. No que concerne à faixa etária, as faixas que compreendem a idade de 36 a 45 anos e acima de 56 foram mais influenciadas pelo aroma, realizando mais compras quando estimuladas com cheiro de chocolate. E no quesito renda média familiar as faixas 1 (que compreende os rendimentos inferiores a R\$1.500,00) e 4 (com renda superior a R\$4.501,00 e inferior a R\$6.000,00) foram mais influenciadas pelo aroma realizando mais compras.

#### **4.4 Discussão dos Resultados**

Os resultados encontrados nesta pesquisa possibilitam inferências estatísticas que confrontam o levantamento teórico efetuado. Neste tópico, realizou-se uma discussão dos dados empíricos coletados à luz do estudo bibliográfico produzido. Para tanto, utilizou-se como base as pesquisas referenciadas nos capítulos 1 e 2 desta dissertação.

No estudo ora empreendido verificou-se que no caso da inclusão do aroma de chocolate ao leite numa padaria a percepção do estímulo olfativo pelas mulheres apresentou uma significância de  $3,7E-05$ , apontando uma maior sensibilidade ao aroma em relação aos homens, cujo nível de significância foi de 0,42483. Estes resultados coincidem com os estudos de Doty et al.,(1984), cujas conclusões indicaram que as mulheres são mais sensíveis a odores que os homens. Estes resultados confirmam o experimento realizado por Cain (1982) que identificou a superioridade da sensibilidade das mulheres em relação à masculina não somente com relação a substâncias estereotipadamente "femininas" tais como: sabão Ivory, Talco de bebê Johnson's, removedor de esmalte de unhas, mas também em praticamente todos os alimentos, incluindo aqueles igualmente consumidos pelos dois sexos como por exemplo batatas fritas, chicletes *tutti frutt* e suco de uvas.

Os resultados desta dissertação identificaram que a faixa etária mais significativa em relação à introdução do aroma foi a faixa etária 3, que compreende a

idade de 36 a 45 anos, com *sig* de 0,031576 seguida da faixa etária 5, contempla as idades acima de 56 anos, possuindo um *sig* de 0,002228. Os dados contradizem os estudos de Paolillo, Stevens e Cain, (1991) que detectaram reduzido desempenho olfativo em pessoas com idade mais avançada. Coincidem com abordagem de Schiffman e Kanuk (2000), que sugerem que cada um dos sub grupos etários principais da população deve ser visto com uma subcultura separada, porque importantes mudanças ocorrem na demanda de tipos específicos de produtos e serviços.

O experimento realizado permitiu inferir que as faixas de renda que mais foram influenciadas pelo aroma foi a faixa 1, que compreende os rendimentos inferiores a R\$1.500,00, e a faixa 4, com rendimentos acima de R\$4.501,00 e inferior a R\$6.000,00, apresentando respectivamente *sig* de 0,003208 e 8,59E-07. Estes resultados ratificam os postulados de Engel, Blackwell e Miniard (1995) que afirmam que a renda afeta o comportamento do consumidor influenciando em como as pessoas gastam seu tempo, os produtos que compram e onde e como eles os compram.

Quanto ao impacto do aroma sobre as vendas da padaria, o experimento conduzido nesta dissertação apresentou resultados baixos, 2%, se comparados ao realizado por Carneiro et al., (2008), que revelou um incremento de 12% nas vendas de produtos que contenham chocolate em sua composição, sob estímulo olfativo de chocolate ao leite. Estes resultados confirmam as conclusões de Bone e Jantrania, (1992), que demonstram que produto-relacionado ou aroma congruente pode ser uma ferramenta efetiva no aumento de vendas de um dado produto bem como as conclusões de Spangenberg et al., (1996) que revelam que cheiros congruentes podem elevar as vendas do produtos correlatos e por em risco a venda de outros produtos.

## CONCLUSÃO

A pesquisa apresenta os resultados de um estudo experimental do tipo antes e depois, desenvolvido com o objetivo principal de investigar o impacto dos estímulos olfativos no consumo em loja de varejo. Como objetivos específicos, foram eleitos: averiguar a percepção dos consumidores quanto à presença do estímulo olfativo; avaliar a influência do aroma sobre o tempo de permanência do comprador na loja e avaliar a influência do aroma sobre o volume de compras realizadas; verificar a influência da renda, do sexo e idade do estímulo olfativo nas vendas em loja de varejo.

O estudo foi norteado por três hipóteses:

**H1:** O estímulo olfativo difundido no ambiente de varejo é percebido pelos consumidores;

**H2:** O aroma exerce influencia na percepção dos consumidores quanto ao tempo de permanência na loja e compras realizadas;

**H3:** A variável demográfica que mais influencia no impacto do estímulo olfativo nas vendas em loja de varejo é o sexo.

A primeira hipótese foi rejeitada, uma vez que os resultados apontaram que o número de clientes que não sentiu aroma predominante na padaria é maior em relação àqueles que sentiram. Note-se, entretanto, que mesmo sem perceber qualquer aroma dominante na loja os consumidores nesta panificadora foram influenciados pela introdução do aroma de chocolate ao leite.

A segunda hipótese foi confirmada, uma vez que foi apurado que, a média do tempo de permanência em loja, percebido pelo cliente, foi maior que a média do tempo que o cliente realmente permaneceu na panificadora, durante o período sem aroma. Já com a inserção do aroma o tempo percebido foi menor em relação ao tempo de permanência real na loja. Durante o período sem a interferência do aroma, a média das compras realizadas foram menores do que durante o período com a introdução do aroma. Já sob a influência do aroma, as médias das compras

imaginadas foram menores que as reais, ou seja os clientes fizeram compras maiores do que o valor que pensaram ter gasto.

A terceira hipótese foi confirmada pois os resultados da ANOVA permitem interferir que o sexo foi a variável que apresentou nível de significância mais expressivo.

Embora a experimentação venha tornando-se cada vez mais importante na pesquisa de marketing, ainda há limitações quanto ao quesito tempo, custo e administração.

Quanto ao tempo, os experimentos tendem a consumir um período maior, principalmente pelo fato em que para realização de um experimento, sua duração deve ser suficiente para avaliar as medidas dos efeitos das variáveis independentes após o tratamento.

Em geral a realização de experimentos é dispendiosa, as exigências de um grupo experimental, um grupo de controle e de medidas múltiplas contribuem para incrementar significativamente os custos da pesquisa.

A administração de experimentos em si exige uma administração meticulosa, pela necessidade de controlar os efeitos de variáveis estranhas, principalmente quando o ambiente de campo é um varejo de alimentos sujeito a uma grande quantidade de interferências oriundas das rotinas de andamento do estabelecimento em si.

O experimento é limitado, uma vez que a não utilização de um grupo de controle impede a avaliação efetiva do efeito do estímulo olfativo no volume de vendas dos produtos analisados. Da mesma forma, não foram avaliadas as respostas afetivas dos consumidores (prazer, intenções, etc.) e sim impacto no volume de vendas (registros internos da empresa) que podem estar sujeitos a influências de outras variáveis do mercado. Neste caso, ressalte-se que observou-se na padaria estudada a ocorrência de grandes volumes de compras realizadas por clientes organizacionais do setor hoteleiro, bares e restaurantes. Essas aquisições,

embora constantes do faturamento total analisado, podem exercer alguma distorção nos impactos estudados, por não estarem sujeitas à influência dos estímulos olfativos.

Sugere-se, portanto, que em estudos futuros, os resultados sejam segmentados por volumes de compras, excluindo-se os valores considerados como compras em atacado.

Recomenda-se ainda a realização de pesquisas utilizando outros aromas congruentes e incongruentes com vistas a medir seus impactos nos resultados do varejo; bem como investigações relativas a outros estímulos ambientais tais como: efeitos sonoros e visuais.

## REFERÊNCIAS

ANDREU, L.; BIGNÉ, E.; CHUMPITAZ, R.; SWAEN, V. How Does the Perceived Retail Environment Influence Consumers' Emotional Experience? Evidence from two Retail Settings, **International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, v. 16, n.5, p. 559-578, 2006.

BAKER, J.; GREWAL, A.; PARASURAMAN, D. The influence of store environment on quality inferences and store image. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v.22, n.4, 1994.

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

BAKER, J. The role of the environment in marketing services: the consumer perspective. In: **Czepiel J.A., Congran C.A, Shanaham J, editors. The services challenge: integrating for competitive advantage. Chicago: American Marketing Association, 1986.**

BARON,R.; BROFEN, M.; A whiff of reality: empirical evidence concerning the effects of pleasant fragrances on work-related behavior. **Journal of Applied Social Psychology**, v.24, 1994.

BARON, R.; KALSHER, M. Effects of a pleasant ambient fragrance on simulated driving performance: the sweet smell of safety. **Environment and Behaviour**, v. 30, 535-552, 1998.

BELLIZZI, J.; CROWLEY,A.; HASTY, R. The effect of colour in store design. **Journal of Retailing**, v.59, n. 1, 1983.

BERKOWITZ, E.N.; KERIN, R.A.; HARTLEY, S.W.; RUDELIUS, W. **Marketing**, v.1, 6 ed., LTC, 2003.

BLACKWELL, L. Visual cues and their effects on odour assessment, **Nutrition and Food Science**, v.5, 1995.

BLESSA, R. **Merchandising no ponto de venda**. 4. ed. Atlas, São Paulo, 2006.

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

\_\_\_\_\_ Evaluation service encounter: the effects of physical surrounding and employee responses. **Journal of Marketing**, v.54, n.2, 1990.

\_\_\_\_\_ Consumer responses to the physical environment in service setting, creativity in services marketing. In: **Venkatesan M., Schmalensee D M, Marshall C, editors. Chicago: American Marketing Association**, 1986.

BONE, P. F. e ELLEN, P. S. Scents in the marketplace: explaining a fraction of olfaction. **Journal of Retailing**, v.75, n.2, 1999.

\_\_\_\_\_ Does it matter if it smells? olfactory stimuli as advertising exec. cues. **Journal of Advertising**, v. 27. n. 4. University of Memphis, 1998.

BONE, P.F. e JANTRANIA, S. Olfaction as a cue for product quality. **Marketing Letters**, 3:289-96, 1992.

BONE, P.F.; SCHOLDER, E.P. Olfaction and marketing: does it make sense to use scents? **Working Paper, Department of Marketing**, West Virginia University, 1994.

BOOMS, B.H.; BITNER, M.J. Marketing services by managing the environment. **Cornell Hotel Restaurant Adm**, v.9, 1982.

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

BUCK, L., Axel R. A novel multigene family may encode odorant receptors: a molecular basis for odor recognition. **Cell**, 65:175-87, 1991.

CAIN, W.S. Odor identification by males and females: predictions vs performance. **Chemical Senses**, v.7, p.129-142, 1982.

CARNEIRO, J.; ROLIM, M.; BARBOZA, M.; ARRUDA, D. Estímulos Olfativos Influenciam Decisões de Compra? Um experimento em varejo de alimentos, In: **ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-**

**GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO-EnANPAD**, XXXII, 2008, Rio de Janeiro. Anais do EnANPAD, Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. 1 CD- ROM.

CARVALHO, J. L. G. **Comportamento de compra e a percepção do consumidor em relação às marcas das redes de supermercados em Londrina**. Dissertação (Mestrado em Gestão de Negócios) – Universidade de Londrina/Universidade de Maringá. Londrina, 2004.

CHEBAT, J.C.; CHEBAT, C.G.; VAILLANT, D. Environmental background music and in-store selling, **Journal of Business Research**, v.54, n.2., 2001.

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

CORRAR, L. J.; THEÓPHILO, C.R. **Pesquisa Operacional para Decisão em Contabilidade e Administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

CROWLEY, A.E. The two-dimensional impact of color on shopping, **Marketing Letters**, v.4, 1983.

DALTON, P. How people sense, perceive and react to odors. **Byocicle J. G. Press**, v. 44, n. 11. Tennessee, 2003.

DARDEN, W.R.; ERDEM, O.; DARDEM, D.K. A comparison and test of three causal models of patronage intentions. In: **Patronage Behavior and Retail Management**, New York: North Holland, 1983.

DAVIES, B. J.; KOOIJMAN, D.; WARD, P. The sweet smell of success: olfaction in retailing. **Journal of Marketing Management**, v.19, p.611-627, 2003.

DAVIES, B.J.; WARD, P. **Managing Retail Consumption**, Chichester, 2002.

DAVIS, R.G. The role of nonolfactory context cues in odor identification. **Percept Psychophys**, v.30, n.1, 1981.

DIEGO, M.; AARON JONES, N.; FIELD, T.; HERNANDEZ-REIF, M.; SCHANBERG,S.; KUHN, C.; MCADAM, V.; GALAMAGA, R.; GALAMAGA, M.

Aromatherapy positively affects mood, EEG patterns of alertness and math computations. **International Journal of Neuroscience**, v.96, 217-224, 1998.

DONOVAN, R.; ROSSITER, J. Store Atmosphere an Environmental Psychology Approach, **Journal of Retailing**, vol. 58, p. 34- 55, 1982.

DONOVAN, R.; ROSSITER, J.R.; MARCOOYN, G.; NESDALE, A. Store atmosphere and purchasing behavior. **Journal of Retailing**, v. 70, n.3, 1994.

DOTY, R. L.; SHARMAN, P.; APPLEBAUM, S.L. Smell Identification Ability, Changes with Age. **Science**, v.226, 1984.

DUBÉ, L.; CHEBAT, J.C.; MORRIN, S. The effects of background music on consumers desire to affiliate in buyer-seller interactions. **Psychology Marketing**, v.12, n.4, 1995.

EDWARDS, J. S. A.; GUSTAFFSON, I. The room and atmosphere as aspects of the meal: a review. **Journal of Food Service**. Blackwell Publishing, 2008. Disponível em: <<http://www.blackwell-synergy.com/action/showPdf>>. Acesso. Em: 25 abr. 2008.

EHRlichman, H.; HALPERN, J.N. Affect and memory: effects of pleasant and Unpleasant odors on retrieval of happy and unhappy memories. **Journal Pers. Soc. Psychol**, v.55, n.5, p.769-79, 1988.

ENGEN, J. F. The perception of odors. *New York: Academic Press*, 1982.

ENGEL, J.F.; BLACKWELL, R.D.; MINIARD, P.W. **Consumer behavior**, 8. ed. Fort Worth: Irwin, 1995.

EROGLU, S.; HARELL, G.D. Retail Crowding: Theoretical and Strategic Implications, **Journal of Retailing**, v.62, (4), 1986.

EROGLU, S. A.; MACHLEIT, K. A. Atmospheric factors in the retail environment: sights, sounds and smells. **Advances in Consumer Research**, v. 20. University of Michigan, 1994.

EROGLU, S.; MACHLEIT, K.A. An empirical study of retail crowding: antecedents and consequences. **Journal of Retailing**, v.66, n.2, 1990.

GARDER, M. P.; SIOMKOS, G. J. Toward a methodology of assessing effects of store atmosphere. In: Lutz R., editor. **Advances in Consumer Research**, 1985.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRALDI, J. M. E. et al. Implicações da imagem de loja e da marca própria para o posicionamento: uma abordagem teórica. In: **CONVIGRA – CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO**, 2004. Disponível em: <<http://www.convibra.com.br/pdf/90.pdf>>. Acesso. Em: 25 abr. 2008.

GOLDEN, L.G.; ZIMMERMAN, D.A. Effective Retailing. **Houghton Mifflin**, Boston, 1986.

GORN, G.; PHAM, M.T; SIN, L. Y. When arousal influences ad evaluation and valence does not (and vice versa). **Journal of consumer psychology**, v. 11, 2001.

GRIMES, M. Helping behavior commitments in the presence of odors: vanilla, lavender, and no odor. **Hypertext Paper**, Georgia Southern University, 1999.

GUÉGUEN, N.; PETR, C. Odors and consumer behavior in a restaurant. **International Journal of Hospitality Management**. Paris: Elsevier, 2006. Disponível em: <<http://nicolas.gueguen.free.fr/Articles/IJHM2006.pdf>>. Acesso. Em: 25 abr. 2008.

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

HAIR, J. F.; ANDERSON R. E.; R. L. BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

HARRELL, G.; HUTT, M.D.; ANDERSON, J.C. Path Analysis of buyer behavior under conditions of crowding, **Journal of Marketing Research**, v.17, 1980.

HERTZ, R. S; CUPCHIK, G.C. Odor and emotional memory the role of sex differences and social factors. **Chemical Senses**, v.16 n.5, p. 497-604, 1991.

HIRSCH, Alan R. Effects of ambient odors on slot –machine usage in Las Vegas casino. **Psychology & Marketing**, v.12, p.585-594, October 1995.

\_\_\_\_\_ The effect of ambient olfactory stimuli on the evaluation of a common consumer product. **Psychology e Marketing**, vol.12, 7, 1995.

\_\_\_\_\_ Nostalgia: a neuropsychiatric understanding. **Advances in Consumer Research**, vol.19, 1992.

\_\_\_\_\_ ; GAY, S.E. The effect of ambient olfactory stimuli on the evaluation of a common consumer product. In: **Thirteenth Annual Meeting of the Association for Chemoreception Sciences**. April, 1991.

HIRSCHMAN, E.; HOLBROOK, M. The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings and Fun. **Journal of Consumer Research**, v. 9, p. 132-140, 1982.

HUI, M.K.; BATESON, J.E.G. Perceived control and the effects of crowding and consumer choice on the service experience, **Journal of Consumer Research**, v.18, 1991.

JACCARD, J.; TURRISI, Robert. **Interaction effects in multiple regression**. 2<sup>a</sup> ed. Series: quantitative applications in the social sciences. Sage Publications. 2003.

KNASCO, S C. Ambient odor and shopping behavior, **Chemical Senses**, v.14, 94, 1989.

KNASCO, S.; GILBERT, A.N.; SABINI, J. Emotional state, physical well-being and performance in the presence of feigned ambient odor. **Journal Applied Psychology**, v.20, n.16, 1990.

KOTLER, P. Atmospherics as a marketing tool. **Journal of Retailing**, v. 49, p. 48-64, 1973.

LAIRD, D. How the consumer estimates quality by subconscious sensory impressions: with special reference to the role of smell. **Journal of Applied Psychology**, v.16, 1932.

LAN, Shun Yin. The effects of store environment on shopping behavior: a critical review. **Advances in Consumer Research**, v.28. City University of Hong Kong, 2001.

LEITE, F.Tarciso. **Metodologia Científica**: métodos e técnicas de pesquisa, metodologia da pesquisa e do trabalho científico (monografias, dissertações, teses e livros). Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2004.

LI, X. The effects of appetitive stimuli on out-of-domain consumption impatience. **Journal of Consumer Research**, Chicago: 2008. Disponível em: <<http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/521900>>. Acesso. Em: 25 abr. 2008.

MACLEAN, P.D. Triune Concept of the brain and behavior. **University of Toronto Press**, Toronto, 1973.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARKIN, R.J.; LILIS, C. M.; NARAYANA, C.L. Social Psychological Significance of Store Space, **Journal of Retailing**, v.52, 1976.

McGOLDRICK, P.; PIEROS, C. Atmospherics, Pleasure and Arousal: the influence of response moderators, **Journal of Marketing Management**, v. 14, p.173-197, 1998.

McPHERSON, A; MORAN, A. The Significance of Fragrance and Olfactory Acuity for Consumer Household Market, **Journal of Consumer Studies and Home Economics**, v. 18, p. 239- 251, 1994.

MEHRABIAN, A.; RUSSELL, J. A. An Approach to Environmental Psychology, Cambridge: **MIT Press**, 1974.

MILLIMAN, R.; TURLEY, L. W., Atmospheric effects on shopping behavior: a review of the experimental evidence. **Journal of Business Research**, v. 49, p. 193-211. Elsevier: Orlando, 2000. Disponível em <[http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00010-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00010-7)>. Acesso. Em: 25 abr. 2008.

MITCHELL, D.; KAHN, B.; KNASKO, S.; There's Something in the Air: effects of congruent or incongruent ambient odor on consumer decision making, **Journal of Consumer Research**, v. 22, n. 2, p. 229- 238, 1995.

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

MOORE, D. Olfactory stimulation and affect intensity: gender differences in yielding to the enticing aroma of food? **Advances in Consumer Research**, v. 31. University of Michigan, 2004.

MOSKOWITZ, H.R. Mind body, and pleasure: an analysis of factor which influence sensory hedonic. In: *Kroeze JHA, editor. Preference behavior and chemoreception*. London: Information Retrieval, 1979.

PAOLILLO JR, J.A.; STEVENS, J. C.; CAIN, W.S. Association of age and memory demands with odor intensity discrimination. **Chemical Senses**, v.16, n.5, p. 497-604, 1991.

PELCHAT, M.; STOESS C. Aging, olfaction and food preferences. **Chemical Senses**, v.16, n.5, p. 497-604, 1991.

RAPOPORT, A. The meaning of the built environment. **Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1982.**

SCHAB, F.R. Odor memory: taking stock. **Psychology Bull**,v.109,n.2, p.242-51, 1991.

SCHIFFMAN, L.; KANUK, L. **Comportamento do Consumidor**, Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SCHIFFMAN S.S. Preference: a multidimensional concept. In: **Kroeze JHA, editor. Preference behavior and chemoreception**. London: information Retrieval, 1979.

SHERMAN, E.; SMITH, R.; B. Mood States of Shoppers and Store Image: Promising Interactions and Possible Behavioral Effects, *Advances in Consumer Research*, v. 14, p. 251-254, 1987.

SILVA, P. C. R. Incrementando estratégias de marketing através dos sentidos humanos. **Fabavi em Revista**, Vila Velha, v. 2, n. 1, jan./jun. 2003.

SMITH, P.; CURNOW, R. Arousal Hypothesis and the Effects of Music on Purchasing Behaviour, **Journal of Applied Psychology**, v. 50, p. 255-256, 1966.

SOLOMON, M. **O Comportamento do Consumidor**: comprando, possuindo e sendo, Porto Alegre: Bookman, 2005.

\_\_\_\_\_. The role of products as social stimuli: a symbolic interactionism perspective. **Journal of Consumer Research**, v. 10, p. 319-329, 1983.

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

STANLEY, T.; SEWALL, M.A. Image inputs to a probabilistic model: predicting retail potential, **Journal of marketing**, v.40, 1976.

STRUGNELL, C.; JONES, L. Customer Perceptions and Opinion of Fragrances in **Households Products, Nutrition and Food Science**, v. 99, n. 4, p. 21-24, 1999.

WARD, P. et al. Ambient smell and the retail environment: relating olfaction research to consumer behavior. **The Journal of Business and Management**. v. 9, n. 3, Colorado State University, 2003.

WHEATLEY, J.J.; CHIU, J.S.Y. The effects of price, store, image and product and respondent characteristics on perceptions of quality, **Journal of Marketing Research**, v.14, 1977.

WIKIE, M. Scent of a Market, **American Demographics**, v.7,n.8,p. 40, 1995.

YALCH, R.; SPANGENBERG, E. Effects of store music on shopping behavior. **Journal of Consumer Marketing**, v.7, 1990.

YOUSEN, D. M.; MALDJIAN, J.A.; HUMMEL, T.; ALSOP, D.C.; GECKLE, R.J.; KRAUT, M. A.; DOTY, R.L. The Effect of Age on Odor-Stimulated Functional MR Imaging. **American Journal of Neuroradiology**, v.20,n.4, p.600-608, 1999.

ZATITI, V. H. G. Provocações sensoriais na comunicação midiática. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO**, Rio de Janeiro. *Anais...* São Paulo: Intercom, 2005. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/R0733-1.pdf>>. Acesso. Em: 25 abr. 2008.

ZEITHAML, V.A.; BITNER, M.J. **Services Marketing**: Integrating Customer Focus Across the Firm, 2 ed. McGraw-Hill, New York, 2000.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DO PRÉ-TESTE

**Sexo:**

Feminino  Masculino

Sentiu algum aroma predominante na padaria Ideal?

sim Qual? \_\_\_\_\_  não

Se sentiu, gostou do aroma?

sim  não

Esse aroma influenciou, de alguma forma, suas intenções de compras?

sim  não

É cliente habitual da padaria Ideal?

sim  não

Se é, esteve aqui semana passada?

sim  não

**Faixa Etária:**

até 18 anos  19 – 35 anos  36- 55 anos  acima de 56 anos

**Renda Familiar:**

até R\$1.000,00  R\$1.001,00 – R\$3.000,00  acima de R\$3.000,00

## Apêndice B – Questionário Final

**1 Sentiu algum aroma predominante na padaria Ideal?**

( ) sim ( ) não

**Se sentiu, qual?**

( ) café

( ) pão

( ) chocolate

( ) lavanda

( ) limão

( ) outro: \_\_\_\_\_

**2 Como você avalia esse aroma?**

Desagradável      0 1 2 3 4 5 6      Agradável

**3 Você possui autonomia sobre suas compras?** (explicar: quer dizer que você pode comprar algo além do planejado)

( ) sim ( ) não

**4 Você comprou algum produto que não estava em seus planos?**

( ) sim ( ) não

**Se comprou, quais?**

\_\_\_\_\_

**Por que motivos?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

—

**5 É cliente habitual da padaria Ideal?**

( ) sim ( ) não

**6 Se é, esteve aqui semana passada?**

( ) sim ( ) não

**7 Quanto tempo você imagina haver permanecido na padaria Ideal?**

\_\_\_\_\_

**8 Quanto você gastou na padaria Ideal? \_\_\_\_\_**

**9 Sexo:** ( ) Feminino ( ) Masculino

**10 Idade:** \_\_\_\_\_

**11 Renda Média Familiar:** R\$ \_\_\_\_\_

# 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](#)