

ESTÍMULOS OLFATIVOS INFLUENCIAM DECISÕES DE COMPRA? UM EXPERIMENTO EM VAREJO DE ALIMENTOS

Maruza Vieira Barboza

Mestre em Administração- PPGA- UNIFOR
maruzacontato@hotmail.com

Juliana Vieira Corrêa Carneiro

Mestre em Administração- PPGA- UNIFOR
julianavcc@gmail.com

Danielle Miranda de Oliveira Arruda

Professora Doutora do Mestrado em Administração- PPGA- UNIFOR
danielle@unifor.br

Francisco Mozart Cavalcante Rolim

Mestre em Administração- PPGA- UNIFOR
fmcrolim@gmail.com

RESUMO

Este artigo testa a influência de estímulos olfativos na decisão de compra de consumidores habituais de um estabelecimento varejista alimentício, mediante manipulação de aroma de chocolate no interior da loja. Partindo de uma revisão da literatura, conduziu-se experimento em ambiente de varejo. Aplicou-se levantamento tipo *survey*, objetivando mensurar a percepção dos clientes que frequentaram a loja com e sem aromatização e o impacto do aroma no volume de vendas. A análise dos dados deu-se mediante utilização de estatística descritiva e análise de variância. Os resultados revelaram aumento de 12% no faturamento, demonstrando a influência desse fator no comportamento de compra dos clientes. O estudo traz importante contribuição gerencial: estímulos olfativos contribuem no incremento das vendas no varejo.

PALAVRAS-CHAVE: Varejo, Estímulos olfativos, Atmosfera, Comportamento do consumidor.

ABSTRACT

This article tests the influence of olfactive stimuli on consumer buying decisions in a food retail store, by manipulating the aroma of chocolate inside the store. Based on a literature review, an experiment was conducted in a retail environment. A survey was applied to determine the perceptions of customers to the store, with and without manipulation of the aroma, and the impact of the aroma on sales volumes. The data analysis includes descriptive statistics and analysis of variance. The results revealed a 12% increase in revenue, demonstrating the influence of this factor on the customers' buying behavior. The study has important managerial implications, in that olfactive stimuli contribute to an increase in retail sales.

KEY-WORDS: Retail, olfactive stimuli, Atmosphere, Consumer behavior.

Este artículo examina la influencia de los estímulos olfativos en la decisión de compra de consumidores habituales de un establecimiento minorista de alimentos, mediante manipulación del aroma de chocolate en el interior de la tienda. Partiendo de una revisión de la literatura, se condujo un experimento en ambiente de comercio minorista. Se aplicó un levantamiento tipo *survey*, objetivando mensurar la percepción de los clientes que frecuentaron la tienda con y sin aromatización y el impacto del aroma en el volumen de las ventas. El análisis de los datos se realizó mediante la utilización de estadística descriptiva y análisis de variancia. Los resultados revelaron un aumento del 12% en la facturación, demostrando la influencia de ese factor en el comportamiento de compra de los clientes. El estudio trae una importante contribución gerencial: los estímulos olfativos contribuyen en el incremento de las ventas en el comercio minorista.

PALABRAS CLAVE: Comercio minorista, Estímulos olfativos, Atmósfera, Comportamiento del consumidor.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de uma "atmosfera de compra" vem ganhando destaque nos últimos anos, sendo reconhecido, 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; WARD *et al.*, 1992), pois veem no ambiente planejado uma eventual ferramenta de diferenciação (WARD, DAVIES e KOOIJIMAN, 2003; ARNOLD *et al.*, 2005), cresce entre os pesquisadores o interesse em investigar os efeitos de determinados estímulos ambientais em frequentadores de estabelecimentos comerciais, gerando maior propensão a consumir. Tal fato motivou a condução deste estudo, que se propõe a investigar o efeito que o aroma exerce sobre o comportamento de clientes em ambiente de varejo. O trabalho relata as variações observadas no processo de decisão de compra dos consumidores, a partir da manipulação de aroma conduzida em uma panificadora localizada em bairro de classe média alta de uma capital brasileira de médio porte.

Constitui marco teórico da influência do ambiente de negócios no comportamento dos clientes o artigo científico de Kotler (1973), do qual emergiu o conceito "atmosfera de loja", compreendendo todo o 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. Nesse processo, o comportamento do consumidor é estruturado de acordo com a decodificação dos sinais do ambiente (SOLOMON, 1983).

A relevância do estudo da atmosfera de varejo pode ser fundamentada no fato de que a criação de um ambiente prazeroso para as compras tem se tornado uma estratégia competitiva de diferenciação no varejo, visando a melhorar a estada do consumidor na loja (FRASQUET *et al.*, 2002; ARNOLD *et al.*, 2005). 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. Outro ponto a ser considerado trata que o conhecimento da influência da atmosfera de loja na reação positiva dos clientes em relação ao estabelecimento pode auxiliar gerentes em seus esforços de desenvolver estratégias de *marketing* adequadas, criando e mantendo estímulos às compras (D'ATOUS, 2000).

A noção de que a atmosfera da loja influencia o comportamento do consumidor é amplamente aceita na literatura de *marketing*. No entanto, a formulação de uma teoria sobre o assunto se mostra pouco desenvolvida, existindo ainda questões sem resposta (TURLEY; MILLIMAN, 2000). Andreu, Bigné, Chumpitaz e Swaen (2006) falam da importância de realizar pesquisas que investiguem em como os elementos ambientais que compõem o cenário de varejo influenciam o comportamento dos consumidores. Bosmans (2006), Morrin e Ratneshwar (2003), Bone e Ellen (1999); Ellen e Bone (1998), Spangenberg, Crowley e Henderson (1996), Gulas e Bloch (1995), ratificaram o limitado número de pesquisas voltadas à captação dos efeitos de estímulos olfativos sobre o comportamento da clientela. Chebat e Michon (2003) lançam o questionamento sobre quão efetivos podem ser os efeitos da aromatização em ambientes de varejo, destacando que, apesar de

existirem alguns estudos sobre a problemática dos odores, na psicologia e na fisiologia humanas, a investigação do efeito desses estímulos olfativos sobre o comportamento do consumidor é muito limitada. Destacam, ainda, que os varejistas lançam mão da aromatização, em seus ambientes de loja, sem nenhum embasamento em pesquisas de comportamento do consumidor e sem uma acurada mensuração de seu efeito sobre os clientes.

As lacunas existentes no campo da investigação da influência do estímulo olfativo no comportamento do consumidor de varejo motivaram o objetivo desta pesquisa, qual seja: examinar o impacto do aroma sobre as vendas de chocolates e correlatos em ambiente real de varejo. A hipótese levantada nesta pesquisa sugere que o aroma induz comportamento de aproximação, influenciando positivamente as vendas de chocolate e produtos assemelhados no estabelecimento estudado. Para avaliar essa possibilidade, o presente estudo baseou-se em uma experimentação, que consistiu na exalação de um aroma de chocolate ao leite no interior de uma panificadora.

O trabalho encontra-se estruturado da seguinte forma: inicialmente, o referencial teórico tratou dos estímulos ambientais presentes na atmosfera de loja. Em um segundo momento são abordados os fundamentos teóricos deste estudo: o modelo PAD (*Pleasure- Arousal- Dominance*), de Mehrabian e Russel (1974) e o paradigma SOR (*Stimulus- Organism- Response*). A seguir, são apresentados os métodos empregados para consecução dos objetivos de pesquisa. Para finalizar, são apresentados os resultados obtidos com o estudo, seguidos da discussão das premissas conclusivas, implicações e limitações da pesquisa em foco.

A consecução do objetivo de pesquisa provê contribuição ao tema na medida em que aprofunda a noção do impacto deste estímulo pouco explorado sobre o consumidor.

2 ESTÍMULOS AMBIENTAIS NA ATMOSFERA DE LOJA

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

Segundo a literatura pesquisada, o interesse em estudar os efeitos de aspectos ambientais surgiu nos anos 1970, compreendendo estímulos visuais, sonoros e olfativos, nas decisões de compra ou de consumo (EROGLU; MACHLEIT, 1993). Desde então, tem crescido o empenho dos profissionais de *marketing* e da comunidade acadêmica em pesquisar, entender e tentar prever os impactos e respostas dos 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 desse estímulo, ao passo que profissionais que atuam no varejo têm desenvolvido uma atmosfera de loja com o intuito de influenciar compradores em seus comportamentos e volume de compras (TURLEY; MILLIMAN, 2000; LAM, 2001).

Existem estímulos ambientais que, apesar de não serem notados e ou conscientemente percebidos pelos consumidores, ainda assim são capazes de resultar em mudanças no comportamento de compra dos clientes, enquanto estes permanecem no interior da loja. Este é o caso dos estímulos olfativos. Uma essência pode ser introduzida no ambiente, exercendo influência, mesmo que o consumidor não dirija sua atenção a ela. O aroma emanado pode ser processado e gerar um efeito, sem que os clientes necessariamente notem o estímulo. Diante disso, os estímulos olfativos representam um elemento que os consumidores não conseguem ignorar (TURLEY; MILLIMAN, 2000; WARD, DAVIES; KOIJMAN, 2003).

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 uma pobre ambiência pode até ser bem-sucedido; todavia, a satisfação do cliente faz com que ele retorne outras vezes, sendo comprovadamente maior quando o ambiente e outros elementos agem de forma positiva. O estudo realizado por Guéguen e Petr (2006) determinou a influência dos aromas no comportamento de frequentadores de restaurante em Paris. Consistiu na difusão de

essências de limão e lavanda em ambiente controlado do estabelecimento, onde não havia cheiro de alimentos preparados. Por meio do experimento, os autores comprovaram que, em razão de suas propriedades relaxantes, o aroma de lavanda influenciou no tempo de permanência dos clientes, gerando, conseqüentemente, um aumento nas suas despesas de consumo.

Em outra pesquisa, 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 mais propenso a realizar uma aquisição não planejada, devido ao quadro de impaciência a que se vê sujeito.

Para Chebat e Michon (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, é relevante que pesquisadores e gestores busquem compreender seus impactos nos consumidores.

No tocante à produção acadêmica brasileira, são poucos os trabalhos relacionados ao tema. Gonzáles *et al.* (2008) conduziram pesquisa com vistas a identificar características da atmosfera de varejo relevantes ao mercado de terceira idade e propor uma ambientação de loja para esse público, mediante a análise dos elementos: *layout*, atmosfera, equipe, iluminação, organização, odores, percepção musical, facilidades e produtos. No que tange aos estímulos olfativos, os autores concluíram que os odores destinados ao público idoso devem ser constituídos de aromas com notas suaves. Quanto à percepção musical, os autores concluíram que a seleção de músicas destinada ao público da terceira idade deve induzir à tranquilidade e ao relaxamento.

Salazar e Farias (2006) investigaram como a atmosfera de loja influencia as emoções do consumidor e qual a influência destas emoções na satisfação com o ambiente e com o serviço do restaurante. Os autores concluíram que a atmosfera influencia positivamente o prazer na experiência dos consumidores em restaurantes gastronômicos e que este por sua vez contribui para a satisfação do consumidor.

Zatiti (2005) pesquisou a ação dos apelos sinestésicos sobre o corpo e a mente de um potencial intérprete, utilizados pela comunicação midiática, e sua influência nas decisões de compra ou consumo. Em outras palavras, a autora investigou 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.

D'Angelo *et al.* (2003) testou um modelo relacionando à atmosfera de loja com a intenção de retorno e de recomendação do consumidor. Espinoza e Ziles (2004) desenvolveram modelo teórico que avalia a geração de afeto negativo a partir de elementos da atmosfera de uma loja de varejo e seu impacto na intenção de retorno e recomendação da loja. Os autores concluíram que o *design* da loja é uma variável importante para explicar a intenção de retorno e recomendação, e que os aspectos sociais não exercem influência significativa em um ambiente de supermercados. Carvalho *et al.* (2001) e Carvalho e Motta (2002) procuraram explorar e ampliar a compreensão do comportamento do consumidor em experiências interativas de serviços, focando em estímulos musicais e visuais, respectivamente.

Alguns trabalhos investigam aspectos sensoriais de alimentos no tocante à expectativa que o aroma e outras variáveis podem despertar antes de ser consumido (NORONHA; DELIZA; SILVA, 2005; PEÇANHA *et al.*, 2006; DELIZA *et al.*, 2000) e outros exploram os efeitos deste estímulo no ambiente de varejo, como pretende este estudo. Noronha, Deliza e Silva (2005) identificaram dois tipos de consumidores: os que escolhem produtos alimentares com base em informações nutricionais, identificados como consumidores com alta necessidade de cognição; e os consumidores com baixa necessidade de cognição que são fortemente influenciados por estímulos contidos na embalagem dos alimentos, como rótulos, cores, figuras da embalagem. No que tange aos aspectos do paladar, Peçanha *et al.* (2006) concluíram que os atributos de textura constituíram-se os mais relevantes na amostra pesquisada.

Dentre os estudos conduzidos em varejo no Brasil destaca-se Kny (2006) que verificou os impactos de um aroma ambiental sobre as emoções e comportamento dos consumidores em locais onde são comercializados produtos sem cheiro característico. Carvalho (2004), ao desenvolver estudo para identificar os fatores determinantes do comportamento de compra e percepção do consumidor em redes de supermercados, concluiu que cheiros do forno da padaria, frango e pizzaria despertam o apetite.

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, que seria pouco utilizada no país: o *marketing* olfativo. O autor destaca que "os clientes podem sofrer forte impacto pelos aromas, visto que quando inspiram, as moléculas afetam as frequências das ondas do hemisfério direito do cérebro, responsável pelas emoções", e que, 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 em varejo.

2.1 OS MODELOS PAD E S-O-R

O modelo PAD (*Pleasure-Arousal-Dominance*) tem sido utilizado para o acesso à resposta emocional a alguns tipos de estímulo de *marketing*. Desenvolvido por Mehrabian e Russell (1974) para medir respostas emocionais aos estímulos ambientais, como espaços arquitetônicos, o PAD é uma tentativa de definir emoções em termos de dimensões contínuas, tais como prazer, ativação e dominância, podendo ser utilizado para avaliar as respostas de consumidores a estímulos em ambientes de varejo. De acordo com os autores, os estados emocionais foram posicionados como mediadores significativos entre os estímulos ambientais e o comportamento das pessoas.

Ao aplicar o modelo PAD, de Mehrabian e Russell, em um ambiente de varejo, Donovan e Rossiter (1982) observaram que duas dimensões de afeto em especial, denominadas prazer e excitação, poderiam explicar o comportamento do consumidor no varejo. A dimensão do prazer reflete o grau em que uma pessoa se sente feliz, alegre, bem ou satisfeita em dada situação, enquanto a dimensão excitação reflete na medida em que uma pessoa se sente alerta, estimulada ou ativada em determinada situação. Os autores foram os primeiros a analisar a aplicação do modelo desenvolvido por Mehrabian e Russell (1974), para a compreensão dos fenômenos de consumo. Esta abordagem sustenta que as percepções individuais e comportamentos em um dado meio resultam dos estados emocionais criados por esse ambiente (MEHRABIEN; RUSSELL, 1974). Especificamente, estímulos ambientais resultam em estados emocionais de prazer, excitação e dominância, os quais, por sua vez, resultam em comportamentos de aproximação ou de afastamento.

A aplicação dessa teoria tem como principal objetivo buscar uma melhor compreensão dos processos de interação dos seres humanos com as variáveis ambientais em determinado meio, tomando-se por base o seguinte pressuposto: ao se aplicar um estímulo a um dado organismo, este o percebe e colabora com ele, a partir de um conjunto de variáveis mediadoras, ocorrendo, em seguida, algum tipo de resposta. Configura-se, assim, o paradigma *Stimulus-Organism-Response* (S-O-R), teorizado por Turley e Milliman (2000), autores de um estudo que conduziu uma revisão de literatura em pesquisas empíricas sobre atmosfera de loja, demonstrando a influência que variáveis atmosféricas exercem em uma grande variedade de avaliações e comportamentos dos consumidores.

Por estímulos, entendem-se os elementos do ambiente, como iluminação, funcionários, fluxo de pessoas, cores, iluminação, música e outros sons, além de aromas. Destaque-se que todas as respostas a determinado ambiente podem ser consideradas comportamentos de aproximação ou de afastamento. O comportamento de aproximação ou de afastamento envolve três estados fundamentais de reações emocionais: prazer (*Pleasure*) ou desprazer; ativação (*Arousal*) ou sonolência e domínio (*Dominance*) ou submissão.

Vale ressaltar que comportamentos de aproximação incluem a predisposição ou o desejo de explorar o ambiente e a propensão de comprar. Alguns comportamentos podem revelar aproximação: desejo em se tornar cliente da empresa, demonstrando intenção de retorno; recomendação do estabelecimento para outras pessoas; quantidade de tempo de permanência no interior do varejo e volume de dinheiro gasto na loja (BARBOZA, 2009; KNY, 2006)

Carvalho *et al.* (2001) e Carvalho e Motta (2002) desenvolveram estudos que investigaram os efeitos da música ambiente e iluminação no varejo à luz do modelo teórico proposto por Mehrabian e Russell (1974) e transcrito para a teoria de *marketing* de serviços por Donovan e Rossiter (1982), contribuindo com a ampliação do conhecimento sobre a experiência do consumidor em ambientes físicos preparados e oferecidos pelas organizações durante a prestação de serviço. Sendo assim, neste estudo, a proposição de Mehrabian e Russell (1974) constitui fundamento teórico para se avaliar o efeito do estímulo olfativo na atmosfera de loja em uma padaria.

3 MÉTODOS EMPREGADOS NA PESQUISA

Nesta seção são apresentados os procedimentos metodológicos adotados, sendo igualmente exploradas as etapas deste estudo de natureza causal.

3.1 DESENHO DO EXPERIMENTO

No que concerne à tipologia, trata-se de uma pesquisa científica experimental, cujo foco compreende a influência do aroma no processo de decisão de compra dos consumidores, mediante realização de experimento em um comércio varejista de produtos alimentares. Essa tipologia foi fundamentada em Malhotra (2006), que sugere os experimentos para inferir relações causais, ou seja, estudar afirmações do tipo "X causa Y", e também em Gil (1999, p. 52), que indica a pesquisa experimental quando há interesse em "submeter os objetos de estudo à influência de certas variáveis, em condições controladas e conhecidas pelo investigador, para observar os resultados que a variável produz no objeto".

A hipótese principal sugere que o aroma induz comportamento de aproximação, influenciando positivamente as vendas de chocolate e produtos assemelhados no estabelecimento estudado. Desse modo, buscou-se resposta ao seguinte problema: O aroma de chocolate influencia o comportamento de compra do consumidor?

Para desenvolver o experimento, recorreu-se ao uso da pesquisa científica, com base nos postulados desenvolvidos por Malhotra (2006). No tocante às definições propostas pelo autor, verifica-se que a *variável independente*, que se constitui da variável manipulada por ocasião do experimento, foi, nesse caso, o aroma de chocolate ao leite; as *unidades de teste*, que são indivíduos ou entidades 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 esse 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, que no presente estudo poderiam ter ocorrido por ocasião de mudanças no padrão de atendimento, diferenças na elaboração ou *mix* de produtos, adição de novos estímulos ambientais ou inserção de promoções.

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 *bombonière*; 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 *bombonière*; 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.

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 que contêm cacau em sua composição, devido à liberação do aroma de chocolate –, procedeu-se ao controle de 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 ou novo produto. Nesse sentido também foi evitada a majoração de preços prevista para o período, os quais permaneceram inalterados durante o período do experimento, garantindo-se, assim, a prerrogativa para essa validade. No tocante à *validade externa*, destaca-se que o experimento foi realizado em um ambiente de loja, e não em um 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.

3.2 CONDUÇÃO DO EXPERIMENTO

O experimento ocorreu em uma panificadora localizada em bairro de classe média alta de uma capital brasileira de médio porte. Transcorreu durante 30 dias, no primeiro trimestre de 2008, em um mês em que não se verificou a ocorrência de feriados ou datas comemorativas. 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.

A escolha do estabelecimento em que se realizou o ensaio objeto deste estudo levou em conta fatores como acessibilidade, quantidade de clientes frequentadores e características do ambiente de negócios. Além disso, a seção de *bombonière* do estabelecimento passava por criterioso estudo de viabilidade, devido à redução do seu faturamento nos últimos meses.

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 haverem 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 gênero, 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.

3.3 TRATAMENTO DOS DADOS

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

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, 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.

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 possibilitar maior cooperação dos clientes e empresários, ao mesmo tempo viabilizando maior aprofundamento dos fenômenos em análise, constitui tradicional panificadora sediada em uma capital brasileira de médio porte. A empresa foi fundada há cerca de 70 anos por dois irmãos de origem portuguesa, e se mantém sob o controle familiar, administrada por integrantes da segunda geração.

Em 2007, a empresa contava com 87 funcionários distribuídos 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 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para avaliação dos resultados da pesquisa, foram validados 260 dos 364 questionários efetivamente aplicados, correspondendo à amostra do estudo a 71% do total de respondentes.

A Tabela 1 ilustra o resultado obtido a partir da adoção do citado critério de validação, sendo requerido que o respondente houvesse visitado a padaria nos dois períodos do experimento. A validação do questionário consistia em identificar se o cliente havia feito compra na padaria nos “últimos 15 dias”.

Tabela 1 – Distribuição quantitativa e proporcional dos respondentes segundo a frequência à padaria, percepção, apreciação e reconhecimento da influência do aroma em ambos os períodos do experimento

	Comparecimento nos dois períodos		Percepção do aroma		Apreciação do aroma		Reconhecimento da influencia do aroma	
	Frequencia Absoluta	Frequencia Relativa (%)	Frequencia Absoluta	Frequencia Relativa (%)	Frequencia Absoluta	Frequencia Relativa (%)	Frequencia Absoluta	Frequencia Relativa (%)
Sim	260	71,4	84	33,8	72	27,7	22	26,2
Não	104	28,6	176	66,2	12	4,6	62	73,8
Missing	-	-	-	-	176	67,7	176	-
Total	364	100	260	100	84	100	260	-

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

A Tabela 1 contém igualmente 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 dos integrantes da amostra validada no critério assinalado nesta tabela. Ressalta-se que, dos 84 respondentes que admitiram haver sentido algum cheiro específico na loja, 17 não chegaram a identificar o aroma de chocolate. O aroma de chocolate ao leite agradou a aproximadamente 86% dos clientes da padaria que o perceberam, ou seja, das 84 pessoas que identificaram o aroma na loja, 72 afirmaram haver apreciado o cheiro. Estes dados podem ser observados ainda na Tabela 1.

Carvalho *et al.* (2001) observaram que existem estímulos que são imperceptíveis aos clientes por estes estarem em harmonia com a totalidade do ambiente. Notaram ainda, que o estímulo ambiental era, na maioria das vezes, percebido quando julgado como desagradável e incômodo. O mesmo pode ter ocorrido quanto à percepção do estímulo olfativo, pois o aroma de chocolate em uma padaria

corresponde a um cheiro congruente, uma vez que o estabelecimento comercializa produtos que contém chocolate em sua composição. Sobre isso, Chebat e Michon (2003), destacam que o uso de perfume em ambiente de varejo pode ser benéfico se congruente com o ambiente de compra. Além disso, o aroma também não era ofensivo, ou seja, não era exalado em grande intensidade.

Chebat e Michon (2003) alertam para a importância em se utilizar fragrâncias de maneira apropriada, do contrário a manipulação do estímulo ambiental será ineficiente ou trará efeitos negativos. Carvalho *et al.* (2001) concordam com os autores quando afirmam terem constatado em seu estudo que a ambiência do varejo era realizada sem amparo de pesquisas que identificassem as preferências ou reações aos estímulos por parte de seus clientes. Nesta linha, Gonzáles *et al.* (2008) conduziram um estudo com a finalidade de conhecer o público da terceira idade a fim de que a ambientação de loja fosse conduzida com base em pesquisas fundamentadas cientificamente. Daí a importância em se investigar com rigor científico, como a aromatização funciona junto aos consumidores.

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 1), representando, assim, 26% das pessoas que sentiram o aroma. No entanto, vale ressaltar que Turley e Milliman (2000) e Ward, Davies e Kooijman (2003) destacaram que um aroma emanado pode ser processado e gerar um efeito, sem que os clientes necessariamente notem o estímulo. Dessa forma, apesar de a maioria não ter percebido a presença de aroma ou não ter reconhecido que o aroma exerceu influência em suas compras, a aplicação da Anova, comparando as vendas dos dois períodos do experimento em relação aos produtos que contém cacau em sua composição, permitirá verificar os efeitos do aroma sobre os clientes.

O questionário inclui, ainda, outras perguntas destinadas à caracterização da amostra, por meio de informações referentes ao gênero, faixa etária e renda dos respondentes. A pesquisa revelou que a amostra reuniu uma maioria de mulheres com idades entre 36 e 55 anos, apresentando renda familiar superior a R\$3.000,00, conforme se pode observar na Tabela 2, a seguir.

Da mesma forma, observa-se na Tabela 2, um equilíbrio na distribuição dos respondentes segundo os gêneros, uma vez que pouco mais da metade (53%) eram mulheres.

Tabela 2 – Distribuição quantitativa e proporcional dos respondentes que compareceram à padaria nos dois períodos do experimento, segundo os gêneros, faixas etárias e rendas

Comparecimento nos dois períodos		Frequencia	
		Absoluta	Relativa (%)
Gênero	masculino	122	46,9
	feminino	138	53,1
	total	260	100
Faixa Etária	até 18 anos	2	0,8
	19 a 35 anos	82	31,5
	36 a 55 anos	112	43,1
	acima 56	64	24,6
	total	260	100
Renda	até R\$ 1000,00	33	12,7
	R\$ 1001,00 a R\$ R\$ 3000,00	97	37,3
	acima de R\$ 3000,00	130	50
	total	260	100

Fonte: Dados da pesquisa (2008).

A Tabela 2 apresenta, ainda, a distribuição dos componentes da amostra válida segundo quatro faixas etárias. A maioria (43,1%) possui idades entre 36 e 55 anos, enquanto apenas 0,8% possui idade inferior ou igual a 18 anos. A faixa etária que vai dos 19 aos 35 anos concentra 31,5% da amostra, enquanto os pesquisados com idades acima de 56 anos correspondem a 24,6% da amostra.

No tocante à renda dos clientes que compõem a amostra, pode-se inferir, a partir da Tabela 2, que a maioria (50%) admitiu auferir ganho mensal superior a R\$3.000,00. Cerca de 37,3% declararam perceber rendimento familiar entre R\$1.001,00 e R\$3.000,00, enquanto 12,7% informaram renda de até R\$1.000,00

Outro aspecto da amostra que merece ser destacado refere-se à classificação dos respondentes como clientes habituais. De um total de 260 pessoas pesquisadas, 244 (94%) afirmaram serem clientes habituais da loja, conforme mostrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição quantitativa e proporcional da amostra segundo a habitualidade de comparecimento à padaria

Comparecimento à padaria	Frequencia	
	Absoluta	Relativa (%)
Sim	244	93,8
Não	16	6,2
Total	260	100,0

Fonte: dados da pesquisa (2008).

A influência do aroma no comportamento de aproximação é o principal aspecto pesquisado neste estudo, porquanto trata da eficiência de atuação do estímulo na predisposição e desejo de compra que caracterizam, segundo Donovan e Rossiter (1982), Kny (2006) e Barboza (2009), comportamentos de aproximação. Por esse motivo, foram realizadas tabulações cruzadas entre a percepção da influência do aroma no aumento da quantidade de produtos comprados ou no valor total das compras e aspectos caracterizadores da amostra, como gênero, faixa etária e renda familiar dos respondentes.

Como já destacado na Tabela 1, apenas 84 das 260 pessoas integrantes da amostra perceberam o aroma de chocolate na Padaria X. Esses mesmos clientes responderam sobre a percepção de influência desse aroma em suas compras. A Tabela 4 apresenta a *cross tab* entre essa percepção e os gêneros dos respondentes a fim de explorar as características demográficas da amostra e suas percepções. Assim, 73,9% das mulheres não perceberam qualquer aumento no valor gasto ou na quantidade de produtos adquiridos. No grupo dos homens, 73,7% não perceberam qualquer influência do aroma em suas atitudes de compra. É válida a observação de que as diferenças entre a percepção de mulheres e homens quanto à influência do aroma em seus comportamentos de consumo foi quase nula, correspondendo a apenas 0,2%.

Tabela 4 – Distribuição quantitativa e proporcional das pessoas que reconheceram a influência do aroma nas atitudes de compra, por gênero, faixas etárias e renda familiar

Reconhecimento da influência do aroma nas atitudes de compra	Gênero (%)			Faixa Etária (%)				Renda Familiar (%)				
	masculino	feminino	Total	19 a 35 anos	36 a 55 anos	acima de 56 anos	Total	até R\$1000,00	R\$1000,00 a R\$ 3000,00	acima de R\$3000,00	Total	
Sim	26,3	26,1	26,2	13,33	36,36	20	26,2	33,3	23,1	27,8	26,2	
Não	73,7	73,9	73,8	86,67	63,64	80	73,8	66,7	76,9	72,2	73,8	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Fonte: dados da pesquisa (2008).

A tabulação cruzada entre a percepção da influência do aroma e a faixa etária dos respondentes que sentiram o cheiro de “chocolate ao leite” resultou em 86,7% dos clientes com idades entre 19 e 35 anos que afirmaram não haverem percebido comportamentos de compra influenciados por esse aroma. Dos respondentes com idades entre 36 e 55 anos, 63,6% admitiram não terem sido influenciados pelo aroma. Dos clientes com idades acima de 56 anos, 80% não sentiram alterações

em suas compras por influência do aroma. Destaca-se, na tabulação cruzada, apresentada na Tabela 4, que a faixa etária entre 36 e 55 anos foi a que mais percebeu a influência do aroma de chocolate em suas atitudes de compra.

A Tabela 4 também apresenta o cruzamento das respostas dos clientes a partir da relação entre renda familiar e percepção de influência do aroma nas compras efetuadas. Eles afirmam não terem percebido essa influência, 66,7% dos clientes com renda familiar até R\$1.000,00; 76,9% dos respondentes com renda familiar entre R\$1.001,00 e R\$3.000,00 e 72,2% dos clientes com renda familiar acima de R\$3.000,00. Diante disso, os respondentes com renda familiar até R\$1.000,00 mostraram-se, proporcionalmente, mais aptos a perceber a influência do aroma em seus hábitos de consumo.

Para investigar o efeito sobre as vendas decorrente desse estímulo provocado, procedeu-se à análise de variância, empregando-se esse método estatístico para testar a hipótese nula de que as médias de grupos são iguais (COOPER; SCHINDLER, 2003). A função Anova é utilizada para avaliar a significância estatística de diferenças entre grupos (HAIR, 2005). Dessa forma, a partir da comparação das vendas de chocolates e outros derivados do cacau efetivadas no primeiro período do experimento (Grupo 1) e no segundo (Grupo 2), é possível verificar se houve impacto no faturamento do estabelecimento. A análise dos relatórios de vendas possibilitou observar um aumento de 12% no segundo período em relação ao primeiro. Diante desse resultado, procedeu-se à verificação da significância estatística.

O valor de significância da Tabela 5 é igual a 0,000. Dessa forma, não se deve aceitar a hipótese de que as médias dos dois grupos são iguais. O valor de significância maior que 0,05 mostraria que os dois grupos seriam estatisticamente iguais, ou seja, o estímulo não seria relevante ao ponto de gerar um aumento estatisticamente significativo nas vendas.

Tabela 5 - Análise de variância

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado das Médias	F	Sig.
Entre grupos	38.271,570	60	637,860	3,719	0,000
Dentro dos grupos	5.487,861	32	171,496		
Total	43.759,431	92			

Fonte: dados da pesquisa (2008).

H0: as médias dos dois períodos do experimento são iguais

H1: as médias dos dois períodos do experimento são diferentes

Portanto, a partir da análise realizada, verificou-se que o aumento de 12% nas vendas do segundo período do experimento, em comparação com as do primeiro, foi estatisticamente significativo. A partir do *framework* de Mehrabian e Russell (1974), adaptado para teoria do *marketing* de varejo por Donovan e Rossiter (1982), infere-se, portanto, que a aromatização do ambiente, despertou nos consumidores sensações de prazer e excitação, o que por sua vez despertou o comportamento de aproximação traduzido pelo aumento do volume de compras de chocolates e correlatos. A estatística permitiu constatar que esse aumento foi expressivo. Os efeitos positivos apresentados pela aromatização da padaria são apoiados pelo estudo de Li (2008) que também comprovou a eficácia do estímulo olfativo sobre os clientes do varejo que se mostraram mais propensos a realizar aquisições não planejadas.

CONCLUSÃO

Tomando-se como base os resultados apresentados anteriormente, conclui-se que a hipótese de que o aroma induz comportamento de aproximação, influenciando positivamente as vendas de chocolate e produtos semelhantes no estabelecimento estudado deve ser considerada. Kny (2006) destacou que, à luz do modelo teórico de Mehrabian e Russell (1974) e da sua adaptação ao varejo

por Donovan e Rossiter (1982), o aumento no volume de compras caracteriza um comportamento de aproximação. Considerando-se que os frequentadores cotidianos já estavam habituados aos estímulos presentes na padaria, a adição de um novo e diferente aroma deveria gerar impacto nas vendas do estabelecimento, em decorrência de alteração na atmosfera de compras, o que se confirmou com os testes realizados e a mensuração das vendas registradas antes, durante e após a realização do experimento – o faturamento do estabelecimento, referente aos produtos que contém chocolate, cresceu 12%. A Anova permitiu verificar que o aumento constatado nas vendas da *bombonière* e de produtos que continham cacau possuía significância estatística.

Estes resultados são apoiados na literatura por Li (2008), Silva (2003), Blessa (2006), Carvalho (2004), Turley e Milliman (2000), Lam (2001) e Edwards e Gustaffson (2008) que conduziram estudos cuja conclusão apresentada tratava que o aroma exerce efeito positivo sobre seus consumidores no ambiente de varejo.

Aprofundar o conhecimento da estimulação olfativa interessa aos empreendedores, devido às possibilidades de aplicação com reflexos diretos nas vendas, assim como à comunidade acadêmica, por envolver o estudo de fenômenos sociais ainda pouco explorados em âmbito mundial, e principalmente no Brasil, com grande potencial de repercussão na vida da sociedade moderna.

A principal implicação acadêmica a ser destacada refere-se à condução de experimento de *marketing* em um ambiente real de varejo, ao invés de ter optado pelo ambiente laboratorial que é menos caro, mais comum e conveniente na realização de experimentos que visam mensurar os efeitos do aroma sobre o comportamento do consumidor (MICHON; CHEBA, 2004).

O estudo traz uma contribuição gerencial relevante: estímulos olfativos, quando adequadamente utilizados, contribuem para o incremento do faturamento. É válido ressaltar que as decisões referentes à manipulação dos estímulos ambientais tomadas por varejistas, raramente são implementadas a partir da condução de um estudo científico de *marketing*. Davies, Kooijman e Ward (2003) destacam a importância do rigor científico para tomada de decisões gerenciais, ressaltando que os estabelecimentos que o adotarem possuirão maior habilidade na transformação da atmosfera de loja em um local que gera experiências emocionais mais positivas, é percebido como possuidor de alta qualidade, resultando em comportamentos de aproximação.

Uma importante limitação da presente pesquisa diz respeito ao fato de que a amostra utilizada não foi do tipo probabilística. Isso ocorreu devido à dificuldade em se realizar uma pesquisa experimental em um ambiente real de varejo. Outra limitação refere-se ao aroma utilizado, que neste estudo foi o aroma de chocolate. A este respeito destaca-se que por ser em uma loja real, o aroma manipulado somente poderia ser agradável, a fim de que o empresário que cedeu seu estabelecimento para a pesquisa não se considerasse prejudicado por algum aroma ofensivo ou desagradável.

Diante das conclusões obtidas nesta pesquisa, pode-se propor a ampliação do universo de pesquisas, mediante elaboração de um estudo comparativo em outros tipos de estabelecimento, como lojas de vestuário, salões de beleza, lojas de ferragens, livrarias e bancos. As hipóteses, nesse caso, poderiam estar fundamentadas na ideia de o consumidor ser estimulado a permanecer mais tempo no ambiente de compras, e, com isso, gastar mais, ou haver reflexo na satisfação dos clientes proporcionada pela aromatização adequada do ambiente.

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*, vol. 16, n.5, p. 559-578, 2006.
- ARNOLD, M., REYNOLDS, K., PONDER, N., LUEG, J., Customer delight in a retail context: investigating delightful and terrible shopping experiences, *Journal of Business Research*, v. 58, n. 8, p. 1132- 1145, 2005.
- 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.

BARBOZA, M., *Impacto do Aroma sobre a Percepção do Ambiente de Loja e Emoções do Consumidor*, 2009, 103 p.. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade de Fortaleza- UNIFOR, CMA, Fortaleza, 2009.

BLESSA, R. *Merchandising no ponto de venda*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006. _____ . Scents in the Marketplace: explaining a fraction of olfaction, *Journal of Retailing*, v. 75, p. 243- 262, 1999.

BONE, P. F., ELLEN, P. S., Scents in the Marketplace: explaining a fraction of olfaction, *Journal of Retailing*, v. 75, n. 2, p. 243- 262, 1999.

BOSMANS, A., Scents and Sensibility: when do (In) Congruent Ambient Scents Influence Product Evaluations? *Journal of Marketing*, v. 70, p. 32- 43, 2006.

CARVALHO, J. L., HEMAIS, M., MOTTA, P. C., Do Zen ao Techno: as tribos de consumidores e a música nos cenários de serviço. In: EnANPAD, XXV, 2001, Campinas. *Anais do EnANPAD*, Campinas: ANPAD, 2001. 1 CD- ROM.

CARVALHO, J. L., MOTTA, P. C., Experiência em Cenários Temáticos de Serviços, *Revista de Administração de Empresas*, v. 42, nº 2, p 54-65, 2002.

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., 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.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. *Métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman, 2003, 640 p.

D'ANGELO, A., ESPINOZA, F., LIBELALI NETO, G., A Influência da Atmosfera de Varejo sobre os Consumidores. In: EnANPAD, XVII, 2003, Atibaia. *Anais do EnANPAD*, Atibaia: ANPAD, 2003. 1 CD- ROM

D'ATOUS, A., Irritating Aspects of the Shopping Environment, *Journal of Business Research*, v.49, n. 2, p.149-156, 2000.

DAVIES, B., KOOIJMAN, D., WARD, P., The Sweet Smell of Success: olfaction in retailing, *Journal of Marketing Management*, vol. 19, p.611-627, 2003.

DELIZA, R., et al., The Effect of Consumer Expectations on the Evaluation of Instant Coffee, *Brazilian Journal of Food Technology*, v. 3, n. 41, p. 97- 105, 2000.

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

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

ELLEN, P. S.; BONE, P. F. Does it matter if it smells? olfactory stimuli as advertising executional cues, *Journal of Advertising*. v. 27. n. 4, p. 29-39, 1998.

ESPINOZA, F., ZILES, F., A Geração de Afeto Negativo a partir da Atmosfera de Loja e sua Influência na Intenção de Retorno e Recomendação do Consumidor. In: EnANPAD, XXVIII, 2004, Curitiba. *Anais do EnANPAD*, Curitiba: ANPAD, 2004. 1 CD- ROM

EROGLU, Sevgin A; MACHLEIT, Karen A. Atmospheric Factors in the Retail Environment: Sights, Sounds and Smells, *Advances in Consumer Research*, v. 20, n.1, p. 34-34, 1993.

FRASQUET, M., VALLET, T., GIL, I., Key Factors in Shopping Centre Management: evidence from Spain, *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, v.12, n. 4, p. 337- 354, 2002.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*, 5. ed., São Paulo: Atlas, 1999, 207p.

GONZÁLES, R., PERIN, M., SAMPAIO, C., PASQUALOTTO, C., UGALDE, M., A Ambientação da Loja de Varejo de Confeccões para o Mercado da Terceira Idade, *In: ENCONTRO DE MARKETING DA ANPAD, III, 2008, Curitiba. Anais do EMA, Curitiba: ANPAD, 2008. 1 CD- ROM*

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., BLOCH, P., Right Under Our Noses: ambient scent and consumers responses, *Journal of Business and Psychology*, v. 10, p. 87- 98, 1995.

HAIR, J. F.; ANDERSON R. E.; R. L. BLACK, W. C. *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

KNY, M., *Impacto de Aromas Ambientais sobre o Comportamento do Consumidor no Varejo*, 2006. 161 f. Dissertação (Mestrado em Administração)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS, PPGA, Porto Alegre, 2006.

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

LAM, Y., The Effects of Store Environment on Shopping Behaviors: a critical review *Advances in Consumer Research*, v. 28, p. 190-197, 2001.

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.

MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006, 719p.

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

MICHON, R., CHEBAT, J., Interaction Effects of Background Music and Ambient Scents on the Perception of Service Quality, *Anais do 8th International Research Seminar in Service Management (AMA-sponsored)*. Lalonde-Les-Maures, 2004.

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

MORRIN, M., RATNESHWAR, S., Does It Make Sense to Use Scents to Enhance Brand Memory?, *Journal of Marketing Research*, v. 40, p. 10-25, 2003.

NORONHA, R., DELIZA, R., SILVA M., A Expectativa do Consumidor e seus Efeitos na Avaliação Sensorial e Aceitação de Produtos Alimentícios, *Alimen. Nutr.*, v. 16, nº 3, p. 299-308, 2005.

PEÇANHA, D., NEVES, T., VERRUMA-BERNARDI, M., DELIZA, R., ARAÚJO, K., KAJISHIMA, S., PINHEIRO, M., Qualidade Microbiológica, Físico-Químico e Sensorial de Goiabada tipo Cascão produzida na Região Norte do Estado do Rio de Janeiro, *Brazilian Journal of Food Technology*, v.9, n. 1, p. 25-32, 2006.

SALAZAR, V., FARIAS, S., Atmosfera de Serviços em Restaurantes Gastronômicos: influência hedônica na satisfação do consumidor; *In: -EnANPAD, XXX, 2006, Salvador. Anais do EnANPAD, Salvador: ANPAD, 2006. 1 CD- ROM*

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

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

SPANGENBERG, E. R. *et al.*. Improving the store environment: do olfactory cues affect evaluations and behaviors? *Journal of Marketing*, v. 60, p. 67-80, 1996.

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

WARD, J. C., BARNES, J., BITNER, M. J. Measuring the Prototypicality and Meaning of Retail Environments. *Journal of Retailing*, v. 68, n. 2, p. 194- 220, 1992.

WARD, P., DAVIES, B., KOOIJMAN, D., Ambient Smell and the Retail Environment: relating olfaction research to consumer behavior, *Journal of Business and Management*, vol. 9, n.3, p. 289-302, 2003.

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.