

Estímulos Olfativos Influenciam Decisões de Compra? Um Experimento em Varejo de Alimentos

Autoria: Juliana Vieira Corrêa Carneiro, Francisco Mozart Cavalcante Rolim, Maruza Vieira Barboza, Danielle Miranda de Oliveira Arruda

Resumo

A influência dos estímulos ambientais no comportamento de compra tem sido objeto de interesse de acadêmicos e varejistas. Dentre os estímulos que compõem a atmosfera de loja, o aroma ainda é um dos menos explorados. Diante disso, o presente estudo procura testar a influência de estímulos olfativos na decisão de compra de consumidores habituais de um estabelecimento comercial varejista do ramo alimentício, mediante manipulação de aroma de chocolate ao leite no interior da loja. Partindo de uma revisão da literatura relacionada ao tema, um experimento foi conduzido em ambiente de varejo. Em seguida, aplicou-se um levantamento do tipo *survey*, a fim de se mensurar a percepção dos clientes que procuraram a loja nas duas situações: com e sem aromatização. Finalmente, buscou-se verificar 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 durante o período em que a variável aroma de chocolate compôs a atmosfera da loja, numa demonstração da influência desse fator no comportamento de compra dos clientes. O estudo traz uma importante contribuição gerencial: estímulos olfativos, quando adequadamente utilizados, contribuem para o incremento das vendas no varejo.

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.*, 1998), cresce entre os pesquisadores o interesse em investigar os efeitos de determinados estímulos ambientais em frequentadores de estabelecimentos comerciais, gerando maior propensão a consumir.

Constitui marco teórico da influência do ambiente de negócios na percepção e comportamento dos clientes o artigo científico de Kotler (1983), 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 (PARENTE apud GIRALDI *et al.*, 2004). 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 fundamenta-se, ainda, nos resultados de pesquisas segundo os quais parte significativa das compras ocorre sem planejamento, decididas por impulso, no interior da loja (KOLLAT e WILLET apud ENGEL *et al.*, 1995).

Dentre todos os estímulos que compõem a atmosfera de compras de uma loja, o aroma é um dos menos explorados (SPANGENBERG *et al.*, 1996). Para esses autores, o aprofundamento do conhecimento do estímulo olfativo tem implicações gerenciais significativas para padarias, cafês, tabacarias e quiosques de guloseimas (pipoca e nozes de avelã, castanha e amendoim, por exemplo) instalados em centros de compras, cujos responsáveis, intuitivamente sempre acreditaram na capacidade de atração de clientes por meio do aroma.

Diversos estudos apontam que o desempenho do varejo pode ser influenciado pelo ambiente de negócios, que, por sua vez, e em determinadas condições, afeta as vendas

(SMITH; CURNOW,1966; STANLEY;SEWALL,1976; MILLIMAN, 1982,1986). 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, para se investigar a influência desse estímulo olfativo no processo de decisão de compra dos consumidores, mensurando-se o seu impacto nas vendas de chocolate e outros produtos que contenham cacau em sua composição.

1 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). Esses trabalhos deram seqüência a uma série de pesquisas que investigaram os efeitos de estímulos sensoriais no comportamento do consumidor, perceptivelmente os determinantes e influências que afetam a decisão de compra.

Segundo a literatura pesquisada, somente nos anos 70 surgiu o interesse em estudar os efeitos de aspectos ambientais, 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 (1984). A partir de então, algumas pesquisas se desenvolveram com o objetivo específico de avaliar o impacto desses estímulos, destacando-se aquelas desenvolvidas por Spangenberg *et al.* (1996), Ellen e Bone (1998), Ward *et al.* (2003), Dalton (2003) e Moore (2004).

Estudo realizado por Guéguen e Petr (2006) determinou a influência dos aromas no comportamento de freqüentadores 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. Nessa mesma linha, 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.

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.

No tocante à produção acadêmica 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, 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 freqüências 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.

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, desgosto 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.

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 idéia, comportamento, perfil, produto ou serviço. Concluiu que os consumidores “são alvos fáceis de se atingir”, impulsionados pelo ímpeto, emoção e êxtase que a mídia lhes provoca.

1.1 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 a 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. Conforme apresentado na Figura 1, essa 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.

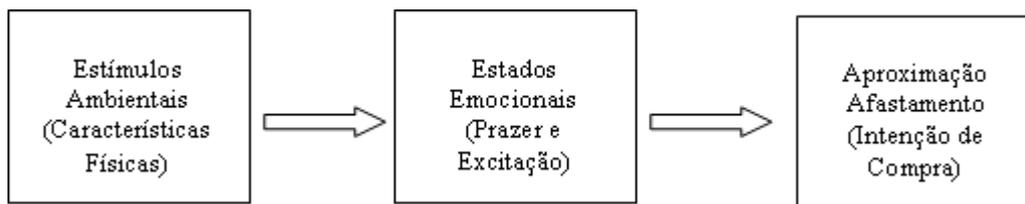


Figura 1 – Modelo PAD, aplicado ao varejo

Fonte: Donovan e Rossiter (1982)

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.

Neste estudo, a proposição de Mehrabian e Russell (1974) constitui fundamento teórico para se avaliar o efeito da atmosfera de loja em uma padaria.

2 Métodos empregados na pesquisa

Nesta seção são apresentados os procedimentos metodológicos adotados, sendo igualmente exploradas as etapas deste estudo de natureza causal. 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 a adição de aroma de chocolate ao leite na entrada do estabelecimento aumenta o prazer e a percepção positiva da atmosfera de compra por parte dos clientes, induzindo a um comportamento de aproximação que, conseqüentemente, eleva o nível de vendas no varejo. 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): a) No tocante às definições propostas pelo autor, verifica-se que a *variável independente*, que constitui-se 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 freqüentaram 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; 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 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; 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 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.

O experimento ocorreu em uma panificadora localizada em bairro de classe média alta de uma capital brasileira de médio porte. Transcorreu durante trinta 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 freqüentadores 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 freqüentado 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 freqüentaram 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 freqüência, tabulações cruzadas e análise de variância. A distribuição de freqüência 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.

3 Resultados e Análises

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 e suas respectivas análises.

3.1 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 um maior aprofundamento dos fenômenos em análise, constitui tradicional panificadora sediada em uma capital brasileira de médio porte. A empresa foi fundada há cerca de setenta anos por dois irmãos de origem portuguesa, e se mantém sob o controle familiar, administrada por integrantes da segunda geração.

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

Sua produção inicial voltava-se para o 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, 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.

3.2 Discussão dos Resultados

Para avaliação dos resultados da pesquisa, foram validados 260 dos 364 questionários efetivamente aplicados, correspondendo a 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 quinze dias”.

Tabela 1 – Distribuição quantitativa e proporcional dos respondentes segundo a frequência à padaria em ambos os períodos do experimento

Comparecimento nos dois períodos	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Sim	260	71,4
Não	104	28,6
Total	364	100

Fonte: dados da pesquisa (2008).

A Tabela 2 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 dos 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 2 – 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).

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. Esses dados podem ser observados na Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição quantitativa e proporcional dos respondentes que apreciaram o aroma

Apreciação do aroma	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Sim	72	27,7
Não	12	4,6
Total	84	32,3
Missing	176	67,7
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 4), representando, assim, 26% das pessoas que sentiram o aroma.

Tabela 4 – Distribuição quantitativa e proporcional dos respondentes segundo o 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).

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 mulheres com idades entre 36 e 55 anos, apresentando renda familiar superior a R\$3.000,00, conforme se pode observar nas Tabelas 5, 6 e 7, seguintes.

Observa-se, na Tabela 5, um equilíbrio na distribuição dos respondentes segundo os gêneros, uma vez que pouco mais da metade (53%) eram mulheres.

Tabela 5 – Distribuição quantitativa e proporcional dos respondentes que compareceram à padaria nos dois períodos do experimento, segundo os gêneros

Comparecimento nos dois períodos	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Masculino	122	46,9
Feminino	138	53,1
Total	260	100

Fonte: dados da pesquisa (2008).

A Tabela 6 apresenta 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.

Tabela 6 – Distribuição quantitativa e proporcional da amostra válida segundo as faixas etárias

Comparecimento nos dois períodos	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
até 18 anos	2	0,8
19 a 35 anos	82	31,5
36 a 55 anos	112	43,1
acima de 56 anos	64	24,6
Total	260	100

Fonte: dados da pesquisa (2008).

No tocante à renda dos clientes que compõem a amostra, 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 (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição quantitativa e proporcional da amostra segundo as faixas de renda

Comparecimento nos dois períodos	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
até R\$ 1000,00	33	12,7
R\$ 1001,00 a R\$ 3000,00	97	37,3
acima de R\$ 3000,00	130	50
Total	260	100

Fonte: dados da pesquisa (2008).

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 ser clientes habituais da loja, conforme mostrado na Tabela 8.

Tabela 8 – Distribuição quantitativa e proporcional da amostra segundo a habitualidade de comparecimento à padaria

Habitualidade de comparecimento à padaria	Frequência	
	Absoluta	Relativa (%)
Sim	244	93,8
Não	16	6,2
Total	260	100

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. 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 2, 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 9 apresenta a *cross tab* entre essa percepção e os gêneros dos respondentes. 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 9 – Distribuição quantitativa e proporcional das pessoas que reconheceram o aroma, segundo a sua influência nas atitudes de compra, por gênero

Influência do reconhecimento do aroma nas atitudes de compra	Sexo / Quantidade / Proporção (%)					
	Masculino		Feminino		Total	
	Quantidade	Proporção (%)	Quantidade	Proporção (%)	Quantidade	Proporção (%)
Sim	10	26,3	12	26,1	22	26,2
Não	28	73,7	34	73,9	62	73,8
Total	38	100	46	100	84	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 terem percebido comportamentos de compra influenciados por esse aroma. Dos respondentes com idades entre 36 e 55 anos, 63,6% admitiram ter 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 10, 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.

Tabela 10 – Distribuição quantitativa e proporcional das pessoas que perceberam a influência do aroma em suas atitudes de compra, segundo as faixas etárias

Influência do reconhecimento do aroma nas atitudes de compra	Faixa Etária / Quantidade / Proporção (%)							
	19 a 35 anos		36 a 55 anos		Acima de 56 anos		Total	
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Sim	4	13,33	16	36,36	2	20	22	26,19
Não	26	86,67	28	63,64	8	80	62	73,81
Total	38	100	46	100	84	100	84	100

Fonte: dados da pesquisa (2008).

A Tabela 11 apresenta o cruzamento das respostas dos clientes a partir da relação entre renda familiar e percepção de influência do aroma nas compras efetuadas. 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.

Tabela 11 – Distribuição quantitativa e proporcional dos clientes por faixa etária, segundo a percepção da influência do aroma em suas atitudes de compra

Influência do reconhecimento do aroma nas atitudes de compra	Renda Familiar / Quantidade / Proporção (%)							
	Até R\$ 1000,00		R\$ 1000,00 a R\$ 3000,00		Acima de R\$ 3000,00		Total	
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Sim	3	33,3	9	23,1	10	27,8	22	26,2
Não	6	66,7	30	76,9	26	72,2	62	73,8
Total	38	100	46	100	84	100	84	100

Fonte: dados da pesquisa (2008).

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 efetuadas 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 12 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 12 - 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.

Conclusão

Entre os estímulos que compõem a atmosfera de compra de uma loja, o aroma tem sido um dos menos explorados (SPANGENBERG *et al.*, 1996). 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 partir de uma profunda revisão bibliográfica, compreendendo artigos publicados em periódicos internacionais que compulsavam estudos realizados em diversos países, semelhantes ao objeto pesquisado no presente experimento, procurou-se entender os efeitos de elementos do ambiente de loja, como iluminação, funcionários, fluxo de pessoas, cores, música e outros sons e aromas, nas atitudes de compra em varejo.

O modelo PAD, de Mehrabian e Russel, propõe que todas as respostas a determinado estímulo ambiental podem ser consideradas comportamentos de aproximação ou afastamento, e envolvem três estados fundamentais de reação emocional: prazer (*Pleasure*) ou desprazer; ativação (*Arousal*) ou sonolência; e, domínio (*Dominance*) ou submissão, originando a base teórica principal deste estudo.

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 positivo 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 cresceu 12%.

Cabem, ainda, as seguintes considerações: a) as vendas de chocolates e afins no estabelecimento, antes da realização da pesquisa, eram reduzidas, fato que levou os proprietários a pensar, inclusive, em desativar a *bombonière*, estratégia que foi revista após o experimento; b) a majoração de preços verificada no período que antecedeu o presente estudo, de 35% em média, pode ter influenciado a o resultado da pesquisa, considerando-se a tendência de redução do consumo. Entretanto, mesmo nesse contexto de preços superiores aos da concorrência, as vendas do estabelecimento cresceram durante o experimento, contrapondo as perspectivas.

Os dados coletados possibilitaram concluir que o estímulo da liberação do aroma de chocolate exerceu um efeito positivo nos clientes, resultando em aumento nas vendas de chocolates da *bombonière* e produtos assemelhados. A hipótese de influência nas vendas proporcionada pela exalação do aroma no interior da loja foi confirmada, trazendo uma

contribuição gerencial relevante: estímulos olfativos, quando adequadamente utilizados, contribuem para o incremento do faturamento.

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 idéia 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

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.

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

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.

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

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

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 exec. cues. *Journal of Advertising*. v. 27. n. 4. University of Memphis, 1998.

ENGEL, G. *et al.*. *Consumer behavior*, 8. ed. Fort Worth: Irwin, 1995.

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.

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

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.

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.

- HAIR, J. F.; ANDERSON R. E.; R. L. BLACK, W. C. *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- KOTLER, P. Atmospheric effects as a marketing tool. *Journal of Retailing*, v. 49, p. 48-64, 1973.
- 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, 2001, 719p.
- 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.
- 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. Oklahoma University, 1996.
- TURLEY, L. W. MILLIMAN, R., 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.
- 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.
- 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.