



# ConBRepro

XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



IA nas Engenharias

29 nov. a 01  
de dezembro 2023

## As dimensões dos aromas e suas influências no comportamento do consumidor: Uma revisão de literatura

**Leonardo Tosin Costa**

Engenharia de Produção – Universidade Federal do Paraná

**Resumo:** No ambiente de vendas os sentidos são os principais aliados dos consumidores na hora de escolher um produto, seja como ele se parece, a qualidade do tecido de uma roupa ou até o sabor de uma comida, e o olfato não é diferente. No seguinte artigo será abordado o aroma e como esse sentido influencia o comportamento do consumidor, mais especificamente como suas dimensões afetam cognitivamente as pessoas. Abordando individualmente 3 dessas das várias características de um aroma, esse artigo mostra quais ações e manipulações podem ser feitas para maximizar os efeitos positivos que um odor tem no comportamento de compra dos clientes, levando em conta as dimensões e as interações que possuem entre si. O método de pesquisa para a montagem da revisão de literatura foi feita a partir de vários artigos diversos, publicados em revistas especializadas em comportamento do consumidor, marketing, psicologia de venda, entre outros.

**Palavras-chave:** Aromas, Dimensões, Comportamento do consumidor, Ambiente, Vendas

### Title of the article in English

**Abstract:** in the field of sales the senses are the main allies of customers when choosing a product, whether how the look, the feel of the fabric or even the taste of a food, and the olfact is no different. In this article, will be shown how the scent influences the customer behavior, more specifically how their dimensions cognitively affect people. Approaching individually 3 of the many characteristics of a scent, this article show which actions and manipulations could be done to maximize the positive effects that an odour has on the purchasing behavior of clients, taking into account the dimensions, and other characteristics, and the interactions they have with each other. The method of research for the literature review was made from various articles, published in journals focused on customer behavior, marketing, sales psychology, and many others.

**Keywords:** Scents, Dimensions, Customer behavior, Ambient, Sales

## 1. Introdução

O comportamento do consumidor é uma área extremamente importante de se levar em conta na hora de fazer estudos econômicos e organizacionais de uma empresa ou loja. Dentro da área de engenharia econômica, os cálculos de custos e investimentos na hora de se aplicar alguma estratégia, como a de usar aromas específicos, é de grande importância para a gestão econômica da organização, tentando sempre haver o retorno financeiro em cima dessas inovações no espaço físico. Além disso, em termos organizacionais, o impacto em cima do comportamento do consumidor deve ser levado em conta na hora de realizar os planejamentos estratégicos e previsões de pequeno, médio e longo prazo, principalmente na demanda. Pois a aplicação de novas estratégias que alterem a percepção e o comportamento dos clientes podem trazer mudanças radicais e rápidas nos números de vendas.

A experiência de compra é uma interação complexa que envolve todos os 5 sentidos do nosso corpo humano. Enquanto a visão e o tato frequentemente recebem destaque na pesquisa de marketing, o sentido do olfato também desempenha um papel fundamental. Os aromas em ambientes de varejo, restaurantes, lojas online e outros espaços comerciais influenciam nossas percepções e podem moldar nossas decisões de compra.

Apesar de ser um dos cinco sentidos e estar presente na grande maioria dos momentos e memórias da nossa vida, a dedicação ao estudo dela por parte dos pesquisadores é muito menor do que deveria, levando em conta seu peso. Isso se deve à dificuldade de controlar e prever seus efeitos e influências, não tendo muitos embasamentos numéricos e concretos, sendo em sua grande parte empíricos.

Essa dificuldade é derivada da sua natureza subjetiva e pessoal, que expressa seus resultados quando unida a motivações individuais dos consumidores, correlação com suas memórias, idade, gênero e várias outras variáveis, que dificulta uma previsibilidade.

Apesar dessa dificuldade, estudos não podem ignorar esse sentido, uma vez que mais de 90% das nossas decisões como consumidores são formadas no nosso subconsciente (Zurawicki, 2010), onde o odor tem um papel fundamental, influenciando diretamente cerca de 75% das nossas emoções no dia a dia (Doucé, 2013). Em adição a isso, o olfato é um dos sentidos mais duradouros, pela sua dificuldade de interferência, o que consequentemente causa uma memória mais duradoura do cheiro, subconscientemente correlacionando com a situação.

Portanto, é crucial notar que o aroma desempenha um papel significativo nas opiniões formadas sobre produtos e ambientes. Isso nos leva a reconhecer a importância vital de incorporá-lo na formação de avaliações sobre o produto, a loja e o ambiente de compra. Essa influência assume um peso extraordinário quando consideramos que uma das transformações mais marcantes no nosso processo de compra é o fato de que o consumidor já não busca somente a qualidade e os atributos do produto em si, mas também deseja criar uma experiência singular em sua mente que derive do próprio ato de comprar, uma experiência que gire em torno da satisfação.

Com isso, o presente artigo tem como finalidade fazer uma revisão de literatura no tema da influência dos aromas no comportamento dos consumidores, trazendo algumas pesquisas e informações a respeito do tema, com o objetivo de compilar os aspectos mais característicos dessa vertente olfativa do marketing sensorial, principalmente em relação aos suas principais dimensões, que são: sua presença, a satisfação que ela traz e a congruência com o produto ofertado (Spangenberg, 1996).

A procura de artigos se deu pelo Google Scholar, Scielo e revistas de marketing e comportamento do consumidor, utilizando termos como “marketing olfativo”, “Marketing

sensorial”, “influence of scent in retail”, “congruency of scents”, “presence and pleasantness of a scent”, “olfactory stimuli in customer behavior”. As pesquisas se deram do dia 01/09/2023 até o dia 17/09/2023.

## **2. Revisão de literatura**

Como comentado anteriormente, o efeito dos odores nos ambientes comerciais, para causar efeitos desejados nos consumidores, pode ser estudado a partir de dimensões inerentes a eles. A primeira delas é a presença, no qual estudos mostram que o simples fato de existir um aroma no ambiente já afeta a percepção do consumidor em relação ao produto ofertado e aos seus arredores (Spangenberg et al., 1996; Morrin and Ratneshwar, 2000).

Considerando que se busca uma reação positiva em relação ao odor presente por parte dos clientes, a segunda dimensão estudada é a sua satisfatoriedade, ou o quão agradável é o cheiro, sendo um fator a ser considerado essencial para não se criam um ambiente desagradável, que conseqüentemente causam resultado negativos (Bone, 1999).

Por fim, de modo a afunilar as escolhas para cada ambiente e cada produto, é necessário considerar o fator da congruência, que mostra que apesar de um aroma ser agradável ao cliente, é necessário que faça sentido ao local/produto que se oferece (Bone, 1992). Pois, por exemplo, apesar de o aroma de flores ser muito popular, não seria congruente com uma loja de motos (Gulas e Bloch, 1995)

Dos 3 parâmetros comentados acima, presentes nos aromas, o primeiro a ser abordado será a mera presença dele, com artigos que trazem à luz alguns estudos feitos para abordar o efeito desse fator.

### **2.1. A presença do aroma**

O estudo de Gomez (2020) traz um enfoque na presença dos aromas nos ambientes e busca entender como eles influenciam a percepção do consumidor com o seu arredor. Nele, os autores fizeram um experimento em um museu, onde colocaram aromas diferentes em 3 salas, em 2 andares diferentes, e somente 2 salas foram aromatizadas simultaneamente, sempre usando um aroma em cada andar, para evitar que se misturassem.

Questões de congruência e agradabilidade foram ajustadas para não interferirem nos resultados, tendo como objetivo medir somente a própria presença do odor, sem que o fato de serem desagradáveis ou incongruentes afetasse de maneira negativa o experimento. Além disso, pelo fato de o experimento não estar sendo realizado em um ambiente de venda de algum produto, seu enfoque é na percepção das pessoas em relação ao ambiente, correlações psicológicas que o aroma traz nos visitantes e como sua presença os fazem agir, no momento e no futuro, em relação àquele local.

Gomez (2020) traz 6 hipóteses a serem provadas com os seus experimentos. Hipótese 1: A presença de um aroma leva a uma melhoria na percepção geral entre os visitantes de um museu, em relação às suas exposições, em comparação com um cenário sem a presença de aroma. Hipótese 2: A presença de um aroma aumenta a percepção de espaço e reduz o número de pessoas percebidas no local. Hipótese 3: A presença de um aroma leva a uma melhoria na qualidade percebida entre os visitantes de um museu, em relação

às suas exposições, em comparação com um cenário sem a presença de aroma. Hipótese 4: A avaliação do ambiente realizada pelos visitantes do museu é melhor nos casos em que o ambiente está perfumado. Hipótese 5: a presença do aroma causa aumento no comportamento desejado. Hipótese 6: A presença do aroma aumenta a intenção dos visitantes de voltar ao museu.

Ao realizar os experimentos, Gomez (2020) pode provar ou rejeitar suas hipóteses. Dentre elas, apenas as hipóteses 1, 4 e 6 foram confirmadas, logo a presença de aromas melhora a percepção dos consumidores em relação ao que está sendo disposto. Além disso, o ambiente é melhor avaliado quando um aroma está presente. Por fim pode se provar que a presença do aroma aumenta a taxa de retorno dos consumidores ao local, de modo que um ambiente bem perfumado cognitivamente instiga as pessoas a retornarem a uma loja, por exemplo.

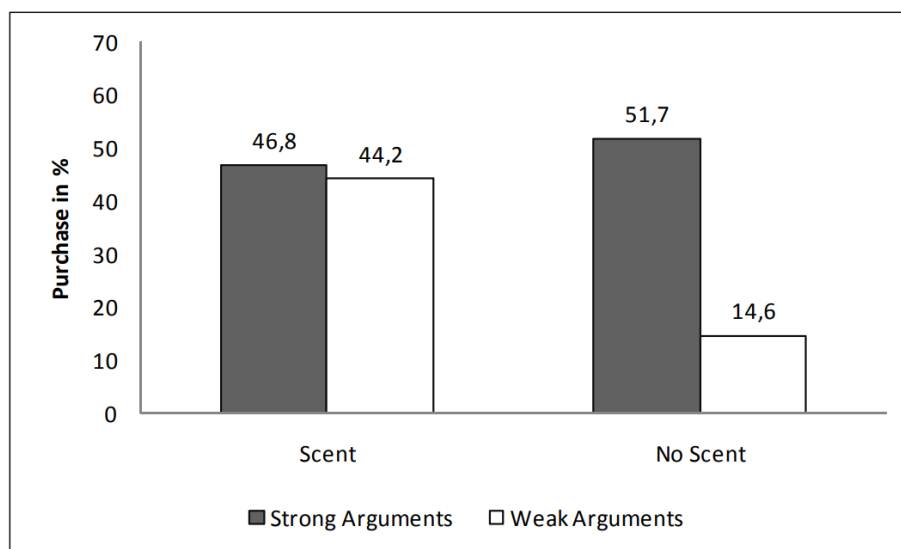
Outro estudo importante em relação à presença dos odores foi realizado por Haberland (2010), que deseja investigar como os aromas influenciam a percepção dos consumidores em relação aos argumentos utilizados na venda dos produtos. Com isso, a autora desejava verificar se a simples presença de um cheiro poderia afetar o que as pessoas podem considerar por bons e maus argumentos.

Para o seu experimento foram selecionados um grupo de estudantes que foram apresentados a um gel de banho. No experimento diferentes estudantes foram expostos a diferentes argumentos, sendo eles fortes e fracos, tendo ou não a presença de um aroma. Ao entrar em contato com a presença/ausência do aroma e com os argumentos, os estudantes apontam o quão forte era o argumento, em uma escala de 1 a 7 (1 = nada convincente, 7 = totalmente convincente).

Com isso, foi verificado que para o grupo que entrou em contato com o odor, os argumentos fortes e fracos os convenceram da mesma forma, enquanto o grupo ausente de cheiro apresentou atitudes favoráveis apenas aos argumentos fortes.

Posteriormente, o experimento de Haberland (2010) levou os grupos testados ao ponto da decisão de compra do produto apresentado. A partir da influência sensorial e dos argumentos utilizados em cada um, o autor compilou esses dados na forma de um gráfico, dividindo os resultados em dois grupos, os que entraram em contato com o aroma e os que não entraram, ambos os grupos categorizados em fortes argumentos e fracos. o gráfico montado está apresentado abaixo:

**Figura 1 - Comportamento médio de compra como função da força do argumento e do aroma**



*Note.* Based on  $N = 196$ . The possible range of scores for purchase behavior is 1 to 100 (percentages), with higher values indicating more expenditures.

**Fonte: Haberland (2010)**

Como é possível interpretar dos gráficos, foi verificado que o grupo em que os argumentos foram acompanhados do aroma possuíam uma taxa de vendas muito similar para os bons e ruins argumentos, tendo uma diferença percentual de compra de apenas 2,6%. Enquanto isso, no grupo que ocorreu a ausência de cheiro a discrepância entre a compra do produto com bons argumentos e ruins foi bem expressiva, de modo que a diferença entre a compra com bons argumentos e ruins foi de 37,1%, onde apenas 14,6% dos pesquisados comprariam os produtos que utilizam argumentos fracos.

## 2.2 Agradabilidade dos aromas

A agradabilidade de um cheiro é um dos fatores mais chamativos na hora de escolher o odor correto para o ambiente de vendas, pois um aroma agradável causa um comportamento de aproximação, porém por outro lado, um aroma desagradável causa um sentimento de repulsão (Bone, 1999) o que é a última coisa que se deseja em um ambiente de vendas.

Apesar do quão prazeroso um aroma é, apenas considerar essa qualidade não garante um sucesso, uma vez que ela não é uma dimensão direta e previsível, sendo necessário considerar outras características aliadas a ela (Giacalone, 2021). Por exemplo, Hirsch (1995), aplicou 2 aromas similarmente agradáveis a um cassino, porém com características qualitativas diferentes. Posteriormente foi verificado que apenas um dos dois odores causou um aumento no número de apostas feitas, enquanto o outro teve tanto impacto quanto se não tivesse sido aplicado nenhum aroma.

Outros estudos mostraram que a agradabilidade de um aroma somente tem seu efeito positivo de fato atuando nos consumidores quando existe a congruência nele também. Como foi verificado por Parsons (2009) que aplicou igualmente agradáveis aromas de café e rosas em uma livraria, onde apenas o primeiro aroma teve um impacto nos clientes. Ou até Madzharov (2015) que testou a diferença do efeito do “calor” entre os aromas ao aplicar um odor “quente” e outro “frio” em uma ótica. Com isso seus resultados mostraram que a presença do aroma com a sensação de calor trouxe um aumento geral na venda dos óculos e principalmente nos produtos considerados mais “Premium”.

Outra característica do aroma que anda ao lado da sua agradabilidade é a sua complexidade, considerada a fluência de um odor. No ambiente dos aromas, a complexidade pode ser atribuída às dimensões que um aroma tem, o que por sua vez tem impacto na facilidade de processar cognitivamente um odor, o que faz com que um aroma simples, de uma dimensão, como o de limão, por exemplo), seja mais fácil de processar do que um aroma complexo, que seja multidimensional, como um aroma de limão misturado com manjeriço (Haberland, 2010). Esse fenômeno ocorre devido às diferentes quantidades de informações a serem processadas, sobre o aroma em questão, pelo nosso cérebro (Schwarz, 2004).

Um experimento realizado por Haberland (2010) teve como finalidade mostrar como essa complexidade tem influência nas vendas. Em seu experimento, Haberland (2010) levantou uma série de hipóteses em relação a influência que a fluência (simplicidade) de um aroma tem nos consumidores. Como resultado, a pesquisadora mostrou uma comparação entre dois cheiros, um simples e um complexo, ambos igualmente agradáveis e congruentes. Como resultado foi observado que o odor simples teve um efeito muito mais positivo nos consumidores do que o aroma complexo, enquanto o aroma complexo teve um desempenho similar a ausência de cheiro. Com isso possibilitou Haberland (2010) a concluir que a agradabilidade e a congruência devem andar ao lado da fluência (simplicidade) na escolha de um aroma para o ambiente de vendas.

Um outro fator que afeta diretamente o quanto um aroma é percebido por agradável ou desagradável é a sua intensidade, a qual pode ser considerada como a concentração de um odor (Takagi, 1989). Foi verificado que existe uma relação inversamente proporcional entre os dois, um aroma muito intenso pode ser percebido por desagradável, quanto o mesmo odor em uma concentração mais baixa é considerado agradável (Henion, 1971). Logo, enquanto a intensidade sob a sua agradabilidade desce.

### 2.3. Congruência dos aromas

Diferente dos dois parâmetros expostos nos tópicos anteriores, a congruência não é uma dimensão inerente apenas ao produto, mas a relação dele com o produto oferecido, percebido pelos consumidores ao entrar em contato com ambos. A congruência além da sua agradabilidade, possui uma informação semântica onde quer que seja aplicada Knasko (1995). Logo o nível de congruência de um aroma, levando em conta essas associações semânticas, depende do seu nível de correspondência com o produto que está em contato com o consumidor (Bosmans 2006). Por exemplo, o cheiro de coco além de ser agradável, remete os clientes a férias em locais tropicais, ou odores cítricos, que tem boa congruência com produtos de limpeza (Hendriks and Aarts 2005).

Apesar da congruência ser um fator importante a ser levado em conta na hora da escolha do aroma correto, os estudos possuem conclusões mistas em relação a real influência que essa dimensão tem na percepção dos consumidores. Algumas pesquisas apontam que a congruência correta melhora a avaliação dos produtos (Bosmans 2006) e comportamento de compra (Spangenberg et al., 2006). Enquanto outros pesquisadores apontam que a congruência não causa qualquer aumento nas vendas (Bone, 1999).

No meio termo desses dois segmentos de pensamentos, Mandler (1982) sugere que um meio termo tem o efeito máximo, no qual aromas levemente incongruentes podem ter o maior efeito positivo na influência de consumidores e nas próprias vendas. Com essa teoria em mente, Haberland (2010) traz um estudo com a finalidade de verificar se de fato, um aroma que não seja extremamente congruente, nem extremamente incongruente, mas

apenas levemente incongruente, pode ter o efeito máximo no comportamento do consumidor.

O experimento foi feito no setor masculino de uma loja de roupas, no qual foram selecionados 10 óleos essenciais diferentes, 4 com aromas congruentes aos produtos, 3 com aromas incongruentes e 3 com aromas levemente incongruentes. O experimento ocorreu no período de 20 dias, e ao todo 274 consumidores foram expostos aos aromas: 81 aos congruentes, 72 ao moderadamente incongruente, 81 ao totalmente incongruente e 40 foram expostos a nenhum cheiro.

Com esse experimento Haberland (2010) pôde confirmar a teoria de Mandler (1982) a respeito do maior sucesso de um odor moderadamente incongruente. Além disso, a pesquisa mostrou que não apenas um aroma levemente incongruente é psicologicamente favorecido, mas também que enquanto um aroma congruente não tem muitos efeitos positivos nas vendas, a total incongruência prejudica ela, de modo que a aplicação desses aromas é mais danosa à vendas do que a própria ausência de qualquer odor.

Dentro disso, Haberland (2010) explicitou que a congruência de um aroma se comporta graficamente como um U invertido, no qual o eixo das abscissas representa o nível de congruência, e o das ordenadas o nível de influência positiva que tem nos consumidores. Esse efeito ocorre, pois de um lado, a completa congruência não traz nenhuma informação nova, apenas reforça a agradabilidade do aroma escolhido, não tendo efeitos muito expressivos (MeyersLevy, Louie, and Curren 1994).

Já a incongruência moderada traz a característica de estimular/agitar os consumidores de maneira sensorial, porém com a possibilidade de “resolver” esse estímulo cognitivamente, tentando achar sentido na incongruência daquele aroma, o que por consequência causa uma sensação de satisfação no cliente, que é carregado com ele na hora de comprar (Fiske 1982; Mandler 1982). Já, diferentemente do fator de ser moderado, a incongruência extrema possui o mesmo estímulo sensorial nos consumidores, porém sem a possibilidade de ser “resolvido”, o que por sua vez ao invés de trazer satisfação, traz frustração e que também é levado com ele nas compras (Fiske 1982; Mandler 1982).

Logo, segundo Haberland (2010) e as pesquisas de Mandler (1982), a aplicação de aromas moderadamente incongruentes é uma solução ideal para aumentar a resposta dos consumidores em relação ao ambiente em lojas que vendem várias categorias diferentes de produtos, sendo uma solução fácil barata e efetiva para esses ambientes.

## **5. Conclusões**

A partir dos estudos analisados nessa revisão de literatura acerca da influência das dimensões dos aromas no comportamento do consumidor, é possível concluir vários pontos de cada dimensão analisada, trazendo muitas confirmações de hipóteses já existentes acerca dos aromas, e muitas novas descobertas dentro dessa área tão importante nas vendas, o que por sua vez impulsiona cada vez mais esse campo de estudo.

Em relação à presença, vários pesquisadores entram nesse assunto. Dentre eles, as pesquisas de Gomez (2010) trouxeram várias hipóteses a serem provadas a partir de seus experimentos, os quais mostraram que a percepção dos consumidores sobre a loja e os produtos melhora na presença de um aroma, além da taxa de retorno ao local. Além dele, o estudo de Haberland (2010) pôde elucidar como a presença de um aroma na exposição de argumentos diversos faz com que sejam percebidos como bons argumentos, independentemente de sua força real.

Sobre a agradabilidade, os estudos mostram que o quão prazeroso um aroma é, influencia diretamente nas nossas escolhas, porém é necessário aliar às outras características. Como Madzharov (2015) que mostrou que odores mais quentes tinham melhor aceitação pelos clientes de uma ótica do que um aroma frio. Ou Haberland (2010) que correlacionou a agradabilidade do aroma com a sua simplicidade, e mostrou que quanto mais simples um aroma, melhor é seu desempenho nas vendas. Além disso, o quanto um aroma é percebido por prazeroso depende também de sua intensidade, pois uma intensidade de aroma alta traz desconforto, logo desagradável.

Por fim, foi abordado a congruência, no qual Haberland (2010) mostrou, contra algumas teorias e confirmando outras, que diferente do senso comum, um aroma totalmente congruente não é a melhor opção, mas sim um aroma moderadamente incongruente, devido aos seus efeitos cognitivos nos consumidores.

Em geral muitos estudos e teorias foram explicitados neste artigo, trazendo uma luz as dimensões dos aromas e como elas se influenciam entre si e influenciam o consumidor, com a finalidade principal de melhorar as vendas e a percepção do ambiente/produtos.

## Referências

BOSMANS, A. Scents and sensibility: When do (in) congruent ambient scents influence product evaluations. *Journal of Marketing*, 2006, 70, p. 32–43.

BONE, P.; SWATI, J. Olfaction as a Cue for Product Quality. *Marketing Letters*, 1992, 3 , p. 289-96.

BONE, P.; ELLEN, P. Scents in the marketplace: explaining a fraction of olfaction. **Journal of Retailing**, 1999, Volume 75, Issue 2, p. 243-262.

DOUCÉ, L.; JANSSENS, W. The presence of a pleasant ambient scent in a fashion store: The moderating role of shopping motivation and affect intensity. **Environ. Behav.** 2013, 45, p. 215–238.

GARNER, R. The processing of information structure. Potomac, **Lawrence Erlbaum Associates**, 1974.

HABERLAND, F.; DAVID, E.; SPROTT, R.; ERIC R.; SPANGENBERG, E. Processing Fluency and the Effects of Olfactory Cues on Sales: The Power of Scent Simplicity. **Journal of Marketing**, 2010, p. 10-46.

HABERLAND, F.; SPROTT, D.; SPANGENBERG, E. “Scents that Make Sense: The Influence of Moderately Incongruent Product Ambient Scents on Buying Behavior in a Retail Store,”. **Marketing Letters**, 2010, p. 48-88.

HABERLAND, F, “Scented Message: The Effects of Advertising Olfactory Cues on Persuasion and Sales,”. **Journal of Social Applied Psychology**, 2010, p. 90-111.

HENION, E. Odor Pleasantness and Intensity: A Single Dimension. **Journal of Experimental Psychology**, 1971, 90 (2), p. 275-279.



- HIRSCH, R. Effects of ambient odors on slot-machine usage in a Las Vegas casino. **Journal of Marketing**, 1995, 12, p. 585–594.
- HOLLAND, W., HENDRIKS, M.; AARTS, H. Smells Like Clean Spirit: Nonconscious Effects of Scent on Cognition and Behavior. **Psychological Science**, 2005, 16, p. 689-93.
- KRISHNA, A.; ELDER, S.; CALDARA, C. Feminine to smell but masculine to touch? Multisensory congruence and its effect on the aesthetic experience. **Journal of Consumer Psychology**, 2010, 20, p. 410-418.
- LABROO, A.; DHAR, R.; SCHWARZ, N. Of Frog Wines and Frowning Watches: Semantic Priming, Perceptual Fluency, and Brand Evaluation. **Journal of Consumer Research**, 2008, p. 819-31.
- MADZHAROV, V.; BLOCK, G.; MORRIN, M. The cool scent of power: Effects of ambient scent on consumer preferences and choice behavior. **Journal of Marketing**, 2015, 79, p. 83–96.
- MANDLER, G. The Structure of Value: Accounting for Taste. In *Affect and Cognition*, **NJ: Erlbaum**, 1982, p. 3-36.
- MITCHELL, J.; KAHN, B.E.; KNASKO, S.C. There's something in the air: Effects of congruent or incongruent ambient odor on consumer decision making. **Journal of Consumer Research**, 1995, 22, p. 229–238.
- PARSONS, G. Use of scent in a naturally odorless store. **International Journal of Retail & Distribution Management**, 2009, 37, p. 440–452.
- TAKAGI, S. Human Olfaction. **University of Tokyo Press**, Tokyo, 1989.
- SPANGENBERG, R. e HENDERSON, P. Improving the Store Environment: Do Olfactory Cues Affect Evaluations and Behaviors? **Journal of Marketing**, 1996.
- SPANGENBERG, R.; TRACY, D. Gender-Congruent Ambient Scent Influences on Approach and Avoidance Behaviors in a Retail Store. **Journal of Business Research**, 2006, p.1281-87.
- ZURAWICKI, L. Neuromarketing: Exploring the Brain of the Consumer. **Springer Science & Business Media**, Berlin/Heidelberg, Germany, 2010.