

## Sinestesia entre Cores e Aromas no Projeto de Embalagens de Perfumes Ambientais

### *Synesthesia between Colors and Flavorings in the Project of Environmental Perfumes Packaging*

Cíntia Kulpa, Cristiane Hahner, Eluza Pinheiro, Hanns Peter Struck

cores, aromas, sinestesia, embalagem, perfumes ambientais

*A embalagem cumpre com uma função fundamental na comunicação entre a marca de um produto e o comprador no que diz respeito ao reforço da sua imagem, uma vez que agrega significado ao produto, se tornando ela mesma uma mensagem que se incorpora aos valores que o consumidor percebe. Neste contexto, a cor desempenha um papel importante na decisão de compra de um consumidor, pois ela pode ser utilizada como estratégia para introduzir certa sutileza psicológica antes mesmo do que o apelo imediato da compra. Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa sobre a sinestesia das cores e aromas, focando na aplicação em embalagens de perfumes ambientais. Através de um questionário estruturado com perguntas fechadas, o consumidor público-alvo relacionou cores normatizadas a aromas ambientais com base em parâmetros pré-estabelecidos. A análise destes resultados gerou informações que permitiram conhecer a relação entre cores e aromas do ponto de vista do consumidor, possibilitando a utilização destes dados na aplicação das cores para embalagens de perfumes ambientais.*

colors, flavorings, synesthesia, packaging, environmental perfumes

*Packaging fulfills a vital role in communication between the product and a consumer with regard to strengthening its image as it adds meaning to the product, becoming itself a message that embodies the values that the consumer perceives. In this context, color plays an important role in deciding to purchase by a consumer, because it can be used as a strategy to introduce certain psychological subtlety even before the instant appeal of purchase. This article presents the results of a research on synesthesia colors and flavors, focusing on applications in environmental packaging of perfumes. Through a structured questionnaire with closed questions, the consumer audience related colors normalized to environmental scents based on pre-set parameters. The analysis of these results generated informations to know the relation between colors and flavors from the point of view of the consumer, allowing the use of the data in the application of colors to environmental packaging perfumes.*

## 1 Introdução

Dar a um produto uma imagem própria e diferenciada exige bem mais do que conhecimentos técnicos e racionais, principalmente quando se está ciente de que milhares de produtos nascem e morrem sem ao menos tornarem-se conhecidos nos seus respectivos mercados de atuação, devido à falta de uma imagem bem elaborada, estruturada e objetiva. Neste contexto, a embalagem desempenha papel importante na comunicação da marca de um produto e no reforço da sua imagem, uma vez que agrega significado ao produto, se tornando ela mesma uma mensagem que se incorpora aos valores que o consumidor percebe.

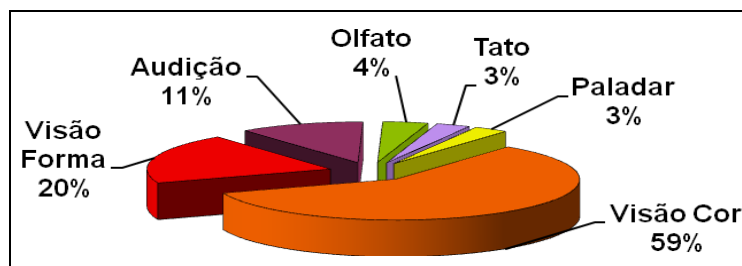
Anais do  
6º Congresso Internacional de Design da Informação  
5º InfoDesign Brasil  
6º Congic  
Solange G. Coutinho, Monica Moura (orgs.)  
Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI  
Recife | Brasil | 2013

Proceedings of the  
6<sup>th</sup> Information Design International Conference  
5<sup>th</sup> InfoDesign Brazil  
6<sup>th</sup> Congic  
Solange G. Coutinho, Monica Moura (orgs.)  
Sociedade Brasileira de Design da Informação – SBDI  
Recife | Brazil | 2013

De acordo com Mestriner (2011), uma pesquisa realizada pelo Comitê de Estudos Estratégicos da ABRE - Associação Brasileira de Embalagem revelou que o consumidor não faz distinção entre a embalagem e seu conteúdo, em que os dois constituem uma única entidade indivisível. Com isso, percebe-se a importância do design de embalagem para garantir que o produto, associado a sua imagem, tenha, no mínimo, o padrão equivalente ao dos seus concorrentes. Fraser (2011) acrescenta que o diferencial de um produto em relação a outro muitas vezes é a embalagem, visto que o conteúdo desta tem pouca diferença entre as marcas concorrentes.

A parte externa da embalagem é responsável por informar, atrair a atenção, destacar um produto e seduzir o público, utilizando-se de diversos elementos como: cor, forma, textura, tipografia, entre outros. Uma forma de aumentar o apelo na comunicação de um produto com o seu público-alvo, é aperfeiçoar a configuração destes elementos a fim de estabelecer uma distinção para a marca. Dentre estes elementos, a cor desempenha um papel importante na decisão de compra de um consumidor, levando em consideração que a visão cor é o elemento mais rapidamente captado pelo indivíduo quando comparado a outro elemento da embalagem, pois abrange 59% dos sentidos humanos (Figura 1) (DONDIS, 2007). Desta forma, em termos de estímulo, sensação e percepção, a cor passa a ser essencial quando aplicada ao design no que diz respeito à percepção humana e pode ser utilizada como estratégia psicológica.

Figura 1: Percentual de participação de cada sentido do ser humano na captação de informações do meio.



Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa realizada com o consumidor público-alvo determinado por uma indústria transnacional da área de perfumes ambientais, relacionando cores à 5 aromas ambientais. A análise dos resultados gerou informações que possibilitaram apontar a sinestesia entre determinados aromas e cores e utilizar estes dados na aplicação das cores para as embalagens de determinados perfumes ambientais.

A relevância deste trabalho está na compreensão do comportamento e percepção do consumidor quando relacionado à sua decisão de compra de um produto baseando-se na embalagem. As informações apresentadas permitem que sejam estabelecidos padrões de composição de cores para embalagens quando relacionadas à aromas.

## 2 Embalagem

A definição de embalagem pode ser descrita como o produto que envolve outro produto (ou objeto), com o objetivo de certificar a preservação de seus atributos de proteção e comunicação durante o transporte, armazenamento e consumo

(SALAY, 2006). Deste modo, é necessário considerar características tais como: segurança, conforto, estética e eficácia, no desenvolvimento de um projeto de embalagem levando em conta a interação entre embalagem e usuário, considerando que a interface contempla as aptidões e capacidades dos usuários (BONFIM, PASCHOARELLI, L. C. & SILVA, 2012).

Chinem e Flório (2005) ressalta que é necessário que o projetista atente às questões mais subjetivas relacionadas a percepção. Ela pode transformar-se em uma mensagem que se mescla à união de valores transmitidos ao consumidor. Por associar significados ao produto, estes valores possuem méritos em transformar mercadorias triviais em entidades que despertem maior desejo por parte do comprador. Suas atribuições, portanto, ultrapassam a simples finalidade de invólucro, prolongando-se para outros campos que necessitam de compreensão para que suas funções secundárias sejam cumpridas de forma mais consciente e apurada (MESTRINER, 2011).

Segundo Klohn e Pereira (2012), a embalagem também apresenta o produto ao consumidor, portanto, deve cumprir bem o seu papel informacional, indicando, através de artifícios gráficos, a variedade e a qualidade dos produtos, por exemplo. Ela é responsável, frequentemente, por distinguir um produto de outro, considerando-se que o conteúdo desta pouco difere entre os produtos concorrentes. Para que a embalagem cumpra com suas funções de informar, atrair a atenção e seduzir o público, utilizam-se recursos como cores, texturas, formas e efeitos especiais.

A embalagem tem em si uma função simbólica que se refere a ideia de fazer uma conexão, ou melhor, ajuda a atribuir significados culturais de caráter intangível a ela (ONO, 2006). Löbach (2001) comenta que um projeto de embalagem transmite ideias e valores que são estimulados pela percepção do objeto, que consegue uma relação que transcende somente a função estética ao estabelecer ligações com os pensamentos e experiências culturais do indivíduo.

Com isso, pode-se dizer que as embalagens tem a possibilidade de controlar e de representar o ambiente social em que as pessoas vivem e no qual vão estar inseridas, pois são projetadas não só com o intuito de proteção, conservação e auxílio no transporte dos produtos, mas também com a representação de certos ideais da sociedade, interferindo significativamente na sua reprodução de valores.

### 3 Cor

Fraser (2011) comenta que a cor pode ser utilizada como certa sutileza psicológica antes mesmo que o apelo imediato da compra se faça, onde somente o uso de informações técnicas sobre aspectos da percepção de cores é insuficiente à sua aplicação em projetos. Apesar da intuição do profissional envolvido no projeto ser importante à harmonia do sistema de cores, o caráter isolado da intuição para a escolha cromática também não alcança resultados satisfatórios, uma vez que os gostos e preferências deste profissional podem causar interferências negativas. O recurso mais eficiente para geração de alternativas cromáticas baseia-se na conexão entre a intuição, conhecimentos técnicos do projetista e pesquisa de mercado maximizando, assim, o sucesso da aplicação de cores em projetos (SILVEIRA, 2011).

O projeto de embalagens com um estudo apurado sobre cores é fundamental para que as mesmas possam ter o impacto correto na escolha pelo consumidor. Por isso, observa-se com bastante frequência, marcas desconhecidas que se utilizam das mesmas cores que as líderes de mercado em um primeiro momento como estratégia de enfrentamento e ao mesmo tempo de igualdade com as marcas já tradicionais. De acordo com Negrão e Camargo (2008), se o consumidor tiver um tempo médio de 20 segundos para escolher um produto, este tem somente três segundos para chamar sua atenção.

Os aspectos culturais da simbologia das cores devem ser analisados e estudados para uma boa compreensão dos requisitos do usuário e de projeto. Segundo Lida (2005), a localização e a cultura dos indivíduos analisados interferem sobre a interpretação das cores, variando em diferentes simbologias, associações e superstições. Silveira (2011) afirma que é preciso identificar e comparar o que se trata de construção coletiva e construção individual dos significados das cores, tendo como foco separar aspectos culturais de gostos pessoais. Devem-se observar as relações entre consensos, equilíbrios e contradições com outras informações do projeto. Mesmo que a escolha final das cores não pareça esteticamente confortável ao profissional, a partir da análise da construção cultural coletiva das cores, é fundamental relevar o resultado das experimentações e os gostos do público-alvo.

Tratando-se de embalagens de aromatizantes e perfumes, é fundamental considerar um plano cromático que dê preferência aos contrastes extremos, como os resultantes da combinação entre cores complementares, uma vez que há a valorização de todas as cores, evidenciando a jovialidade e o frescor (SILVEIRA, 2011). Lida (2005) complementa, afirmando que ao incorporar as cores adequadas ao projeto, há uma maior facilidade de comunicação, colaborando para a redução de erros e, portanto, torna-o mais eficiente.

#### 4 Sinestesia entre Cores e Aromas

Para Lida (2005), informação é tudo aquilo que envolve certa comunicação, tendo significado em determinada situação. A comunicação apenas é possível se a leitura da informação acontece corretamente. Em menos de um segundo, as informações do ambiente são captadas e processadas sucessivamente pelo cérebro, o que muitas vezes é um processo inconsciente e automático. Decisões são tomadas após o sistema nervoso central captar a informação e julgá-la. Com frequência, ela é conservada na memória para julgamentos posteriores.

As células nervosas de órgãos sensoriais recebem energia ambiental, sob forma de luz, pressão, calor, partículas, movimento. Essa energia é convertida em impulso eletroquímico que é enviado ao cérebro, sendo processado ou não. Esse processo é denominado sensação. Já a percepção trata-se da conversão de sensações em significados (IIDA, 2005). O autor ainda afirma que a percepção está relacionada à captação e reconhecimento de certa informação, fazendo análise e comparação com outras informações já contidas na memória. Algumas variáveis individuais como personalidade, nível de atenção e expectativas podem alterar os resultados deste processamento.

Trazendo estas informações para um contexto mais projetivo, Norman (2004) afirma que os cientistas que estudam a cognição entendem que a emoção é

uma parte necessária da vida, e que ela afeta como uma pessoa se sente, se comporta e pensa, deixando-a mais esperta. Ainda o autor afirma que quanto maior os estímulos às sensações, mais eficientes serão os objetos, "*porque os objetos belos realmente funcionam melhor*". Ele percebeu que o cérebro humano tinha uma interessante estrutura de processamento de informações, pois ocorre em três diferentes níveis: o visceral, o comportamental e o reflexivo. O visceral é onde o processamento de decisões acontece muito rapidamente, em uma programação automática genética. É um nível de decisões rápidas e simples: sim ou não. O nível comportamental é o que controla a maioria das atividades diárias e suas ações podem ser influenciadas pelo nível reflexivo e influenciar o visceral. O nível reflexivo é o único realmente consciente. É a parte que se relaciona com o cognitivo, permitindo a aprendizagem, análise das experiências e consequente tomada de decisões, além de se comunicar com os outros dois níveis.

Em termos de projeto de produtos, como primeiro nível (ainda superficial) o design visceral diz respeito a aparência estética. Já o design comportamental leva em consideração o fazer com prazer e a efetividade do uso. Finalmente, o design reflexivo considera a racionalização e a intelectualização do produto. Estas três diferentes dimensões são importantes em qualquer solução de design. Não é possível ter um bom design sem algum dos três quesitos. Mas mais importante que isso, é perceber que estes elementos fazem uma ligação entre emoções e cognição (NORMAN, 2004).

Um consumidor não escolhe apenas um aroma, mas toda a gama de significados refletidos pelas mídias de divulgação do produto, inclusive a embalagem, cujo projeto tem uma análise aprofundada de cores e suas possibilidades sinestésicas, que influenciam seus processos de informação e consequente tomada de decisão. A embalagem não é um elemento que trabalha sozinho, mas um componente do produto que funciona como um instrumento de comunicação e que se relaciona e interfere na qualidade percebida do conteúdo.

## 5 A Pesquisa

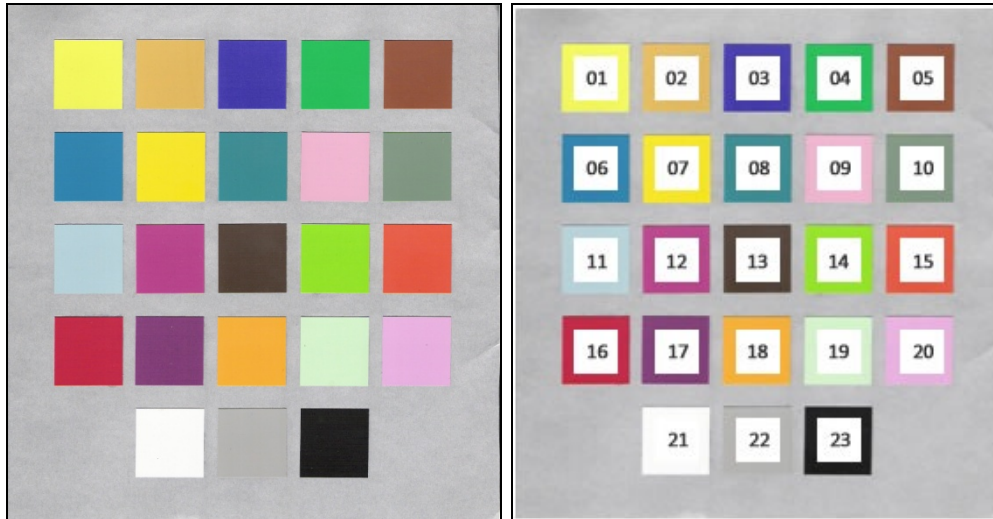
Esta pesquisa nasceu da necessidade em se criar um padrão de cores para embalagens de perfumes aromatizadores de ambientes para uma indústria transnacional. Precisava-se conhecer o comportamento em relação ao mecanismo sinestésico, ou seja, transferência de sensações entre os sentidos da visão e do olfato, de um grupo piloto de pessoas, caracterizado como público-alvo dos produtos envolvidos no teste.

### Método de Pesquisa

A pesquisa de natureza qualitativa foi realizada com 91 pessoas de ambos os sexos tendo idade acima de quarenta anos, através de entrevistas individuais e isoladas. A amostra foi aleatória nos diferentes bairros de Porto Alegre. Os dados foram coletados junto a fontes primárias (o indivíduo) através de um questionário estruturado com perguntas fechadas, onde o consumidor público-alvo determinado pela indústria em questão, relacionou 23 cores a partir da lâmina de cores normatizadas (Figura 2) que contém suas denominações standartizadas psicologicamente, de acordo com Frieling (1995), com 5 aromas ambientais indicados pela indústria em questão.

As cores da lâmina foram numeradas do número um ao vinte e três, para se ter um padrão definido de indicação de cada cor. Para obter um resultado livre de interferências ou indução das escolhas, não foi comentada a natureza do teste com os entrevistados.

Figura 2: Lâmina de vinte e três cores (Frieling, 1995) e sua numeração.



O teste se dividiu em duas etapas, sendo que na primeira etapa o entrevistado apontava na lâmina normatizada as suas três cores de preferência e a cor de rejeição, para verificar se a amostra poderia ser enquadrada na listagem internacional de preferências e rejeições da International Colour Association - AIC (Chen & Wang, 2008) de acordo com as perguntas apresentadas na Figura 3.

Figura 3: Etapa Inicial da Entrevista

**PESQUISA DE OPINIÃO SOBRE A RELAÇÃO ENTRE AROMAS E CORES**

**Data da entrevista:**

**Entrevistador/a:**

**Número da entrevista:**

1. Gostaríamos de saber a sua preferência de cores!

Vou lhe mostrar uma lâmina que contém 23 cores e destas o(a) Sr.(Srª) irá escolher três cores de sua preferência:

**Sem pensar em moda, decoração ou clube esportivo, simplesmente olhe para as cores e escolha a QUE VOCÊ GOSTA MAIS (5 seg.)**

**E depois desta? (5 seg.)**

**E a terceira? (5 seg.)**

2. Qual a cor que você menos gosta deste cartão: (5 seg.)

Na segunda etapa, o entrevistado apontava na lâmina normatizada duas cores que ele relacionava intuitivamente com os aromas que lhe eram apresentados, sem indicar-lhes qual era o aroma em questão, tratando de uma escolha às cegas. Para tanto, foi necessário abastecer e apresentar ao entrevistado uma fita de papel cartão com o aroma, no momento da escolha das cores e logo mostrar a lâmina das cores por 5 segundos, a fim de manter a escolha pura e intuitiva, sem a intervenção do raciocínio lógico do entrevistado (FRIELING).



1968). Estas associações eram anotadas no questionário apresentado na Figura 4:

Figura 4: Questões de associação entre as cores e aromas apresentados.

1. Dentre as 23 cores desta lâmina, vamos relacionar algumas destas com estes aromas de perfumes ambientais. Você pode escolher qualquer uma destas cores, mesmo que já as tenha escolhido como suas preferências.
2. Que cor lembra este aroma? Indique mais outra cor:  
Porquê?
3. E este que cor lembra? Indique mais outra cor:  
Porquê?
4. E este que cor lembra? Indique mais outra cor:  
Porquê?
5. E este que cor lembra? Indique mais outra cor:  
Porquê?
6. E este que cor lembra? Indique mais outra cor:  
Porquê?

Gostaria de acrescentar algum comentário ou opinião?  
Obrigado!

### Análise dos resultados

Na primeira etapa da pesquisa, a Primeira Preferência de Cor foi o Azul nº6, o qual foi escolhido 32 vezes de um total de 91 escolhas; correspondendo a 35,2% dos entrevistados. Como Segunda Preferência, o Azul nº6 também predominou, sendo escolhido 23 vezes de um total de 91 escolhas; correspondendo a 25,3% dos entrevistados. Como Terceira Preferência, o Azul nº6 também predominou, sendo escolhido 29 vezes de um total de 91 escolhas; correspondendo a 30,8% dos entrevistados. A cor mais escolhida como Rejeição foi o Marrom nº5, sendo escolhido 25 vezes de um total de 91 escolhas; correspondendo a 27,5% dos entrevistados.

Sobre o ponto de vista psicológico, para uma análise de temperamento e caráter, a segunda preferência é a que tem maior peso, pois esta se encontra no pré-consciente, enquanto a primeira cor escolhida é na maioria das vezes, uma escolha racional (FRIELING, 1968 & KOCH, 1953). Devido a isto, a preferência mais significativa é da cor Azul; ficando assim dentro dos padrões internacionais onde esta é a cor mais escolhida pela população mundial, independente da localização geográfica, classe social, religião, raça ou nível cultural. Nesta pesquisa não houve entrevistados com deficiência visual no que diz respeito à daltonismos ou baixa visão de forma a alterar os resultados da pesquisa.

Na segunda etapa, os resultados foram separados e tabelados de acordo com cada um dos 5 aromas testados (Alecrim [Tabela 1], Hortelã [Tabela 2], Laranja [Tabela 3], Rosas [Tabela 4] e Sândalo [Tabela 5]). É considerado resultado significativo toda família de cores que alcançar mais de 12% de uma amostra de 100%. Porém, considera-se sinestesia entre as sensações de cores e aromas quando a porcentagem de escolha de uma cor for considerada alta em relação às outras cores também escolhidas. A segunda cor mais escolhida pode ser utilizada como complementar na criação da embalagem (KOCH, 1953).

Cada tabela apresentada contém o total de homens e mulheres entrevistados, as cores escolhidas e a porcentagem indicada pelo total de escolhas de cada

cor. Além disso, foram apontados os comentários dos entrevistados em relação aos aromas.

Em relação ao aroma Alecrim, os comentários adicionais dos entrevistados mencionam “Limpeza” (4 vezes), “Leve”, “Suave” e “Menta” (3 vezes cada), além de 1 vez para “Plantas”, “Mato”, “Eucalipto”, “Fresco”, “Mata nativa” e “Natureza”. A família dos Verdes na Tabela 1 (Verde nº4, Verde Oliva nº10, Verde Maio nº14 e Verde Claro nº19) teve maior porcentagem, correspondendo a 36,5% de todas as escolhas desta amostra, sendo uma porcentagem significativa, somando 53 entre 145 escolhas. Com base nestes dados, conclui-se que a cor Verde Oliva nº10 tem sinestesia direta com o aroma Alecrim. A segunda cor escolhida foi da família dos Marrons (Marrom nº5 e Marrom Escuro nº13), com 15,2% do total desta amostra, somando 22 entre 145 escolhas.

Tabela 1: Sinestesia das cores normatizadas ao aroma Alecrim.

CORES	%	TOTAL	HOMEM	MULHER
01. Amarelo Vermelho	0,7	1	-	1
02. Ocre	1,4	2	-	2
03. Ultramarino	2	3	1	2
04. Verde	3,45	5	1	4
05. Marrom	9	13	10	3
06. Azul	5	7	6	1
07. Amarelo	3,45	5	3	2
08. Azul Verde	2	3	1	2
09. Rosa	1,4	2	2	-
10. Verde Oliva	16,55	24	14	10
11. Azul Claro	2	3	1	2
12. Púrpura	0,7	1	-	1
13. Marrom Escuro	6,2	9	7	2
14. Verde Maio	14,5	21	8	13
15. Vermelho Laranja	5	7	3	4
16. Vermelho	5	7	6	1
17. Violeta	1,4	2	1	1
18. Laranja	3,45	5	2	3
19. Verde Claro	2	3	1	2
20. Lilás	12,4	18	9	9
21. Branco	2,75	4	1	3
22. Cinza	-	-	-	-
23. Preto	-	-	-	-
Soma Total	100,4	145	77	68
Entrevistados	-	91	45	46
Média de Informações por Pessoa	-	-	1,71	1,47

Em relação ao aroma Hortelã, os comentários adicionais dos entrevistados mencionam “Claro”, “Chicletes”, “Chá”, “Limão”, “Pasta dental” e “Natureza” (4 vezes cada), “Hortelã” e “Cítrico” (3 vezes cada), “Aromático”, “Criança”, “Arde”, “Canela” e “Madeira” (2 vezes cada), além de uma vez para “Muito fraco”, “Não sente o cheiro”. Para este aroma, a família dos Verdes na Tabela 2 também teve um resultado significativo em relação às outras cores. Com 24,9% de todas as escolhas desta amostra, somou 39 entre 156 escolhas. De acordo com Koch (1953), conclui-se que a cor Verde Maio nº14 tem sinestesia com o aroma Hortelã.

A segunda cor escolhida foi da família dos Violetas (Lilás nº20 e Violeta nº17), com 14,7% do total desta amostra, somando 23 entre 156 escolhas e sendo indicada para complementares na composição com o Verde Maio nº14.



Tabela 2: Sinestesia das cores normatizadas ao aroma Hortelã.

CORES	%	TOTAL	HOMEM	MULHER
01. Amarelo Vermelho	1,9	3	3	-
02. Ocre	0,65	1	-	1
03. Ultramarino	2,55	4	-	4
04. Verde	5,1	8	3	5
05. Marrom	6,4	10	6	4
06. Azul	2,55	4	3	1
07. Amarelo	2,55	4	3	1
08. Azul Verde	5,8	9	5	4
09. Rosa	4,5	7	3	4
10. Verde Oliva	8,3	13	6	7
11. Azul Claro	1,9	3	3	-
12. Púrpura	5,1	8	6	2
13. Marrom Escuro	5,8	9	6	3
14. Verde Maio	9,6	15	8	7
15. Vermelho Laranja	4,5	7	4	3
16. Vermelho	3,2	5	3	2
17. Violeta	7	11	7	4
18. Laranja	3,2	5	2	3
19. Verde Claro	1,9	3	-	3
20. Lilás	7,7	12	5	7
21. Branco	0,65	1	1	-
22. Cinza	5,1	8	5	3
23. Preto	3,85	6	5	1
Soma Total	99,8	156	87	69
Entrevistados	-	91	45	46
Média de Informações por Pessoa	-	-	1,93	1,5

Em relação ao aroma Laranja, os comentários adicionais dos entrevistados mencionam “Laranja”, “Lavanda”, “Cheiro de azul”, “Muito forte”, “Marcante”, “Não gostei”, “Enjoativo”, “Não tem cheiro”. A família dos Ocre (Ocre nº2 e Laranja nº18) e a dos Verdes (Verde nº4, Verde Oliva nº10, Verde Maio nº14 e Verde Claro nº19) na Tabela 3 tiveram igual porcentagem, ambas correspondendo a 17,2% do total desta amostra, cada uma destas duas famílias somou 27 entre 157 escolhas, sendo considerado um resultado significativo em relação às outras cores. Desta forma, conclui-se que tanto a família dos Ocre quanto a dos Verdes têm sinestesia com o aroma de Laranja, principalmente se forem utilizadas em conjunto.

Tabela 3: Sinestesia das cores normatizadas ao aroma de Laranja.

CORES	%	TOTAL	HOMEM	MULHER
01. Amarelo Vermelho	5,73	9	5	4
02. Ocre	8,9	14	8	6
03. Ultramarino	2,55	4	3	1
04. Verde	1,9	3	1	2
05. Marrom	1,9	3	2	1
06. Azul	1,27	2	1	1
07. Amarelo	3,8	6	1	5
08. Azul Verde	1,27	2	1	1
09. Rosa	6,37	10	5	5
10. Verde Oliva	2,55	4	2	2
11. Azul Claro	5,73	9	3	6
12. Púrpura	5,73	9	6	3
13. Marrom Escuro	1,9	3	3	-
14. Verde Maio	5,73	9	4	5
15. Vermelho Laranja	3,2	5	3	2
16. Vermelho	5,73	9	7	2
17. Violeta	2,55	4	3	1
18. Laranja	8,3	13	5	8

19. Verde Claro	7	11	4	7
20. Lilás	7	11	7	4
21. Branco	5,1	8	6	2
22. Cinza	2,55	4	3	1
23. Preto	3,2	5	1	4
<b>Soma Total</b>	<b>100</b>	<b>157</b>	<b>84</b>	<b>73</b>
<b>Entrevistados</b>	<b>-</b>	<b>91</b>	<b>45</b>	<b>46</b>
<b>Média de Informações por Pessoa</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,86</b>	<b>1,58</b>

Em relação ao aroma de Rosas, os comentários adicionais dos entrevistados mencionam “Lembra flores”, “Rosas”, “Rosas amarelas”, “Rosas brancas”, “Perfume doce”, “Cor feminina”, “Suave”, “Delicado”, “Intimidade”, “Amor” e “Sexo”. Para o aroma de Rosas, a família dos Vermelhos (Vermelho Laranja nº15, Vermelho nº16 e Rosa nº09) na Tabela 4 teve maior porcentagem, correspondendo a 29% de todas as escolhas desta amostra, sendo uma porcentagem significativa, somando 47 entre 162 escolhas. Com base nestes dados, conclui-se que a cor Rosa nº09 tem sinestesia com o aroma de Rosas. Em segundo lugar, foi escolhida a família dos Violetas (Lilás nº20 e Violeta nº17), com 23,4% do total desta amostra, somando 38 entre 162 escolhas.

Tabela 4: Sinestesia das cores normatizadas ao aroma de Rosas.

<b>CORES</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>HOMEM</b>	<b>MULHER</b>
01. Amarelo Vermelho	3,1	5	5	-
02. Ocre	1,85	3	3	-
03. Ultramarino	0,6	1	-	1
04. Verde	1,85	3	1	2
05. Marrom	1,85	3	1	2
06. Azul	1,25	2	2	-
07. Amarelo	3,1	5	4	1
08. Azul Verde	2,47	4	3	1
09. Rosa	10,5	17	7	10
10. Verde Oliva	0,6	1	1	-
11. Azul Claro	5	8	5	3
12. Púrpura	8	13	6	7
13. Marrom Escuro	2,47	4	1	3
14. Verde Maio	1,85	3	2	1
15. Vermelho Laranja	6,8	11	6	5
16. Vermelho	11,73	19	13	6
17. Violeta	8,64	14	7	7
18. Laranja	5	8	6	2
19. Verde Claro	3,7	6	3	3
20. Lilás	14,8	24	9	15
21. Branco	3,7	6	3	3
22. Cinza	-	-	-	-
23. Preto	1,25	2	2	-
<b>Soma Total</b>	<b>100</b>	<b>162</b>	<b>90</b>	<b>72</b>
<b>Entrevistados</b>	<b>-</b>	<b>91</b>	<b>45</b>	<b>46</b>
<b>Média de Informações por Pessoa</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1,56</b>

Em relação ao aroma de Sândalo, os comentários adicionais dos entrevistados mencionam “Madeira”, “Masculino”, “Castanha”, “Canela”, “Raiz do Pará”, “Muito forte”, “Duro”, “Não é meu gosto”, “Mais para homem”. Para o aroma de Sândalo, a família dos Marrons (Marrom nº5 e Marrom Escuro nº13) na Tabela 5 teve maior porcentagem, correspondendo a 23% de todas as escolhas desta amostra, somando 34 entre 148 escolhas. Com base nestes dados, conclui-se que a cor Marrom nº5 tem melhor sinestesia com o aroma de Sândalo.

Em segundo lugar, foi escolhida a família dos Verdes (Verde nº4, Verde Oliva nº10, Verde Maio nº14 e Verde Claro nº19) com 19,2% do total desta amostra, somando 26 entre 148 escolhas.

Tabela 5: Sinestesia das cores normatizadas ao aroma Sândalo.

CORES	%	TOTAL	HOMEM	MULHER
01. Amarelo Vermelho	3,38	5	3	2
02. Ocre	8,8	13	7	6
03. Ultramarino	3,38	5	3	2
04. Verde	2,7	4	3	1
05. Marrom	15,54	23	15	8
06. Azul	3,38	5	2	3
07. Amarelo	3,38	5	2	3
08. Azul Verde	2,7	4	4	-
09. Rosa	3,38	5	2	3
10. Verde Oliva	2,7	4	1	3
11. Azul Claro	6,1	9	6	3
12. Púrpura	0,67	1	-	1
13. Marrom Escuro	7,4	11	6	5
14. Verde Maio	3,38	5	4	1
15. Vermelho Laranja	4	6	3	3
16. Vermelho	3,38	5	3	2
17. Violeta	-	-	-	-
18. Laranja	4	6	4	2
19. Verde Claro	8,8	13	7	6
20. Lilás	1,35	2	1	1
21. Branco	5,4	8	3	5
22. Cinza	4,73	7	4	3
23. Preto	1,35	2	1	1
Soma Total	100	148	84	64
Entrevistados	-	91	45	46
Média de Informações por Pessoa	-	-	2	1,56

## 5 Conclusões

Todas as possibilidades de interpretação que as vinte e três cores normatizadas poderiam ter em relação aos cinco aromas escolhidos, demonstram nitidamente o fato de que existe embasamento suficiente para serem criadas embalagens com as cores que traduzam bem o que há dentro destas, sem a pretensão de se acreditar que somente estas cores poderão desempenhar corretamente o conjunto de funções que lhes é empírico. De acordo com Goethe (1993) “*A identidade da cor varia de acordo com os critérios estabelecidos para sua compreensão enquanto fenômeno de consciência, fenômeno de retina ou fenômeno físico.*” Com isso, esta pesquisa teve por objetivo apresentar a sinestesia entre cores e aromas a serem aplicadas em embalagens para uma indústria de perfumes ambientais, utilizando o público-alvo como fonte primária de informações que permitissem identificar as cores que melhor transmitissem sensações correlatas aos aromas e que estas embalagens fossem percebidas de acordo com seus aromas. A contribuição deste trabalho se dá através da pesquisa detalhada com resultados que permitem ser utilizados na criação de embalagens para outros tipos de produtos que envolvam aromas, onde o foco principal foi a cor como informação para o Design.

Indica-se para futuros trabalhos, que outras pesquisas sejam realizadas com produtos de higiene utilizando-se dos mesmos métodos descritos, a fim de

ampliar a base de combinações de cores para a aplicação em diferentes projetos, uma vez que existem poucas pesquisas nesta área.

## Referências

### *Artigos em revistas acadêmicas/capítulos de livros*

- BONFIM, G. H. C. ; PASCHOARELLI, L. C. & SILVA, J. C. P. da. 2012. Percepção de esforços no uso de embalagens com tampas de rosca: parâmetros para o design ergonômico. *Anais do 12º Ergodesign*. Natal, RN. ISBN 978-85-7273-923-8.
- CHINEM, M. J. & FLÓRIO, M. 2005. A sinergia do design de embalagem na comunicação publicitária. *UNIrevista* - Vol.1, nº3: Julho/2006. ISSN 1809-4651.
- SALAY, M. C. 2006. Tecnologia de embalagens de sólidos. *Fármacos e Medicamentos*, São Paulo: RCN Comercial e Editora Ltda, Vol.7, nº41, julho/agosto/2006, 36-41.
- KLOHN, S. C. & PEREIRA, P. Z. 2012. Análise de compreensibilidade de pictogramas em embalagens de produtos perigosos. *Anais do 12º Ergodesign*. Natal, RN. ISBN 978-85-7273-923-8.

### *Livros, e material não publicados*

- FRASER, T. & BANKS, A. 2011. *O guia completo da cor*. São Paulo: Editora Senac.
- FRIELING, H. 1968. *Das Gesetz Der Farbe*. German: Muster-Schmidt: Göttingen.
- FRIELING, H. 1995. *Der Farbenspiegel: Ein Schnelltest für Statistik und Charakterskizze mit den Farben des Frieling-Tests*. German: Muster-Schmidt: Verlag.
- GOETHE, V. J. W. 1993. *Doutrina das cores*. Tradução Marco Giannotti. São Paulo: Nova Alex.
- IIDA, I. 2005. *Ergonomia: projeto e produção*. São Paulo: Blücher.
- KOCH, W. A. 1953. *Deine Farbe, dein Charakter*. Karl F. Hang: Sahlgau.
- LOBACH, B. 2001. *Desenho Industrial: bases para a configuração dos produtos industriais*. São Paulo: Blucher.
- NEGRÃO, C. & CAMARGO, E. 2008. *Design de Embalagem: do marketing à produção*. São Paulo: Novatec.
- NORMAN, D. 2004. *Emotional Design*. New York: Basic Books.
- ONO, M. 2006. *Design e cultura: sintonia essencial*. Curitiba: Edição da Autora.
- SILVEIRA, L. 2011. *Introdução à teoria da cor*. Curitiba: Ed. UTFPR.

### *Textos publicados na internet*

- CHEN, K-M. & WANG, M.J. 2008. The Influence of Single-colour Preference and Area Ratio on Dichromatic Colour Preference. In: International Colour Association-AIC. <<http://aic-colour-journal.org/index.php/JAIC/article/view/68>>
- MESTRINER, F. 2011. Embalagem & Consumo. <<http://www.mundodomarketing.com.br/artigos/fabio-mestriner/17603/embalagem-consumo.html>>, 02/04/2013.

## Sobre os autores

- Cíntia Kulpa, Mestre, UFRGS, Brasil, <[cinthia.kulpa@gmail.com](mailto:cinthia.kulpa@gmail.com)>
- Cristiane Hahner, Graduada, UFRGS, Brasil, <<mailto:crishahner@hotmail.com>>
- Eluza Pinheiro, Designer, Terra Networks, Brasil, <[eluzapinheiro@gmail.com](mailto:eluzapinheiro@gmail.com)>
- Hanns Peter Struck, Mestre, UFRGS, Brasil, <[cinthia.kulpa@gmail.com](mailto:cinthia.kulpa@gmail.com)>