



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS DE TERRA
COLEGIADO DO CURSO DE DESIGN
CAMPUS I - SALVADOR

GABRIELE DA ROCHA SANTOS

**AS CORES NO MARKETING:
ESTUDO DE CASO: MARCA DO MCDONALD'S**

Salvador

2017

GABRIELE DA ROCHA SANTOS

**AS CORES NO MARKETING:
ESTUDO DE CASO: MARCA DO MCDONALD'S**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Design do Departamento de Ciências Exatas da Terra da Universidade do Estado da Bahia, como obtenção de nota parcial para a Disciplina TCC II ministrada pela Profª Bia Simon.

Orientador: Prof. José Wilker Mendes De Araújo

Salvador

2017

SANTOS, Gabriele da Rocha. As cores no Marketing: Estudo de caso: Marca do McDonald's. / Gabriele da Rocha Santos. - Salvador, 2017.

82.

Orientador: José Wilker Mendes de Araújo.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Design) – Universidade do Estado da Bahia. Departamento de Ciências Exatas e da Terra, 2017.

1. Cores. 2. Marketing. 3. Percepção Visual. 4. Marca.

5. Design. 6. McDonald's.

I. Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Ciências Exatas da Terra.

CDD:741.6

GABRIELE DA ROCHA SANTOS

AS CORES NO MARKETING: ESTUDO DE CASO: MARCA DO MCDONALD'S

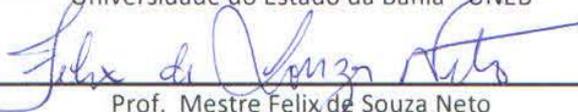
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Colegiado do Curso de Design do Departamento de Ciências Exatas e da Terra da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Design.

Aprovado em 04 de julho de 2017

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Marcelo Geraldo Teixeira
Universidade do Estado da Bahia - UNEB



Prof. Mestre Felix de Souza Neto
Faculdade DeVry Ruy Barbosa



Prof. Mestre José Wilker Mendes Araújo
Universidade do Estado da Bahia - UNEB

A Deus. Porque d'Ele por Ele e para Ele são todas as coisas em primeiro lugar. Em segundo lugar, minha mãe. Meu maior exemplo de força, perseverança, resiliência e fé inabalável.

Agradeço a cada um que acreditou no meu potencial ou contribuiu para meu crescimento de forma direta ou indireta. A minha família por todo apoio, em especial meu tio Jairo Macêdo por todo suporte oferecido durante a minha jornada e a minha mãe, Desdêmona Abreu, por ser sempre uma referência em todos os aspectos. Obrigado a cada professor por suas contribuições que servirão sempre como um aprendizado para nós, alunos, seja na Universidade, seja na vida. Obrigado ao meu orientador José Wilker, pela paciência e auxílio nestes longos meses. Obrigado aos meus amigos pela compreensão em toda minha ausência. E mais uma vez, obrigado meu Deus.

“Nunca é tarde para ser aquilo que você poderia ter sido.”

George Eliot

RESUMO

Este trabalho visa contribuir para a aplicação da cor em marcas, tendo uma das maiores empresas de *fastfood* do mundo, a McDonald's, como estudo de caso, observando aspectos que influenciam a utilização da cor no marketing da empresa.

Passaremos por uma linha do tempo resumida sobre algumas teorias cromáticas e o que seus autores pensavam sobre como o ser humano enxergava a cor através dos olhos. Para isso, entenderemos também como funciona o processo da visão da cor pelo aparelho óptico. Vimos como se dão os processos visuais da percepção da informação como a percepção da distância, do espaço, do volume, da profundidade de campo e da luminosidade. Entendemos as sensações visuais cromáticas e acromáticas e suas variações em matriz, saturação e luminosidade. Passamos pela teoria tricromática para compreender o que são misturas aditivas (o branco como a soma de cores luz) e subtrativas (o preto como a soma de cores pigmento), o emprego das cores HSB e RGB, por se tratarem de cores empregadas em meios digitais (foco da pesquisa) e a relação de equilíbrio, harmonia e contraste entre as cores.

Será estudada a relação entre a cor selecionada e a mensagem que se deseja transmitir por conta da influência psicológica da cor sobre o ser humano e as suas relações simbólicas de acordo com a sociedade e cultura a ela implicada. O livro "Psicodinâmica das cores em comunicação" de Modesto Farina aborda grande parte do que deve se tratar neste momento. Veremos a sensação que as cores causam sobre as pessoas e a influência direta que elas têm na hora de ser utilizada na marca de uma empresa e também de que forma ela pode influenciar num produto ou serviço que será consumido pelo usuário.

Veremos também, a necessidade que uma marca tem em se adaptar para continuar a manter o consumo regular de seus clientes, exemplos de usos e aplicações em logotipos e suas estratégias mercadológicas para o marketing da empresa. Será analisado o objeto de estudo escolhido, o McDonald's, e como essas adaptações podem impactar o consumidor e conseqüentemente as vendas.

Palavras-chave: Cores, Marketing, Percepção visual, Marca, McDonald's, Design.

ABSTRACT

This work aims to contribute to the application of color in brands, having one of the largest fastfood companies in the world, McDonald's, as a case study, observing aspects that influence the use of color in the marketing of the company.

We will go through a timeline summarized on some chromatic theories and what their authors thought about how the human being could see the color through the eyes. For this, we will also understand how the process of color vision by the optical device works. We have seen how the visual processes of information perception are perceived as the perception of distance, space, volume, depth of field and luminosity. We understand the chromatic and achromatic visual sensations and their variations in matrix, saturation and luminosity. We go through the trichromatic theory to understand what are additive mixtures (the white as the sum of light colors) and subtractive (the black as the pigment color sum), the use of HSB and RGB colors, because they are colors used in media (Focus of the research) and the relationship of balance, harmony and contrast between colors.

The relationship between the selected color and the message to be transmitted will be studied because of the psychological influence of color on the human being and its symbolic relations according to the society and culture involved. The book "Psychodynamics of colors in communication" by Modesto Farina addresses much of what should be treated at this time. We will see the feeling that colors make about people and the direct influence they have when it comes to being used in the brand of a company and also how it can influence a product or service that will be consumed by the user.

We will also see the need for a brand to adapt to continue to maintain its customers' regular consumption, examples of uses and applications in logos and their marketing strategies for marketing the company. The object of study chosen, McDonald's, will be analyzed, and how these adaptations can impact the consumer and consequently the sales.

Keywords: Colors, Marketing, Visual perception, Brand name, McDonald's, Design.

SUMÁRIO

1. Introdução	12
2. O homem e a cor	14
3. Anatomia e processos visuais	22
3.1 O aparelho óptico	22
3.2 Percepção da informação visual	23
3.3 Características da recepção visual	24
3.3.1.1 Percepção da distância	24
3.3.1.2 Percepção do espaço	25
3.3.1.3 Percepção do volume	26
3.3.1.4 Percepção da profundidade de campo	26
3.3.1.5 Percepção da luminosidade	27
4. O espaço da cor	31
4.1 Matriz, luminosidade e saturação	31
4.1.1.1 Matriz	31
4.1.1.2 Saturação	32
4.1.1.3 Luminosidade	32
4.2 Teoria tricromática	32
4.3 RGB e HSB	34
4.3.1.1 RGB	34
4.3.1.2 HSB	34
4.4 Equilíbrio e harmonia	35
4.5 Contraste	38
5. Estudo de caso – McDonald's	40
5.1 A evolução da marca	43
5.2 Exceções da aplicação das cores na identidade visual	50
6. Indicadores	53

6.1.1	Cor e legibilidade	56
6.1.2	Cor e sinestesia	57
6.1.3	Significado cultural e psicológico das cores	58
6.1.3.1.1	Branco	59
6.1.3.1.2	Preto	60
6.1.3.1.3	Cinza	60
6.1.3.1.4	Vermelho	61
6.1.3.1.5	Laranja	62
6.1.3.1.6	Amarelo	64
6.1.3.1.7	Verde	65
6.1.3.1.8	Azul	65
6.1.3.1.9	Violeta	66
6.1.3.1.10	Roxo	67
6.1.3.1.11	Púrpura	68
6.1.3.1.12	Marrom	68
6.1.3.1.13	Rosa	69
6.1.3.1.14	Salmão	70
6.1.3.1.15	Prata	70
6.1.3.1.16	Dourado	71
7.	Considerações finais	73
8.	Anexos	74
8.1	Invertendo as cores dos logotipos de empresas	74
8.2	Dados estatísticos sobre cor	78
9.	Referências	81

1. INTRODUÇÃO

Nesta pesquisa, veremos um estudo sobre a história de teorias cromáticas e como surgiram as primeiras definições de cor, além de como enxergamos a cor através dos olhos pela refração da luz solar e como se pode configurá-las de forma harmônica e equilibrada utilizando vários recursos para obter resultados satisfatórios.

A cor como informação é utilizada em campanhas de marketing para atrair a atenção do público e desta forma incentivar o consumo de produtos e serviços. Existe um significado implícito em cada cor para provocar sensações em quem as vê, e essas cores quando utilizadas de forma correta, traduzem a identidade de uma empresa e fazem com que se estabeleçam no mercado. Sendo assim, esta pesquisa pretende contribuir como fonte de informação gerando indicadores referentes ao uso das cores na identidade visual de uma empresa, analisando a influência psicológica e mercadológica da cor tendo a marca da McDonald's como estudo de caso.

Para isto, foi preciso conhecer mais sobre a McDonald's, através de coleta de dados que mostram resultados obtidos com o posicionamento imagético da empresa e também aprofundar o conhecimento nas cores tendo em vista o impacto psicológico causado por elas levando em conta a influência cultural no uso das cores e sua relevância.

Esta pesquisa tem como base a metodologia de Bruno Munari com alterações em algumas etapas no decorrer da construção da mesma. Após a escolha do objeto de estudo, será delimitado o problema e seus respectivos objetivos, para que então haja a fundamentação teórica e toda reunião de informações referentes ao tema, utilizando a perspectiva da psicodinâmica das cores e suas associações simbólicas, culturais e psicológicas. Então, será realizado um estudo de caso para gerar indicadores que auxiliem no emprego da cor de forma correta na marca de uma empresa de determinado ramo com ajuda da metodologia de Alina Wheeler, voltada para um estudo de cor especificamente em identidades de marca.

Estrutura do Trabalho

Capítulo 2 – O homem e a cor

Este capítulo passará por uma pequena linha do tempo abordando algumas das principais teorias da percepção da cor de acordo com seus autores, mostrando sua evolução com o decorrer dos anos e com o aprofundamento dos estudos.

Capítulo 3 – Anatomia e processos visuais

Neste capítulo será abordada a anatomia dos olhos e como se dá o reconhecimento da cor através da visão. Bem como algumas características do processo visual como percepção de distância, espaço, luminosidade etc.

Capítulo 4 – O espaço da cor

O capítulo seguinte estuda as sensações visuais cromáticas e acromáticas. Dentro disto, explica algumas delimitações do espaço da cor, bem como configurações para composição através da mesma.

Capítulo 5 – Estudo de caso (McDonald's)

O capítulo de número cinco tem o restaurante McDonald's como objeto de estudo. Será visto um pouco de sua história e como a empresa se estabeleceu no mercado, além de progressos referentes à sua marca, produtos, franquias e estratégias.

Capítulo 6 – Indicadores

A partir de um estudo de como as cores são influenciadas por questões culturais e psicológicas, este capítulo visa indicar como e porque as cores poderiam ser utilizadas na identidade visual de uma empresa de forma correta, para que assim, uma marca se estabeleça em seu mercado de forma consistente.

2. O HOMEM E A COR

A cor está em tudo. Desde o princípio da humanidade, quando pinturas rupestres contavam histórias e disseminavam culturas, a cor vem sendo utilizada como requisito fundamental para diversas finalidades. As antigas cavernas adornadas por pinturas policromáticas em tons fortes de vermelho, ocre e outras cores terrosas, branco, preto, e alguns tons de verde e azul obtidos na natureza e utilizados para valorizar desenhos dando-lhes um significado místico já mostravam determinada sensibilidade humana quanto à cor.

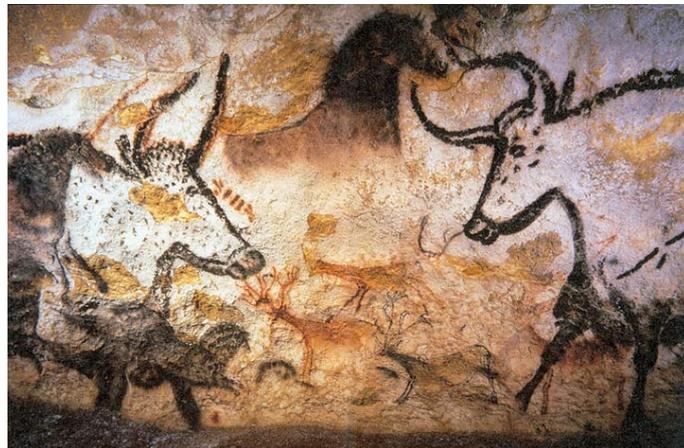


Figura 1: Animais pintados na Gruta de *Lascaux*, um dos sítios de arte rupestre mais famosos do mundo. Fonte: Wikipédia.



Figura 2: Ressurreição de Lázaro de Giotto di Boncrone. Fonte: Adaptado de “Psicodinâmica das cores em comunicação”.

O contato com a natureza despertou uma curiosidade em saber como as cores se apresentam à nossa visão em tamanha diversidade de variações através da luz, o que fez com que os primeiros interessados em tal ciência desde o início elaborassem as teorias cromáticas. Segundo Guimarães (2000:2) “Demócrito, Empédocles, Platão, Aristóteles, Euclides, Sêneca, Plínio, Ptolomeu, Pitágoras e Plotino, entre outros, inauguraram essas investigações no mundo antigo” onde se encontram as primeiras referências sobre as cores, construídas sobre a antítese entre o preto e o branco.

O filósofo Empédocles (495 a.C. – 430 a.C.) desenvolveu a primeira teoria mais abrangente. Para ele, quatro elementos eram responsáveis pela existência da natureza sendo as cores formadas pela combinação desses elementos que equivaliam às cores primárias: vermelho (ar), verde-amarelado (terra), branco (fogo) e preto (água).

Enquanto Demócrito (460 a.C. – 370 a.C.) acreditava que a forma dos átomos resultava na cor dos mesmos, Aristóteles rejeitava teorias anteriores e acreditava que o preto e o branco eram cores primárias e as secundárias seriam destas duas em proporções variadas. Ele acreditava que um corpo possui cor, e a luz a torna aparente. Platão acreditava que o olho não recebe a luz, mas transmite um raio da visão para um objeto:

Quando a luz do olho é cercada pela luz do dia, então se unem e dão forma a um corpo qual faz saber à alma movimentos de objetos visíveis. Mas quando o raio visual entra na escuridão, então ao contrário, o olho vê não mais por muito tempo, e nós vamos dormir. (PLATÃO, 2006)

Pitágoras (570 a.C. – 501 a.C.) definiu uma relação entre a escala musical e posição dos planetas, entre a terra e a esfera de estrelas fixas. Apresentou o primeiro sistema de cor representado por um semi-círculo onde adiciona a sequência correspondente das cores a ele.

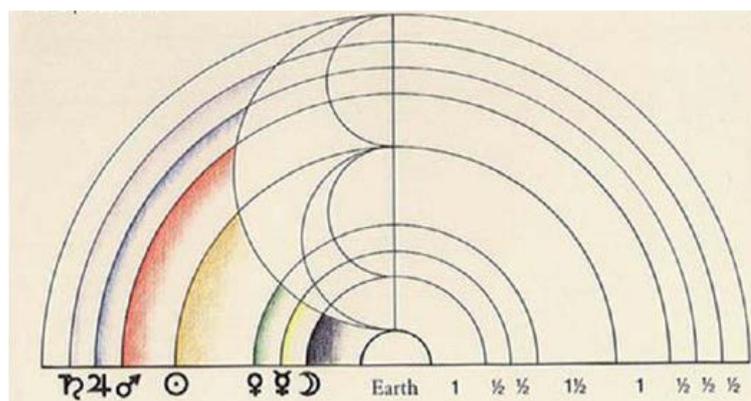


Figura 3: correspondente ao espaço de cores de Pitágoras. Fonte: <Disponível em: www.colorsystm.com> (2016).

A partir do século XV, surgem os tratados de cores como os de Leonardo do Vinci (1452-1519), que de acordo com Pedrosa (2006), é o primeiro a criar uma teoria das cores, demonstrando como se compõe a luz branca e chegando à conclusão de que esta é a potência aditiva de todas as cores. Para ele, as cores básicas são: amarelo, verde, azul e vermelho. O branco é a síntese de todas as cores, enquanto o preto é a ausência de luz. Portanto, suas quatro cores simples são as que compõem as duas tríades primárias de cores-luz e cores-pigmento.

“Como Leonardo (da Vinci) pesquisa simultaneamente luzes coloridas e cores-pigmento, suas quatro cores simples são exatamente as que compõem as duas tríades primárias de cores-luz: vermelho, verde e azul e de cores-pigmento: vermelho, amarelo e azul.” (PEDROSA, 2006, p.72).

Isaac Newton (1642-1727) estudou os fenômenos luminosos com base na luz solar. No século XVIII, quando lança seu estudo denominado “*Ótica*”, demonstra seu experimento sobre a refração da luz branca ao atravessar um prisma de cristal, decompondo-a em sete cores principais (vermelho, alaranjado, amarelo, verde, azul, anil e violeta). Ainda de acordo com Pedrosa (2006), é possível que Newton tenha se inspirado nos desenhos circulares de Leonardo da Vinci para representar graficamente a luz.

Guimarães (2000) explica que Newton se baseia nas descobertas de Descartes (1596-1650) sobre as leis da refração e formação do arco-íris para realizar seu estudo. Ele defende as propriedades da combinação dos raios absorvidos e dos refletidos pelos corpos na composição da cor sob uma determinada iluminação.



Figura 4: representação do experimento de Newton sobre a decomposição da luz branca num prisma. Fonte: Google Imagens.

Moses Harris (1730-1788) juntou as extremidades do espectro de Newton para formar um círculo onde as 18 cores são mostradas em várias intensidades e nos triângulos centrais, o vermelho, azul e amarelo comprovam a crença de esses tons gerarem os demais.

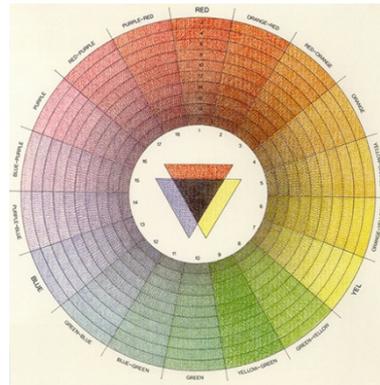


Figura 5: representação do círculo cromático de Harris. Fonte: <Disponível em: http://www.colorsystem.com/?page_id=743&lang=en> (2016).

Jakob Chiristof Le Blon (1667-1741) comprova ser o vermelho, o amarelo e o azul as três cores-pigmento primárias através de experimentos que colocavam pequenos pontos bem próximos uns dos outros, produzindo uma mistura óptica que faz com que as pessoas tenham a sensação de estar vendo as cores secundárias.

Goethe (1749-1832) lança ao lançar “*Doutrina das Cores*” analisa os princípios cromáticos divididos em “cores fisiológicas”, “cores físicas”, “cores químicas” e “cores psicológicas” e constrói sua teoria das cores com base na contestação das ideias newtonianas. Enquanto que, para Newton, toda cor é um efeito de luzes compostas, para Goethe, a cor deve ser determinada do ponto de vista empírico, ou seja, do ponto de vista das sensações em sua realidade psicológica, fisiológica e estética.

“As cores são ações e paixões da luz. Nesse sentido, podemos esperar delas alguma indicação sobre a luz. Na verdade, luz e cores se relacionam perfeitamente, embora devamos pensá-las como pertencendo à natureza em seu todo: é ela inteira que assim quer se revelar ao sentido da visão.” (GOETHE, 1810, p.35 *apud* GUIMARÃES, 2000, p.9)

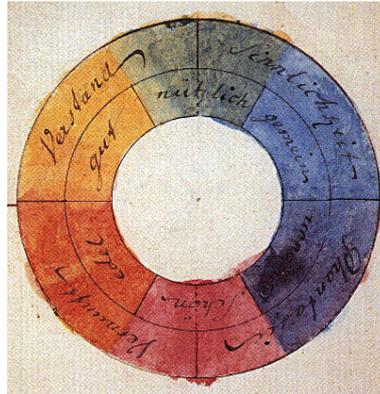


Figura 6: círculo cromático do livro *Teoria das Cores* (1810), de Goethe. Fonte: Wikipédia.

Em 1839, Michel Eugène Chevreul (1786-1889) desenvolve a ideia de harmonia da cor percebendo que o brilho das cores não depende só da intensidade das tintas, como também os objetos podem perder sua intensidade quando colocados ao lado de outras cores, criando assim a “*Lei do contraste simultâneo*”. Em seu círculo cromático, as cores estão diametralmente opostas.

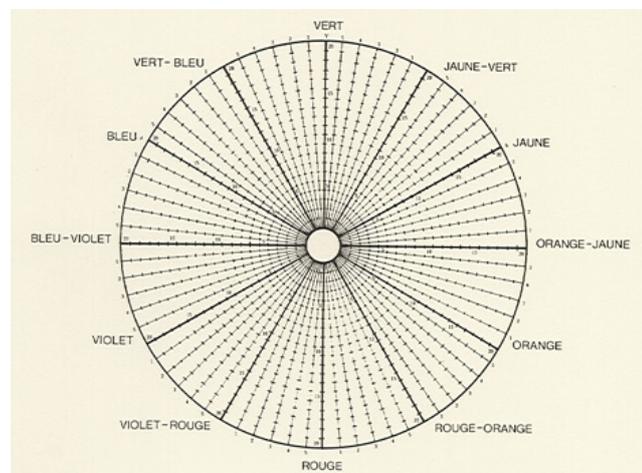


Figura 7: círculo cromático de Chevreul. Fonte: <Disponível em: <http://www.colorsystem.com/>> (2016).

Thomas Young (1773-1829) postula no século XIX que o olho devia conter receptores compostos de partículas que “oscilavam” com comprimentos de onda de luz específicos. Um número infinito de partículas seriam necessárias, portanto os receptores deviam ser sensíveis apenas a um número limitado de cores e as outras seriam combinações destas. A teoria tricromática de Young identifica o vermelho, amarelo e azul posteriormente trocando o amarelo pelo verde.

Sua teoria foi expandida por James Clerk Maxwell (1831-1879) e ficou conhecida como Young-Helmholtz. De acordo com Pedrosa (2006), em 1859,

Maxwell aplicando o enunciado de seus princípios, reproduz pelo método de seleção de cores, pela primeira vez, gerando imagem colorida por síntese aditiva através de fotografias com três filtros coloridos: vermelho, verde e azul.

“Com base nesse princípio, desenvolveram-se a grande indústria gráfica do século XX, a fotografia em cores e o cinema colorido. A descoberta de Maxwell está ainda na essência do colorido da televisão que, servindo-se de elementos computadorizados na criação e manipulação de imagens, desencadeou o atual império da virtualidade” (PEDROSA, 2006, p.109).



Figura 7: primeira fotografia colorida utilizando filtros por James Clerk Maxwell em 1861. Fonte: Google Imagens.

Ewald Hering formulou em 1870 sua teoria sobre a visão cromática, onde nela pressupõe a percepção de quatro cores onde o sistema ótico humano parece funcionar em relação a pares de cores, sendo elas vermelho-verde e amarelo-azul. O aspecto principal destes pares de cores é a maneira em que ambas se completam e se opõem. Esta é a principal antagonista da teoria Young-Helmholtz.

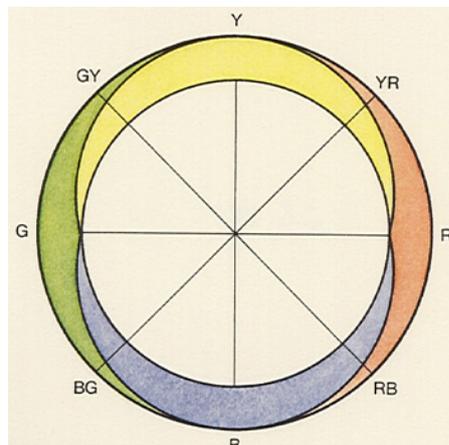


Figura 8: sistema cromático de Hering. Fonte: <Disponível em: <http://www.colorsistema.com/>> (2016).

Duas equipes de pesquisadores, uma liderada por Edward F. MacNichol Jr e William B. Marks da Universidade de Johns Hopkins, e a outra, chefiada por Geord Wald e Paul K. Brown da Universidade de Harvard, em 1964 estudaram as propriedades de absorção dos cones, isolados da retina de certo número de vertebrados, inclusive do homem. Foram identificados nas células receptoras três tipos de pigmentos sensíveis, um sensível à faixa azul do espectro, outro à parte verde e outro à vermelha, chegando ao que se conhece como visão cromática.

Em latim, *color*, em francês, *couleur*, em espanhol, *color*, em italiano *colore*. As cores auxiliam o homem a compreender e interagir com o mundo ao seu redor. Ajudam a perceber objetos, plantas, animais, diagnosticar doenças, expressar sentimentos, organizam fluxos de pessoas e veículos, transmitem diversos significados que muitas vezes garantem a sobrevivência dos seres humanos. O caráter interdisciplinar da cor está descrito por Guimarães (2000:11):

Sua presença (da cor) em várias “ciências” e manifestações artísticas, verbais e não-verbais, além de sua existência na organização de nossa vida cotidiana, seja ela esportiva, política, social ou religiosa, faz da cor um tema propício à manifestação de todos, que julgam estar armados de argumento razoavelmente sólidos e, mais ainda, sentem-se familiarizados com o tema e instigados a defender suas próprias convicções.

As teorias fizeram com que se tomasse conhecimento de como os olhos percebem as cores e como são estimuladas e levadas até o cérebro, causando associações. De acordo com variações culturais, a cor vem sendo relacionada a sensações e despertando certo caráter psicológico e simbólico sendo eles negativos ou positivos. O preto que remete a segurança, também pode significar opressão. Enquanto que em algumas regiões o preto significa luto, em outras possui sentido contrário. Como cita Alina Wheeler (2012, p.138), “a cor cria emoção, traz memórias à tona e provoca sensações”.

Segundo Banks e Fraser (2012,p.10),

Algo molhado pode ser visto, ouvido (pense no gotejar de uma torneira) e sentido como molhado; contudo, algo amarelo só pode ser visto como amarelo. Você não consegue ouvir nem cheirar o amarelo; você não pode tocá-lo nem sentir seu sabor. Isso sugere

que a cor não é algo atrelado a um objeto ou superfície, mas um evento que é ativado apenas no observador.

Para Pedrosa (2004:20) “a palavra cor designa a sensação cromática, como o estímulo que a provoca”. Esta definição objetiva pode ser complementada pelo conceito de cor de Guimarães (2000:12) sendo que “a cor é uma informação visual, causada por um estímulo físico, percebida pelos olhos e decodificada pelo cérebro”. No livro “*Psicodinâmica das cores em comunicação*”, a cor para Farina, Perez e Bastos, é “tudo para expressar uma sensação visual que nos oferece a natureza através dos raios de luz irradiados em nosso planeta” (2006, p.1).

Neste capítulo vimos que a cor já era utilizada com finalidade nas pinturas em cavernas e como isso despertou a curiosidade de teóricos para o estudo cromático. Inicialmente a cor era associada a elementos da natureza, o que levou alguns estudiosos a acreditarem que o corpo possuía cor própria. Com o avanço dos estudos, foram descobertas as cores básicas que geram todas as demais através de suas composições, o que levou a busca pela resposta de como os olhos enxergam as cores e como o aparelho óptico se comporta diante disto.

3. PROCESSOS VISUAIS

3.1 O aparelho Óptico

Guimarães (2000:21) define o olho como “uma “câmara obscura”, dotada de um “jogo de lentes”, que converge os raios luminosos para a parede interna oposta ao orifício, captando, desta forma, a imagem. Ele é formado basicamente por três camadas (esclerótica, coróide e retina) e por meios de refração (cristalino, humores aquosos e vítreo)”.

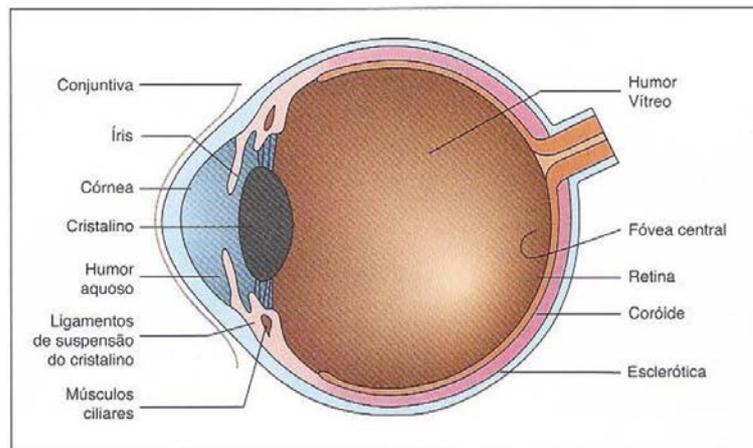


Figura 9: anatomia ocular. Fonte: Adaptação do livro *Psicodinâmica das cores em comunicação* (1990).

A *esclerótica* é a camada externa que dá forma e rigidez ao olho, branca, opaca e fibrosa. Sua continuação é a *córnea*, localizada na parte frontal, é transparente e mais convexa. Na parte posterior fica o *nervo óptico* que leva impulsos visuais ao cérebro. A *sensação fisiológica*, na qual a retina transforma o estímulo físico, é levada ao cérebro por ele. A membrana intermediária é a *coróide*, sendo a mais fina, vascular e pigmentada. A luz a atravessa por um orifício, a *pupila*. Um anel muscular colorido chamado *íris* envolve a pupila e funciona como um diafragma regulando a entrada da luz.

Atrás da pupila se encontra o *cristalino*, lente biconvexa rodeada de *músculos ciliares* (aumentam a refração e alteram a convexidade e o foco) que converge os raios luminosos para a *retina*, membrana fotossensível que reveste a parede interna do olho. Compõe-se de várias camadas, entre elas a *camada nervosa*, responsável pela visão possuindo cerca de 130 milhões de células, onde cerca de 100 milhões

são *bastonetes* (sensíveis a luz e suas mudanças) e 3 milhões são *cones* (sensíveis a cores e formas).

Os bastonetes se localizam na periferia da retina, enquanto os cones se localizam no centro chamado *fóvea retiniana*. No centro da fóvea não há cones e bastonetes, é denominado, portanto, *ponto cego*. Na fóvea, entretanto, existe uma depressão onde se concentram cones, chamada de *fóvea centralis*, onde qualquer imagem projetada nela será mais nítida. Os *humores aquoso e vítreo*, líquido e gelatinoso respectivamente, preenchem a área entre a córnea e o cristalino e a cavidade central.

3.2 Percepção da Informação Visual

De acordo com Guimarães (2000:23) “Ao passar pela pupila, os fluxos luminosos formam a imagem invertida do campo visual, portanto, dos objetos inseridos em seu espaço, pelo princípio da câmara obscura. Esta imagem é posteriormente corrigida pelo processo de cognição.” A área de projeção visual localizada no cérebro, recebe impulsos neurais que partem da retina. O que se projeta nesta área do cérebro é uma interpretação. Tais impulsos se propagam pela área de associação visual.

A luz atinge a retina onde ocorre a convergência produzida pela refração ocular. Pode-se explicar a refração por meio de uma propriedade da luz. Enquanto no espaço vazio a luz caminha livremente com velocidade próxima a 300.000 km/s, quando atravessa algum meio transparente, sua velocidade se modifica e é reduzida. O índice de refração se calcula pela proporção entre a velocidade da luz no ar e a velocidade da luz na substância transparente. Se a córnea é o principal convergente da luz nos olhos, o cristalino se torna o responsável pela projeção da imagem na retina.

“Cada cor, tendo um grau de refringência diferente, provocará diferentes relações de profundidade. Considerando-se, pois, que a informação na mídia é, na maioria das vezes, expressa em um plano a uma distância fixa do olhar [...], o uso eficiente do espaço criado pelas cores torna-se uma exigência fundamental.” (GUIMARÃES, 2000, p.24)

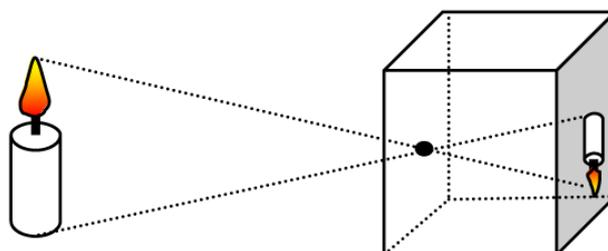


Figura 10: princípio da câmara obscura. Fonte: Google Imagens.

3.3 Características da Recepção da Informação Visual

Segundo Farina, Perez e Bastos (2006) “Os estímulos visuais têm características próprias, como tamanho, proximidade, iluminação e cor” e o mundo que se percebe é o resultado da relação entre estas propriedades e a natureza do indivíduo que as observa. Sendo assim, a visão se dá a partir da captação de elementos mecanicamente registrados sofrem influência da bagagem cultural de cada um e passam a ter um significado intrínseco: “a visão não é um registro mecânico de elementos, mas sim a captação de estruturas significativas”.

3.3.1 Percepção da Distância

Guimarães (2000) entende que em condições normais, a visão à distância exige menos esforço que a visão de objetos mais próximos. Isso se deve à precisão de foco da imagem que só é possível devido à capacidade do cristalino de alterar a convexidade da luz refratada. Assim, quando se exige a visão de perto, o sistema nervoso parassimpático estimula os nervos que contraem os músculos ciliares, os ligamentos são afrouxados e a convexidade do cristalino aumenta. Isso acontece inversamente, quando se é exigida a visão de longe, há a inibição dos estímulos parassimpáticos, o relaxamento dos músculos ciliares e conseqüentemente o tensionamento dos ligamentos, o que torna o cristalino menos convexo. Podendo afirmar que “*a visão mais repousante é aquela que se volta para os objetos mais distantes, propendendo ao infinito*”.

O discernimento da distância se dá por meio de três ações. A primeira se dá pelo tamanho da projeção da imagem na retina, objetos próximos projetam imagens maiores enquanto objetos distantes projetam imagens menores. A segunda é conhecida como *fenômeno da movimentação paralaxe*, quanto mais perto o objeto se localiza, mais movimento a imagem registrará na retina, sendo assim, objetos mais distantes tendem a ficar imóveis. A terceira ação conhecida como *fenômeno da estereopsia*, quanto mais próximo o objeto esteja, mais exterior será a área da retina que captará a imagem. Logo, quanto mais distante o objeto esteja, mais central será a área de captação da imagem na retina.

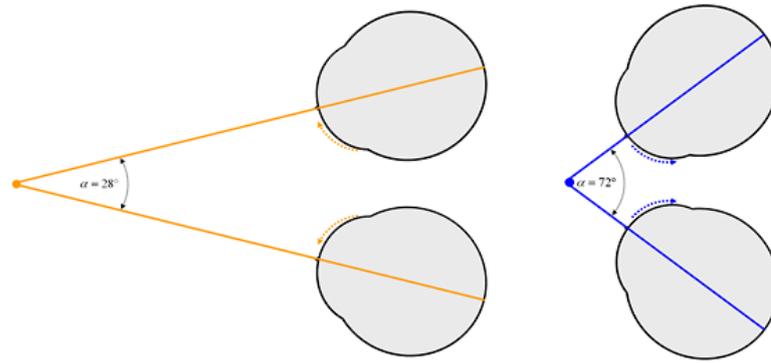


Figura 11: representação do *fenômeno da estereopsia*. Fonte: <Disponível em: www.ortopticaonline.blogspot.com.br> (2000).

Devido ao fato que determinadas cores têm melhor leitura na periferia da retina e outras na região central, sabe-se que

O canal verde-vermelho é mais central que o azul-amarelo, podemos dizer que as cores formadas pelo canal verde-vermelho são as mais bem percebidas à distância. O seu uso, portanto, nos semáforos de trânsito é, além da simbologia das cores, eficiente e adequado. (GUIMARÃES, 2000, p.27)

3.3.2 Percepção do Espaço

Um objeto está mais nítido quanto mais central for a sua imagem na retina, isso se deve a uma concentração maior de células receptoras de informação luminosa. No entanto, o centro óptico de uma imagem está localizado acima do centro geométrico do campo visual.

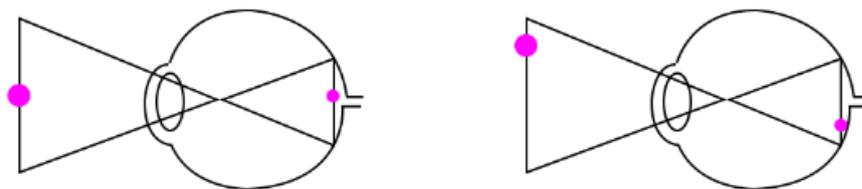


Figura 12: projeção de uma composição na retina. Fonte: Adaptação do Google Imagens.

Para Farina (2006), a cor pode criar um espaço. Ela possui uma ação móvel que torna o campo visual elástico. Superfícies de cores claras tendem a se afastar, enquanto as de cores escuras se aproximam. O vermelho, por exemplo, tem uma representação estática, o amarelo de expansão e o azul de fechamento, de vazio. Uma composição pode ser equilibrada ou desequilibrada, dentro de um espaço bidimensional, pelo jogo de cores que nele atuam.

3.3.3 Percepção do Volume

A noção de volume é construída pela diferença entre as imagens dos dois campos de visão, cada olho vê uma imagem de um ponto de vista diferente. Isso possibilita a construção da tridimensionalidade. Quanto mais próximo o objeto, maior a diferença entre as imagens projetadas na retina, ou seja, mais volume (ou tridimensionalidade) ele representa. Quanto mais distante, menor será sua percepção volumétrica (objeto mais planificado).

“O olho direito vê um pouco mais do lado direito do objeto; o olho esquerdo vê um pouco mais do lado esquerdo. O cérebro funde as duas imagens, interpreta-as, e vê o objeto também com a dimensão de profundidade.” (FARINA, PEREZ e BASTOS, 2006, p62)

Alguns estudos de dinamismo de cor, como os de Kandinsky (1866-1944) apresentam o azul como uma cor mais plana ou “fluida”, enquanto o amarelo se apresenta como uma cor mais volúmica ou “mais concreta”.

3.3.4 Percepção da Profundidade de Campo

O controle na abertura da pupila é de grande importância para definição da profundidade de campo da imagem. Quanto mais a pupila se fecha, maior profundidade de foco se tem. Isto acontece devido aos raios luminosos atravessarem o centro cristalino de forma mais direcional. Tendo vários objetos com diferentes distâncias no mesmo campo visual, o observador seleciona o de maior interesse, logo este objeto estará em foco e os demais se encontrarão mais desfocados na medida em que estão afastados.



Figura 13: representação da percepção da profundidade de campo. Fonte: Adaptado de Google Imagens.

3.3.5 Percepção da Luminosidade

A íris é responsável pelo controle de luminosidade para uma boa recepção da informação. Quando a luz é insuficiente, a íris alarga a pupila para que haja uma melhor penetração e quando a luz é mais forte, a pupila é reduzida variando sua entrada. Os estímulos parassimpáticos provocam a contração da íris, e sua inibição a faz distender-se. Assim, imagens com maior iluminação exigem menor esforço da visão.

Das cores primárias e secundárias, o amarelo é a cor de maior luminosidade, enquanto o violeta é a cor de menor luminosidade, ou seja, o amarelo é a cor menos “bloqueada” e que, portanto, provoca maior participação do receptor e também maior atenção, segundo Guimarães (2000). De todas as cores, o amarelo é a que mais contribui para a fixação da informação na memória. O amarelo assume a simbologia de representação de atenção e alerta e por isso é utilizada nos códigos de trânsito combinada com o preto, o que causa melhor visibilidade.



Figura 14: alguns exemplos de placas de trânsito utilizando o amarelo. Fonte: Adaptação <disponível em: http://eletivas2010.blogspot.com.br/2010/11/codigos-e-linguagens-1004_4054.html> (2010).

Apenas raios luminosos na faixa de 380 a 760 milimícrons de comprimento de onda são vistos pelo homem em todo o espectro eletromagnético. Os raios luminosos de comprimento de onda menores de 380 milimícrons (raios ultravioletas) e os maiores de 760 milimícrons (raios infravermelhos) não são visíveis devido à proteção natural do aparelho óptico humano. Com seus 130 milhões de células, a retina transforma a luz em impulsos que são enviados pelo nervo óptico para o cérebro com alterações devido às suas particularidades bioquímicas.

As células receptoras da retina possuem duas extremidades: a superior, formada por *substâncias fotossensíveis*, e a inferior, formada pelo *corpo sináptico* responsável por transmitir os estímulos a outras células. As fases de estimulação são divididas em duas: A *síntese*, que provoca a excitação elétrica na célula e a *ressíntese* que recompõe a proteína decomposta para excitar a célula após a exposição. “Quanto maior a intensidade luminosa, maior é a quantidade da substância fotossensível que é decomposta e mais intenso é o sinal transmitido pela sinapse da célula.” Guimarães (2000:31).

Cones e bastonetes

Em “*Psicodinâmica das Cores em Comunicação*” (Farina, Perez e Bastos, 2006) a cor é tratada como uma onda luminosa que atravessa os olhos e atinge o cérebro, produzindo uma sensação visual. As ondas com capacidade para estimular a retina são aquelas compreendidos entre 400nm e 800nm (*nanômetros*). Os raios que estão além dos 800nm são chamados de infravermelhos, enquanto aqueles que estão abaixo de 400nm são os ultravioletas.



Figura 15: representação do espectro de luz visível. Fonte: Figura adaptada do livro *Psicodinâmica das Cores em Comunicação*. (2006)

No centro da retina, na chamada *mácula*, as camadas superiores são afastadas fazendo com que a luz atinja os cones e bastonetes e a imagem seja nítida. Da periferia da retina para a mácula, o número de bastonetes vão diminuindo, enquanto na fóvea, centro da mácula, existem apenas cones. Os cones e bastonetes transformam energia luminosa em sinais neuronais que são transmitidos para o encéfalo por meio do nervo óptico.

Enquanto os bastonetes são mais sensíveis à luz e a diferenças de claridade, a chamada “*visão escotópica*”, os cones operam a intensidades da luz, “*visão fotópica*”. Existem três tipos de cones: o cone azul corresponde ao comprimento de onda referente à cor azul (425nm), o verde ao comprimento de onda da cor verde (535nm) e o vermelho corresponde a uma cor vermelha (570nm). O grau de

estimulação dos cones, quando combinados fazem com que o cérebro distinga diversas outras cores com comprimentos variados.

Daltonismo

Farina (2006) se refere à visão cromática como resultado da distinção de mescla de três quantidades de luz: claro-escuro (luminosidade), vermelho-verde e amarelo-azul. A percepção normal de todas as cores é chamada de “*tricromatopsia normal*”. A “*tricromatopsia anômala*” se dá pela anomalia na percepção das cores:

protanomalia – percepção anômala do vermelho, o indivíduo afetado confunde o vermelho, o laranja, o amarelo e o verde;

deuteranomalia – percepção anômala do verde, a mais comum, similar ao anterior porém sua visão do espectro solar é mais próxima do normal;

tritanomia – percepção anômala do azul, mais rara.

A falta de um dos três cones apropriados é hereditária e proveniente do cromossomo feminino. Sabendo que as mulheres possuem um par desse cromossomo e o homem somente um, a população masculina está mais propensa a apresentar uma destas anomalias.

John Dalton (1766-1844) foi o primeiro a estudar estas disfunções para determinar sua causa. Devido ao fato de sofrer por distorções na percepção cromática, esse tipo de deficiência recebeu o nome de *daltonismo*. Existe um instrumento chamado *anomaloscópio* que testa esses defeitos, criado pelo físico Lord Rayleigh (1842-1919). Também existem métodos experimentais, como por exemplo, os quadros pseudo-isocromáticos e outros.

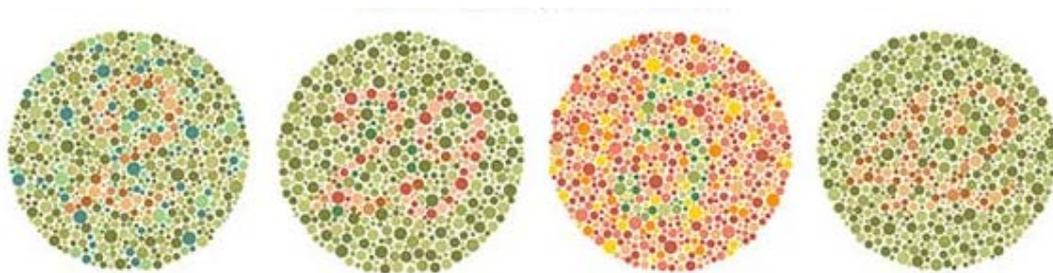


Figura 16: imagens utilizadas para teste de detecção de anomalias cromáticas. Fonte: <Disponível em: <http://www.saudebemestar.pt/pt/clinica/oftalmologia/daltonismo/>> (2016).

Tais deficiências também podem ser adquiridas na medida em que o indivíduo envelhece, pois ocorre a perda de sensibilidade ao azul devido à alteração química do cristalino, ou causadas por algum ferimento ou doença.

Passando pelo entendimento de como funciona o aparelho óptico, sendo a retina a principal responsável pela convergência dos raios luminosos para que ocorra a refração ocular que transmite impulsos ao cérebro na captação do processo visual, é visto que os estímulos visuais têm características próprias, como volume, distância, espaço, profundidade de campo, luminosidade e cor, e o mundo que se percebe é o resultado da relação entre estas propriedades e a natureza do indivíduo que as observa. Estes processos visuais ocasionam sensações visuais que podem ser configuradas para melhor emprego das cores em suas finalidades.

4. O ESPAÇO DA COR

As sensações visuais podem ser divididas em acromáticas e cromáticas. As primeiras são aquelas que, segundo Farina, Perez e Bastos (2006), têm apenas a dimensão da luminosidade, ou seja, são as que possuem apenas as variações de tonalidade que se encaixam entre o preto e o branco (escala de cinza). Já as segundas, compreendem todas as matizes do espectro solar e são resultantes da refração da luz.

O branco e o preto não fazem parte do espectro solar, o que torna o branco a síntese aditiva de todas as cores e o preto resultado da síntese subtrativa, ou mistura dos pigmentos coloridos como veremos mais adiante.

4.1 Matriz, luminosidade e saturação

Hermann Ludwig von Helmholtz (1821-1894) definiu a aparência da cor com base em três características depois nomeadas por Albert Munsell (1858-1918) como: *matriz*, *valor* e *croma*. Toda sensação de cor se define através dessas três características. Uma determina a posição da cor no espectro eletromagnético, outra determina atenuações ascendentes (clareamento) e descendentes (escurecimento) da cor, e a outra determina a proximidade da cor espectral com a sua correspondente numa escala de cor de cinza.

Porém existem várias definições e nomeações para essas características:

Munsell	Aumont	Varela	Pope	V. Dominguez	Outros
Matiz	Matiz	Croma	Matiz	Matiz	Tom
Valor	Luminosidade	Brilho	Obscuridade	Valor de Luminosidade	Brilho
Croma	Saturação	Saturação	Intensidade	Grau de Cromicidade	Saturação

Figura 17: denominações de parâmetros de cor. Fonte: Adaptado de “A cor como informação” (2000:55).

4.1.1 Matriz

É o que adotamos como cor e sua variação qualitativa. Está relacionada aos vários comprimentos de onda.

Ao misturar uma cor com cinza se encontra uma *tonalidade* definida;

Ao misturar uma cor com o branco se encontra uma *matriz*;

Ao misturar uma cor com o preto se encontra um *sombreamento*.



Figura 18: representação de variações de matriz. Fonte: Adaptado de Google Imagens.

4.1.2 Saturação

Quando na cor não entra nem o branco, nem o preto, mas está exatamente dentro do comprimento de onda que lhe corresponde no espectro solar, teremos uma cor saturada. Segundo Fraser E Banks (2012) as cores dessaturadas são mais acizentadas e, como isso sugere, podem ser misturadas como pigmentos pelo acréscimo de preto e branco aos matizes puros.



Figura 19: representação de variações de saturação. Fonte: Adaptado de Google Imagens.

4.1.3 Luminosidade

É a capacidade que a cor possui de refletir a luz branca que há nela. Quando se acrescenta o preto a uma determinada cor, reduz-se a luminosidade que há nela.



Figura 20: representação de variações de luminosidade. Fonte: Adaptado de Google Imagens.

4.2 Teoria tricromática

Existem três grupos distintos constituídos por radiações eletromagnéticas. São eles: cores-luz, cores-pigmento opacas e cores-pigmento transparentes. De acordo com Pedrosa (2006), as cores-luz são aquelas que provêm de uma fonte luminosa direta e são mais estudadas pela Física. Sua tríade primária é conhecida

como RGB, composta pelo vermelho (red), o verde (green) e o azul (blue) e sua tríade secundária pelo magenta, amarelo (yellow) e ciano. A mistura proporcional de suas cores primárias produz o branco por síntese aditiva.

“Cores-luz são as que provêm de uma fonte luminosa direta, estudadas mais detidamente na área da Física [...]. Em mistura óptica equilibrada, tomadas duas a duas, essas cores produzem as secundárias: magenta, [...] amarelo, [...] ciano [...]. A mistura proporcional das cores-luz produz o branco, em síntese denominada aditiva” (PEDROSA, 2006, p.28).

As cores-pigmento transparentes são também cores de superfície, segundo Pedrosa (2006), produzidas pela propriedade de alguns corpos físicos de filtrar os raios luminosos incidentes. Elas podem ser observadas em aquarelas, películas fotográficas e processos de impressão gráfica. Suas cores primárias são conhecidas como CMYK: ciano, magenta e amarelo (yellow), definidas como cores básicas de impressão nos anos 50 pela Deutsches Institut fur Normung (DIN). Cada uma delas reflete dois terços do espectro e absorve um terço. A mescla das três cores básicas, por síntese subtrativa, produz o preto representado pela letra “k” do inglês “key” que significa uma cor-chave.

As cores-pigmento opacas são as cores das superfícies de determinadas matérias químicas. Sua tríade primária é composta pelo vermelho (red), amarelo (yellow) e azul (blue), que produzem em mistura proporcional um cinza neutro escuro, ou preto, por síntese subtrativa.

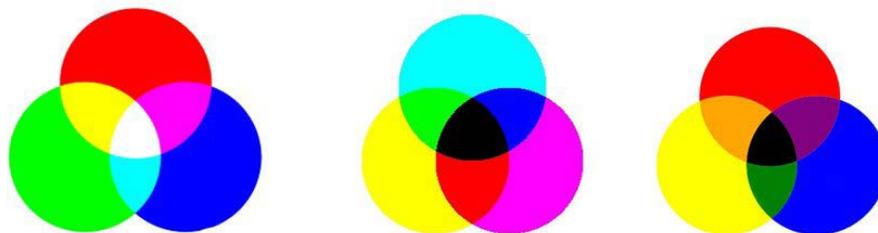


Figura 21: representação da cor-luz, cor-pigmento opaca e cor-pigmento transparente respectivamente. Fonte: Adaptado de <Disponível em: www.sleeklens.com> (2016).

Segundo Guimarães (2000), as cores primárias não podem ser formadas pela soma de outras cores (são irreduzíveis) e as secundárias são formadas pela mistura de duas primárias em quantidades ou intensidades iguais.

4.3 HSB e RGB

Os sistemas HSB (*hue, saturation and brightness*) e RBG (*red, green, blue*) foram desenvolvidos para aplicação em meio digital na manipulação de cor-luz, e se fazem necessários neste estudo devido ao seu uso em meios digitais e aplicação nas peças gráficas a serem analisadas. Para os dois modelos, o vermelho, verde e azul são tomadas como cores primárias e suas variações se dão pela mistura com a escala do cinza.

4.3.1 RBG

É um modelo de cores aditivo que usa a luz transmitida para exibir certa cor, e a quantidade dos feixes de luz utilizados é medida em valores que vão do 0 (preto) ao 255 (quando os valores da luz vermelha, verde e azul estão simultâneos). O cubo RGB possui arestas que correspondem aos tons saturados RM, RY, MB, BC, CG e GY. O eixo 0W corresponde às sensações acromáticas. À medida em que os tons se aproximam do branco têm-se matizes, quando se aproximam do preto tem-se os sombreados, os tons misturados com cinza são as tonalidades.

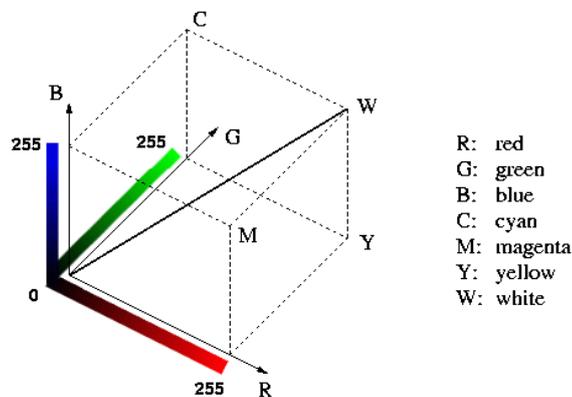


Figura 22: representação do cubo RGB. Fonte: Adaptado de <Disponível em: www.brg-woergl.tsn.at> (2016).

4.3.2 HSB

O modelo HSB define a cor usando o tom, saturação e brilho. O tom é o feixe de luz medido em graus que variam de 0 a 359. A saturação é a vivacidade ou o esmaecimento da cor, medida de 0 a 100. A luminosidade é a quantidade de branco contida numa cor, também medida na porcentagem de 0 a 100.

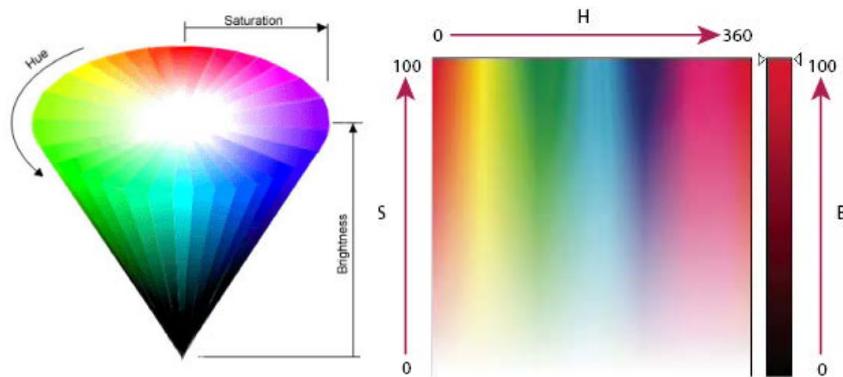


Figura 23: representações do modelo HSB. Fonte: Adaptado de <Disponível em: www.helpx.adobe.com/br/illustrator/using/color.html> (2016).

4.4 Equilíbrio e harmonia

Ainda sem existir uma combinação cromática agradável a todos, é possível estabelecer se uma composição é harmônica independentemente do conceito referente à estética definida pelas pessoas. Uma composição pode ser *dissonante* quanto maior for seu o contraste, ou *consonante* quanto menor for seu contraste. Também pode haver harmonia com sensações *cromáticas*, por combinação de cores e *acromáticas*, em escalas de cinza.

Para entender a harmonia cromática, existe o *círculo cromático*. Se trata de um diagrama que ordena as cores bases e seus compostos, dividindo o círculo em múltiplos de três e sua ordem de sucessão é a mesma que a do espectro. Ele é iniciado pelas três cores primárias que se misturam formando as demais: a mistura entre duas primárias formam uma secundária, entre uma primária e uma secundária se encontra a terciária.

Segundo Guimarães (2000:76):

Combinar cores, seguindo determinadas regras que as inter-relacionam, de forma agradável, é o que podemos chamar de harmonia cromática. Uma construção harmoniosa está sempre em equilíbrio, embora uma composição equilibrada nem sempre siga as regras de harmonização [...].

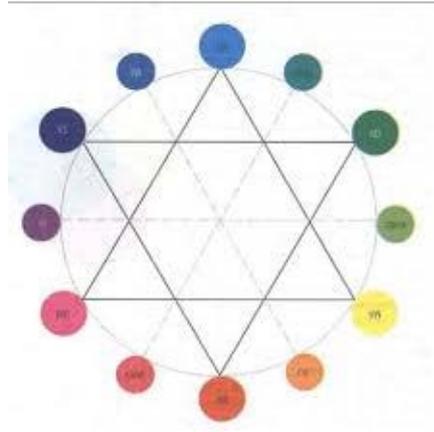


Figura 24: representação do círculo cromático da cor-luz. Fonte: Adaptado do livro “A cor como informação” (2000:66).

A harmonia monocromática usa variações de brilho e saturação em uma mesma cor. Esta pode ser usada com cores neutras como preto, branco e cinza. Porém, por não conter o contraste de outra cor, não é tão vibrante.



Figura 25: representação da harmonia monocromática. Fonte: Adaptado de <www.designinteriores.com.br> (2016).

A harmonia complementar é obtida por duas cores diametralmente opostas do círculo cromático. Extrai a atenção máxima por possuir o maior contraste entre os tons.

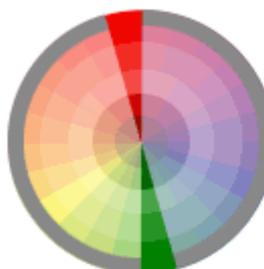


Figura 26: representação da harmonia complementar. Fonte: Adaptado de <www.designinteriores.com.br> (2016).

A harmonia de cores análogas usa cores próximas no círculo cromático, sendo uma dominante e as outras usadas para enriquecer o esquema.



Figura 27: representação da harmonia de cores análogas. Fonte: Adaptado de <www.designinteriores.com.br> (2016).

A harmonia de cores complementares divididas é uma variação da harmonia complementar comum: uma cor padrão usa duas cores vizinhas à sua complementar, dando um contraste mais elevado.

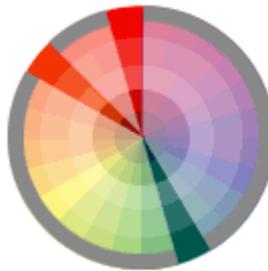


Figura 28: Representação da harmonia de complementares divididas. Fonte: Adaptado de <www.designinteriores.com.br> (2016).

Na harmonia de cores triádicas são utilizadas três cores equidistantes do círculo cromático e é considerado mais equilibrado que o sistema complementar.

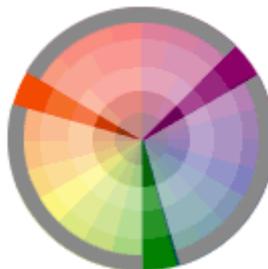


Figura 29: representação da harmonia cores triádicas. Fonte: Adaptado de <www.designinteriores.com.br> (2016).

Já na harmonia de cores tetrádicas, tida como o esquema mais rico de todos, são utilizadas quatro cores arranjadas em dois pares de complementares. No entanto, deve-se escolher uma cor para ser dominante devido ao fato de o sistema ficar desequilibrado se utilizadas as quatro cores na mesma proporção.

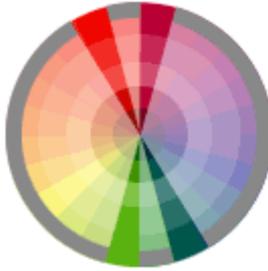


Figura 30: representação da harmonia de cores tetrádicas. Fonte: Adaptado de <www.designinteriores.com.br> (2016).

4.5 Contraste

Contraste segundo Farina (2006) é a combinação entre cores totalmente diversas entre si. Quando bem empregado, pode conduzir a um conjunto harmônico com a vantagem de despertar interesse pela vivacidade ou mesmo pela tensão ocasionada.

O contraste entre os acromáticos preto, branco e seus tons, variam entre eles. Pode ser conseguido através de um tom saturado, do brilho, da pureza e do calor de um determinado tom.

O contraste de tom é conseguido através do uso de tons cromáticos;

O contraste de superfície devem se adequar aos efeitos de estar sendo observados. As cores “quentes” possuem expansibilidade e requerem menos espaço, as “frias” tem movimento reflexivo e dão a sensação de ocupar um lugar menor;

O contraste entre cores complementares é feito entre uma cor primária e uma secundária;

O contraste entre tons “quentes” e “frios” são feitos a partir de um significado psicológico e filosófico específico.



Figura 31: exemplos de contrastes. Fonte: Adaptado de <www.laaquarela.wordpress.com> (2016).

No capítulo em questão, é vista a aparência da cor separada em matriz, saturação e luminosidade, passando pela teoria tricromática que define os modelos cromáticos mais utilizados atualmente e que dão abertura aos modelos que serão destaques nesta pesquisa, o HSB e RGB, por se tratarem de cores utilizadas em meio digital. É visto também, como o equilíbrio, harmonia e contraste entre cores são fundamentais para uma boa composição imagética, o que irá contribuir para a próxima fase da pesquisa, se tratando de análises de marcas e suas aplicações em campanhas publicitárias.

5. ESTUDO DE CASO – MCDONALD'S

“Se a sua marca sumisse de repente, alguém sentiria falta? Uma marca boa de verdade deixa um buraco enorme no mundo.” (Juan Pablo Ramírez *apud* Alina Wheeler, 2012, p48.).

A marca tem a função de transmitir a “cara” do produto que será vendido e de estabelecê-lo no mercado atraindo seus consumidores de forma dinâmica e concisa. Quando uma marca se alia a “pontos de contato”, ela possui mais chances de se tornar algo concreto e obter sucesso no meio em que está inserida. Pode-se considerar um ponto de contato, algo que agregue algum valor simbólico. Influências culturais, a cor, o mercado, a concorrência, o hábito do consumidor, tudo isso se torna porta de entrada de uma identidade visual quando se decide abrir uma empresa. Como cita Alina Wheeler (2012:13) “cada ponto de contato é uma oportunidade para aumentar a consciência de marca e promover a fidelidade do cliente”.

O império McDonald's cresceu devido à implantação de um novo sistema de alimentação rápida, o que os americanos chamam de *fastfood*. Hoje é um dos símbolos do capitalismo e do estilo de vida americano no mundo. A popularidade da marca se tornou parâmetro para a revista americana The Economist utilizar seu principal sanduíche, o Big Mac, único presente em todos os países em que a marca possui alguma franquia, para fazer comparações do poder de compra entre os países.

Tudo começou em 1937 quando os irmãos Richard (Dick) e Maurice (Mac) McDonald abriram um restaurante simples na cidade de Arcádia, Califórnia, para vender cachorro-quente. Em 1940, se mudaram para San Bernardino, também na Califórnia, e abriram em 15 de maio um restaurante chamado “MCDONALD'S BAR-B-Q” na famosa Rota 66 com aproximadamente 20 *carhops*, paradas de carros onde garçons entregavam o pedido do cliente se movendo através de patins. Em seu cardápio continham 25 itens, a maioria churrasco, mas o dinheiro que ganhavam realmente vinha da venda de hambúrguer, que na época custava US\$ 0.15. Assim, os irmãos renovaram totalmente o restaurante voltando seu cardápio para somente 9 itens, incluindo hambúrguer, cheeseburger, milk-shake, batata-chip, refrigerantes, cafés e pedaços de torta. Depois as famosas *french fries* (batatas-fritas) entraram no cardápio.

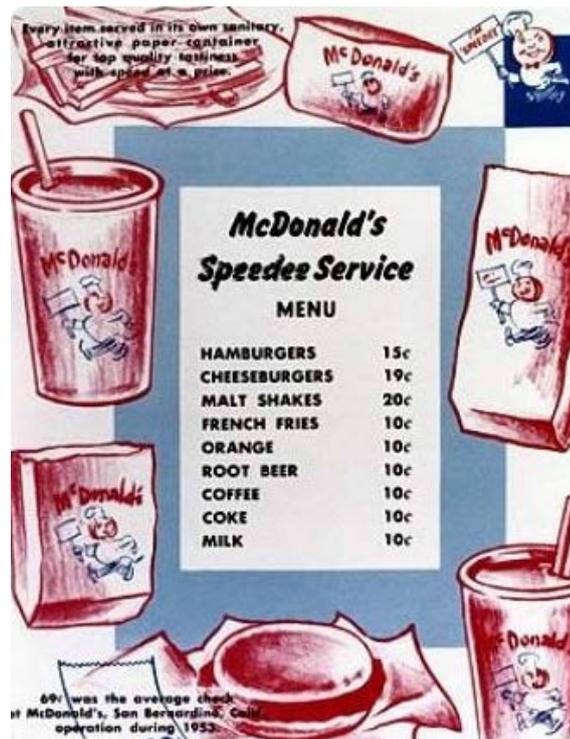


Figura 32: primeiro cardápio McDonald's.

Fonte: <<http://www.liberoalimentos.com.br/2012/10/o-primeiro-mcdonalds-da-historia.html>> (2017).

Entre as mudanças decidiram substituir todos os utensílios (garfos, facas, copos etc) por embalagens descartáveis; deixaram a cozinha aberta a visitas, assim os clientes podiam ver a higiene e limpeza na preparação dos alimentos; eliminaram as garçonetes, fazendo os clientes saírem do carro para fazer o pedido no balcão; e a produção dos sanduíches passou a ser preparada com base em uma linha de montagem rápida, que ficou conhecida como *fastfood*.



Figura 33: unidade original do McDonald's.

Fonte: <<http://www.liberoalimentos.com.br/2012/10/o-primeiro-mcdonalds-da-historia.html>> (2017).

Em 1953, os irmãos começaram a criar franquias de seu restaurante. O segundo foi inaugurado em Phoenix, estado do Arizona, sendo o primeiro a utilizar o estilo baseado nos “Arcos Dourados” (o famoso M amarelo), criado pelo arquiteto americano Stanley Clark Meston. O restaurante original foi reconstruído baseado neste mesmo estilo, e outras franquias foram inauguradas.



Figura 34: primeira franquia a utilizar os arcos dourados.

Fonte: <<http://www.liberoalimentos.com.br/2012/10/o-primeiro-mcdonalds-da-historia.html>> (2017).

Tudo começou a mudar em 1954 quando Ray Kroc, vendedor de máquinas de milk-shake, ficou fascinado com a popularidade e estilo do restaurante durante uma visita comercial. Após ver o restaurante em operação, propôs aos irmãos, vender suas franquias para fora das regiões originais, sendo dele próprio a primeira unidade de franquia. Partiu então para Chicago com uma planta do restaurante e um contrato que lhe permitia encontrar locais para novas filiais, todas com a aparência original.

Em 1955 Ray inaugurou seu primeiro restaurante em Des Plaines, Illinois. A “história” da empresa costuma se referir a essa data como o “início” do McDonald's, que já tinha 15 anos, ocultando a atuação dos irmãos McDonalds da história e dando maior valor ao “fundador” Ray Kroc. Costumam chamar este restaurante de “McDonald's Número 1”.



Figura 35: Ray Kroc ao lado do modelo criado por Stanley Clark Meston para a McDonald's.
Fonte: Google imagens (2017).

Um ano depois, a rede já tinha mais de 20 restaurantes espalhados pelo território americano. Em 1958 completava a venda de mais de 100 milhões de hambúrgueres. No início dos anos 60, sua dedicação aos estabelecimentos era total, e logo ele se cansou da inércia dos McDonalds. Comprou a parte dos irmãos no negócio por US\$ 2.7 milhões, levando-os à falência, após construir um McDonald's perto do "The Big M" (novo nome do restaurante original). Em 1962, começaram a disponibilizar mesas e cadeiras em suas unidades, dando aos seus clientes muito mais conforto. Em 1967, a rede iniciava sua jornada internacional inaugurando uma unidade no Canadá, e outra em Porto Rico. Foram implantadas nos anos seguintes, unidades em Tóquio, Holanda, Alemanha, Rússia, China, Egito, e outros.

5.1 A evolução da marca

Marca é a tradução da palavra inglesa *brand*. Este termo vem do nórdico *brandr*, que significa "queimar". Para a American Marketing Association (AMA): "marca é um nome, termo, símbolo, desenho ou uma combinação desses elementos que deve identificar os bens ou serviços de um fornecedor ou grupo de fornecedores e diferenciá-los dos da concorrência" (KELLER; MACHADO, 2006, p.2).

"À medida que a concorrência cria uma infinidade de opções, as empresas passam a buscar formas de estabelecer uma ligação emocional com os clientes, tornar-se insubstituíveis e desenvolver relações duradouras. Uma marca forte se destaca em um mercado

saturado. As pessoas se apaixonam pelas marcas, confiam nelas e acreditam em sua superioridade. O modo como a marca é percebida afeta seu sucesso, não importando se você é uma *start-up*, uma organização sem fins lucrativos ou um produto.” Alina Wheeler (2012, p.12).

Ao longo dos anos a marca da McDonald's foi sendo trabalhada até ser reconhecida somente pelo “M” amarelo. Mas não foi nada fácil. Até 1953 a marca alterou seu logotipo duas vezes. De 1953 a 1960 a rede utilizou um logotipo que possuía um mascote conhecido como “*SPEEDEE THE CHIEF*” (o chefe ligeiro), um bonequinho que possuía o rosto em formato de hambúrguer e vestia trajes de cozinheiro que personificava a rapidez dos serviços prestados pela rede. Seu nome foi alterado por ser igual ao do personagem da marca Alka-Seltzer, passando a ser conhecido como “*Archie McDonald*”. Os famosos “Golden Arches” (arcos dourados), surgiram pela primeira vez em 1960 criados por Jim Schindler.



Figura 36: evolução do logotipo da McDonald's.

Fonte: <<http://mundodasmarcas.blogspot.com.br/2006/05/mcdonalds-inveno-do-fast-food.html>> (2017).

Nas imagens acima, pode-se notar como as primeiras marcas possuíam uma estética completamente diferente da atual. Nas das duas primeiras tentativas de logotipo, as fontes não casavam com o contexto da empresa e as cores eram pretas

e não transmitiam nenhuma ideia do que o restaurante estava tentando passar. O preto remete a sofisticação, a sensação causada pela cor ao consumidor não era de algo referente a um restaurante que vendia churrasco e hambúrguer, não tinha cor que fizesse o cliente olhar a marca com atenção e memorizá-la. Com o acréscimo do “Archie”, o McDonald’s tentou comunicar uma imagem mais “divertida” da empresa, porém, sem cor ele se perde se assimila a uma “mancha” ou ícone sem qualquer importância. No terceiro exemplo, já é possível ver os primeiros usos de cores. O vermelho passa a ser adotado como a primeira cor do restaurante, uma cor de impacto, de destaque. O mascote passa a se conectar com o público através da sua personificação, além da inserção de fontes com traços mais atrativos. Com o passar do tempo, o personagem foi sendo apagado da marca, que por sua vez, passou a ganhar mais cores. É possível ver a tentativa de inserir o azul para dar um olhar mais sério à empresa, porém a cor não condiz com a ideia que se deseja transmitir neste caso e logo foi abolida da marca, sendo utilizada apenas como cor de apoio. Nota-se também, o primeiro uso dos arcos dourados.

Inicialmente, os arcos não foram utilizados na estrutura dos restaurantes para passar uma ideia implícita do “M” hoje famoso. Se tratavam de duas estruturas que acendiam uma luz amarela a noite para chamar atenção dos consumidores próximos ao local. Visto de certa perspectiva, formavam um “M”, que então foi incorporado à marca. Note que existe um traço horizontal representando o teto da estrutura física das franquias, que levemente inclinado para cima, remetia à ascensão da McDonald’s.

De 1968 a 2003 o logotipo foi representado pelo “M” com o nome da marca. O azul que antes existia na marca, passou a ser empregado nas embalagens dando mais evidência ao formato dos arcos. Em 1975 o “M” ganhou destaque com um fundo vermelho. O vermelho acentua a forma, impõe pelo impacto visual. Portanto, é fácil de ser recordada, porém rejeita a penetração prolongada. Como o efeito é rápido, o vermelho é usado para acabar rapidamente com a fome ou com a sede. Unido ao amarelo estimula o apetite trazendo conceitos ideais para uso em marcas de *fastfood*.

As pessoas que trabalham com cores devem saber a impressão que as cores produzem, pois seu resultado deve ser único e universal. Elas produzem efeitos e influenciam os seres humanos de maneira física e psicológica, gerando alegria ou tristeza, exaltação ou depressão, calor ou frio, etc. Segundo FARINA, PEREZ e BASTOS (2006), a cor também está amplamente relacionada com os sentimentos, ao mesmo tempo em que sofre influência da cultura e agrega significados simbólicos.

Os psicólogos e agentes culturais concordam com o fato de que determinadas cores possuem significados dentro de certa cultura e que estas produzem efeitos em

qualquer indivíduo. Assim, existe um peso psicológico e cultural na preferência por uma ou outra cor.

A percepção visual, portanto, torna-se distinta entre as pessoas.

“existe um peso psicológico e cultural na preferência de uma ou outra cor [...] é evidente o fator de relacionamento físico entre o raio de luz e a estrutura do sistema visual – sistema neurofisiológico do ser humano. Cada pessoa capta os detalhes do mundo exterior conforme a estrutura de seus sentidos, que, apesar de serem os mesmos em todos os seres humanos, possuem sempre uma diferenciação biológica entre todos, além da cultural, que leva a certos graus de sensibilidade bastante desiguais e conseqüentemente, a efeitos de sentido distintos” (FARINA; PEREZ; BASTOS, 2006, p.25).

A partir de 1993 a empresa deixou os Arcos Dourados falarem por si só, adotando algumas pequenas variações. A última atualização aconteceu em 2006, onde em algumas lojas na Europa, o “M” amarelo passou a ser utilizado sob um fundo verde para se conectar com questões ambientais, isto devido a algumas acusações sobre obesidade infantil e descaso com a natureza, passando uma imagem mais “saudável”, reforçada com o implemento de sucos, frutas e saladas no cardápio das unidades.



Figura 37: evolução do uso dos arcos dourados da McDonald's.

Fonte: <<http://mundodasmarcas.blogspot.com.br/2006/05/mcdonalds-inveno-do-fast-food.html>> (2017).

“A marca, em geral, tem por finalidade causar um impacto e fazer memorizar um nome. Está, portanto, ligada ao processo neurofisiológico do indivíduo e se relaciona ao processo mercadológico. Em outros termos, a marca, uma vez memorizada, deve constituir o pedestal de uma promoção de venda.” (FARINA, 2006, p.191).

Para a empresa, suas embalagens são muito mais do que pedaços de papel com função de protegerem seus alimentos. São ferramentas de marketing dotadas de oportunidades de se conectar com seus consumidores todos os dias em todo o mundo. Um meio de comunicação eficaz onde a empresa pode, não somente apresentar um produto, como também transmitir os valores de sua marca. No decorrer dos anos as embalagens sofreram inúmeras modificações, sem adotar uma identidade visual global, tendo variações de país para país.

De acordo com FARINA, PEREZ e BASTOS (2006), a cor exerce uma tripla reação sobre os indivíduos. Ela impressiona a retina quando vista; expressa algo, provocando emoção e sendo sentida; além de construir uma linguagem própria para comunicar certa ideia ao agregar significados próprios e passar ao status de símbolo.



Figura 38: evolução de algumas embalagens da McDonald's.

Fonte: <<http://mundodasmarcas.blogspot.com.br/2006/05/mcdonalds-inveno-do-fast-food.html>> (2017).

No ano de 2008 a rede de *fastfood* apresentou suas novas embalagens utilizadas a princípio nos Estados Unidos e Inglaterra. Tratava-se de uma mistura dinâmica e colorida de textos, gráficos e imagens que ilustravam os ingredientes do alimento dando mais ênfase ao produto e reforçando as informações ao consumidor, diminuindo o foco na marca. Nas imagens acima, pode-se notar que além do vermelho e amarelo de costume, o azul e o verde são utilizados como cor de apoio. A rede desenvolveu um sistema que facilitava o reconhecimento de suas embalagens em todas as partes do mundo. Isso inclui paleta de cores, tipografia e técnicas de fotografia. Em 2009 as embalagens foram distribuídas nos dez maiores mercados da rede, incluindo o Brasil. No ano seguinte, já faziam parte de todas as lojas.



Figura 39: evolução de algumas embalagens da McDonald's.

Fonte: <<http://mundodasmarcas.blogspot.com.br/2006/05/mcdonalds-inveno-do-fast-food.html>> (2017).

Em 2013 a marca passou por outra transformação. Agora pensando em mundo cada vez mais digital, suas embalagens, além de ganharem um novo design, passaram a incluir QR Codes (códigos de barras escaneáveis) com mais informações sobre seus produtos. Além de informações nutricionais, as embalagens são também utilizadas para transmitir a história da marca de forma dinâmica e estratégica misturando texto, ilustrações e o código QR, fazendo com que o consumidor acesse dados por meio de dispositivos móveis.



Figura 40: exemplo de embalagens com QR Codes.

Fonte: <<http://mundodasmarcas.blogspot.com.br/2006/05/mcdonalds-inveno-do-fast-food.html>> (2017).

No Brasil, existe McDonald's desde 13 de fevereiro de 1979, e sua primeira unidade foi instalada na praia de Copacabana, Rio de Janeiro. Foi a 25ª unidade fora dos Estados Unidos e a primeira na América do Sul. Dois anos depois, no dia 27 de fevereiro, chegou a São Paulo em plena Avenida Paulista. Após completar 10 anos no Brasil, a rede já possuía 40 restaurantes distribuídos pelas principais capitais do país.

Em seu cardápio, o McDonald's possui produtos desenvolvidos exclusivamente para o Brasil como a torta de banana, o sanduíche Cheddar McMelt, o guaraná, a água de coco, o McFruit Maracujá, o McNífico Bacon (desenvolvido em parceria com a Sadia em 2006), o McCalabresa, o McFlurry (em versões com chocolate Suflair, Alpino, Toblerone, KitKat, Ovomaltine, Mini Bis, Língua de Gato etc), o pão de queijo e até pão na chapa. O Big Tasty, lançado com o slogan "O grande matador de fome", consolidou-se como um dos sanduíches mais vendidos do McDonald's no Brasil ao lado do Big Mac, que vende em média 55 milhões de unidades por ano.



Figura 41: algumas versões do McFlurry.

Fonte: <<http://mundodasmarcas.blogspot.com.br/2006/05/mcdonalds-inveno-do-fast-food.html>> (2017).

A empresa possui unidades em aproximadamente 200 cidades brasileiras, contando com mais de 1.500 pontos de venda, incluindo 812 restaurantes, 100 McCafés e mais de 650 quiosques (muitos vendendo apenas sorvetes). Atende por dia no Brasil mais de 1.7 milhões de clientes, emprega 50.000 funcionários e está em oitavo lugar no ranking de vendas dentre países da corporação. A unidade do McDonald's do Shopping Itaquera em São Paulo é a que mais vende na América Latina. O Complexo Aricanduva, na zona leste da cidade, reúne três Shopping Centers e um recorde de unidades num mesmo local. São quatro restaurantes, três lojas do McCafé e dez quiosques de sorvete.

São mais de 35.500 restaurantes McDonald's espalhados em 119 países que empregam 1.800.000 pessoas, atendem 70 milhões de clientes por dia e geram vendas anuais superiores a US\$ 28.1 bilhões (dados de 2013). A rede possui mais de 14.200 restaurantes somente nos Estados Unidos. Vende aproximadamente 190 hambúrgueres por segundo e um novo restaurante é inaugurado a cada dez horas. Os itens de café da manhã representam aproximadamente 15% do faturamento da rede. Mais de 80% dos restaurantes são comandados por franqueados independentes que seguem os conceitos de trabalho estabelecidos pelo Sistema McDonald's garantindo o alto padrão de qualidade de produtos e serviços da rede.

5.2 Exceções da aplicação das cores na identidade visual

Visto que “a marca não é aquilo que você diz que é. É aquilo que eles dizem que é.” (NEUMEIER: 2012) compreendemos que muitos fatores podem influenciar em questões decisivas para uma empresa, principalmente aspectos culturais de uma região, o restaurante conhecido por suas cores marcantes, o amarelo e o vermelho, se viu obrigado a alterar seus padrões em Istambul, na Turquia, devido à rivalidade entre dois times de futebol tradicionais do país, Besiktas e Galatasaray.

Nas proximidades do estádio do Besiktas, uma das franquias alterou suas cores devido ao fanatismo dos torcedores do time. As cores predominantes do Galatasaray, time rival, são amarelo e vermelho, mesmas cores do McDonald's, que com medo de sofrer com alguma reação negativa dos torcedores, acabou mudando as cores da sua fachada para preto e branco, cores tradicionais do Besiktas. Isto demonstra a importância da adaptação de uma empresa ao contexto em que ela está inserida, e lembra que o consumidor é a peça chave que a mantém no mercado, portanto, deve-se manter satisfeito.



Figura 42: antiga fachada de franquia em Istambul.

Fonte: <<http://plugcitarrios.com/2014/01/17/o-dia-em-que-o-mcdonalds-mudou-de-cores/>> (2017).



Figura 43: nova fachada de franquia em Istambul.

Fonte: <<http://plugcitarrios.com/2014/01/17/o-dia-em-que-o-mcdonalds-mudou-de-cores/>> (2017).

Outro exemplo de mudança foi a alteração da cor dos arcos amarelos em formato de "M", a cara da McDonald's, para o azul turquesa. Desta vez no Arizona, Estados Unidos. As autoridades locais só permitiriam a implantação do restaurante se a empresa surgisse com um compromisso de não afetar a paisagem da região. Para isso, a unidade criou uma paleta de cores completamente diferente do que geralmente se encontra, e abandonou seus famosos "amarelo e vermelho".



Figura 44: fachada de franquia no Arizona, EUA.

Fonte: <<https://www.einerd.com.br/mcdonalds-e-obrigado-mudar-cor-logo/>> (2017).

Já na avenida Champs Elysees, em Paris, uma de suas lojas possui arcos brancos, só para não criar um choque visual com o resto dos estabelecimentos da rua. E na Austrália, algumas lojas possuem um visual totalmente retrô.



Figura 45: unidade retrô da rede em Melbourne, Austrália.

Fonte: Google imagens (2017).

Alina Wheeler traz em seu livro “Design de Identidade da Marca” uma afirmação de Ronnie Lipton que diz que “as culturas são extremamente complexas. Costumes, atitudes e preferências muitas vezes são sutis demais para serem notados por um visitante.” (p.38), reafirmando assim, a importância que o consumidor possui para as tomadas de decisões de uma empresa.

6. INDICADORES

“Sobre o individuo que recebe a comunicação visual, a cor exerce uma ação tríplice: a de impressionar, a de expressar e a de construir. A cor é vista: impressiona a retina. É sentida: provoca uma emoção. E é construtiva, pois, tendo um significado próprio, tem valor de símbolo e capacidade, portanto, de construir uma linguagem que comunique uma ideia.” (FARINA, PEREZ e BASTOS 2006, p.27).

As cores apresentam um papel importante na vida humana, mesmo não percebendo, essa influência existe e atua vivamente em aspectos físicos, mentais e emocionais. Pesquisas têm demonstrado que as cores frias têm efeito calmante, relaxante e profissional. Do outro lado da paleta de cores, as cores quentes estimulam, entusiasma, ativam e até irritam.

Enquanto algumas cores têm efeito deprimente, outras despertam alegria, algumas tristeza e outras excitam as atividades motoras. A verdade é que cada tonalidade desperta em nós alguma reação, quer física, emocional ou psicológica. Basta sabermos o momento certo e a melhor forma de usá-las.

Hoje, a imagem e a marca de uma empresa são quase sinônimos. Quando se fala na marca de um produto, um serviço ou uma empresa se está falando da imagem que todos eles transmitem. Tanto a imagem quanto a marca definem uma personalidade, uma estratégia comercial ou uma ação de comunicação que o público associa ao seu desempenho. Isto porque a mesma deve comunicar exatamente aquilo que se pretende, fixando a marca na mente do consumidor de maneira positiva e consistente.

“Os melhores programas de identidade incorporam e impulsionam a marca de uma empresa pelo apoio que fornecem às percepções almejadas. A identidade se expressa em cada ponto de contato da marca e se torna intrínseca para a cultura da empresa, um símbolo constante de seus valores fundamentais e de sua tradição.” (WHEELER 2012, p.20).

A marca assegura ao seu possuidor uma sólida posição frente à concorrência e se fixa na mente do consumidor, criando determinados hábitos de consumo. O que o leva a uma fidelização, que traz como consequências diretas a economia, já que

segmenta o mercado e pode ajudar na fixação de preços ou na volatilidade dos mesmos.

Ela deve ser capaz de transformar elementos institucionais no verdadeiro espírito que a marca representa. Isso é muito importante, pois, os elementos institucionais se tornam formadores de imagens para os consumidores criando uma identidade visual, que se trata de um conjunto de elementos gráficos que formam uma personalidade visual de um nome, ideia, produto ou serviço. Estes elementos devem informar por si próprios a primeira vista, estabelecendo uma comunicação com quem vê a marca.

“Uma identidade visual fácil de reconhecer viabiliza a consciência e o reconhecimento de marca. A identidade visual provoca percepções e desencadeia associações a respeito da marca.” (WHEELER 2012, p.62).

Uma identidade atraente e duradoura tem como resultado uma estética corporativa e de marca, ou seja, “marcadores visuais atraentes e símbolos sensoriais que representam a empresa e suas marcas de maneira adequada e fascinam consumidores pelas experiências sensoriais que proporcionam” (SCHMITT; SIMONSON, 2000, p.9). Assim, se todas as peças de comunicação passam a ter elementos constantes, esta estética da identidade corporativa pode ser usada como instrumento de marketing.

As marcas são ativos valiosos, capazes de influenciar o comportamento do consumidor e servir como uma segurança de receitas futuras constantes, assim como citam KELLER e MACHADO (2006). Para eles, o posicionamento é o principal fator da estratégia de marketing. Kotler define posicionamento como “o ato de planejar a oferta e a imagem da empresa de modo que ela ocupe um lugar distinto e valorizado na mente dos clientes-alvo” (*apud* KELLER; MACHADO, 2006, p.70). Um bom posicionamento de marca ajuda a orientar a estratégia de marketing, esclarecendo o significado da marca, dizendo por que os consumidores devem preferi-la.

Um elemento estético que pode ser usado como o principal em uma identidade empresarial é a cor. Pode-se utilizar uma cor exclusiva ou uma variedade de cores, como faz a McDonald's (vermelho e amarelo). Se usadas de forma correta e consistente, podem inclusive se tornar a assinatura de uma empresa. Para isso, é preciso que haja uma pesquisa para verificar se existe, na categoria do produto ou serviço que se deseja criar uma identidade, a aceitação da cor pelo público, se há preferência por alguma cor específica ou se há uma predisposição para uma escolha distinta. Além de ser necessária a investigação das cores da concorrência para um estudo de verificação da melhor combinação entre elas.

De acordo com FARINA, PEREZ e BASTOS (2006), o estudo das cores na comunicação e no marketing “permite conhecer sua potência psíquica e aplicá-la como poderoso fator de atração e sedução para identificar as mensagens publicitárias sob todas as formas” (p.2). A linguagem da cor é um meio atrativo que atua sobre o subconsciente dos consumidores e cuja utilização deve ser alinhada com os objetivos e estratégias de mercado de uma dada empresa.

Portanto, um estudo das teorias e simbologias da cor se faz imprescindível para que se entendam suas propriedades físicas e psicológicas. Também é necessário entender o resultado da aplicação das cores e sua consequente memorização. O azul, por exemplo, tem maior grau de memorização quando aplicado a letras e formas, ao contrário do amarelo, que resulta melhor quando aplicado ao fundo. O verde, geralmente, é uma cor de difícil lembrança, o oposto do que ocorre com o vermelho, o laranja e o violeta.

“Quaisquer decisões a respeito do uso da cor no produto deveriam realmente ser antecipadas por uma análise do mercado e das tendências do consumidor. Assim, despesas inúteis podem ser evitadas com base em dados concretos, e pode-se atender a uma demanda exigida dentro de uma realidade espaço-tempo comprovada.” (FARINA, PEREZ e BASTOS 2006, p.170).

Além disso, a administração deve usar as cores como fator de alavancagem de vendas. Todavia, ela necessita de um embasamento: qual será a reação do cliente, quais são as atuais tendências e que normas visuais seguir no emprego das mesmas. A cor dá origem à venda, estimula um impulso de compra, atrai a atenção e faz com que as pessoas parem e olhem para o produto.

No livro “A estética do Marketing”, SCHMITT e SIMONSON (2000) explicam que a cor permeia a identidade corporativa e de marca e ilustram esta ideia a partir de uma comparação com a época de Henry Ford, onde o “Modelo T (carro) era oferecido em qualquer cor, contanto que fosse preto” (p.109). Hoje existe uma imensa variedade de cores e o preto até pode servir como cor fundamental, mas isso é o resultado de uma escolha cuidadosa e não de uma necessidade ocasionada pela escassez.

“A estratégia de marca é construída a partir de uma visão, está em sintonia com a estratégia comercial, emerge dos valores e da cultura da empresa e reflete uma compreensão profunda das necessidades e percepções do cliente.” (WHEELER, 2012, p.22).

6.1 Cor e legibilidade

A cor pode ser utilizada como uma forma de melhorar a leitura se inserida de maneira adequada. Se não, pode trazer complicações. No livro “Psicodinâmica das cores em comunicação”, FARINA, PEREZ e BASTOS (2006) mostram uma tabela adaptada dos estudos de Karl Borggrafe sobre legibilidade das letras em determinados fundos cromáticos. Esta informação foi baseada em provas de leitura realizadas com letras de 1,5 cm de altura sobre cartões de papelão de 10 cm x 25 cm de largura usando taquistoscópio para medir o tempo exato de leitura, obtendo o seguinte resultado:

LEGIBILIDADE DAS CORES		
CLASSIFICAÇÃO	COR DA LETRA	COR DO FUNDO
1 ^a	Preta	Amarela
2 ^a	Amarela	Preta
3 ^a	Verde	Branca
4 ^a	Vermelha	Branca
5 ^a	Preta	Branca
6 ^a	Branca	Azul
7 ^a	Azul	Amarela
8 ^a	Azul	Branca
9 ^a	Branca	Preta
10 ^a	Verde	Amarela
11 ^a	Preta	Laranja
12 ^a	Vermelha	Laranja
13 ^a	Laranja	Preta
14 ^a	Amarela	Azul
15 ^a	Branca	Verde
16 ^a	Preta	Vermelha
17 ^a	Azul	Laranja
18 ^a	Amarela	Verde
19 ^a	Azul	Roxa
20 ^a	Amarela	Roxa
21 ^a	Branca	Vermelha
22 ^a	Vermelha	Preta
23 ^a	Branca	Laranja

24^a	Preta	Verde
25^a	Laranja	Branca
26^a	Laranja	Azul
27^a	Amarela	Laranja
28^a	Vermelha	Laranja
29^a	Vermelha	Verde
30^a	Verde	Laranja

Figura 47: Tabela de legibilidade das cores adaptada de “Psicodinâmica das cores em comunicação” (p.122).

“O contraste das cores contribui para aumentar o grau de atenção dos anúncios coloridos. Pelo sábio uso dos tons, a mensagem escrita também pode se tornar mais sensível, mais dramática e com a capacidade de ser lida mais rapidamente.” (FARINA, PEREZ e BASTOS, 2006, p.176).

6.2 Cor e sinestesia

A sinestesia é um fenômeno importante no marketing de produtos e embalagens, principalmente por estimular a participação de outros sentidos além da visão, contribuindo para a geração de determinado efeito de sentido, como tato, olfato e gustação.

As cores sugerem temperaturas: o percentual de branco determina se ela é mais quente (escura) ou fria (clara). Sugerem pesos distintos: no geral, pode-se dizer que o objeto de cor mais escura é o mais pesado (o branco é mais leve que o preto, o amarelo é mais leve que o roxo).

Em outro exemplo citado por FARINA, PEREZ e BASTOS (2006), podemos ver estudos de FAVRE & NOVEMBER (2006, p.124), onde foram determinadas relações entre cores e sabores.

Ácido	Relaciona-se com o amarelo esverdeado.
Doce	Relaciona-se com o laranja, amarelo, vermelho e rosa.
Salgado	Relaciona-se com o azul-marinho, café, verde-oliva e o violeta.
Amargo	Relaciona-se ao cinza esverdeado ou azulado.

Figura 48: Tabela adaptada de “Psicodinâmica das cores em comunicação” (p.124).

Em geral, as cores frias se associam a sabores amargos e as cores quentes a sabores doces. Os cheiros e fragrâncias também se correlacionam cromaticamente. Especiarias como a pimenta, por exemplo, se relacionam com a cor vermelha e laranja. Perfumes em geral se relacionam com o violeta, lilás e o rosa, e perfumes com aroma de natureza se relacionam a tons verdes. Fragrâncias em geral se relacionam com cores suaves, puras e delicadas. E o mau-cheiro pode ser associado a tons escuros e nebulosos.

“A cor produz sobre a alma humana um efeito específico, sempre definido e significativo, que se radica intimamente na esfera moral e, considerada como elemento de Arte, pode colocar-se a serviço dos mais elevados fins estéticos.” (Goethe *apud* PEDROSA, 2008, p.119).

6.3 Significado cultural e psicológico das cores

A cor sempre fez parte da vida do homem: sempre houve o azul do céu, o verde das árvores, o vermelho do pôr-do-sol, visto que a reação do indivíduo à cor é uma maneira particular e subjetiva, relacionada a vários fatores. Entretanto, psicólogos e agentes culturais estão de comum acordo quando atribuem certos significados a determinadas cores que são básicas para qualquer indivíduo que viva dentro da nossa cultura.

As cores constituem estímulos psicológicos para a sensibilidade humana, influenciando no indivíduo, para gostar ou não de algo, para negar ou afirmar, para se abster ou agir. Existem estudos realizados por psicólogos e especialistas em cores, como o inglês Adrian Klein, o japonês Saburo Ohba, o francês Déribéré, Theodorus van Kolck nos anos 60 no Brasil, e mais recentemente Michel Pastoureau, também na França, e Eva Heller na Alemanha, que propiciaram um esquema de significação das cores.

“O poder de atração e o fascínio que a cor exerce atuam diretamente na sensibilidade humana, atingem a parte motivacional, levam o indivíduo a reagir, e este realiza um desejo despertado improvisadamente, através da aquisição.” (FARINA, 2006, p.181).

A ciência experimental permitiu determinar fatos, formular hipóteses e teorias, solucionar problemas atribuídos à natureza humana, seja no seu aspecto psíquico,

seja no fisiológico. Portanto, eis o que os pesquisadores estabelecem a respeito do significado psicológico das cores:

6.3.1 Branco

O significado da palavra branco vem do germânico *blank*, que quer dizer “brilhante”. Simboliza a luz, e não deve ser considerado cor, pois de fato não é. As cores provocam sensações polarizadas: ora podem ser positivas, ora negativas. Por exemplo, o branco pode significar paz e harmonia ou tristeza e morte (no Oriente, particularmente na Índia).

“Todas as cores que não percebemos estão presentes na luz branca. Sua dispersão da luz, origina o fenômeno do cromatismo. A luz branca, o branco que percebemos, é, portanto, *acromático*, isto é, não tem cor. O mesmo diremos do preto, que representa a absorção total de todas as cores, a negação de todas elas.” (FARINA, 2006, p.78).

Se para os ocidentais simboliza a vida e o bem, para os orientais é a morte, o fim, o nada. Representa também, para os ocidentais, o vestibulo do fim, o medo, além de representar um espaço (entre linhas, por exemplo). Por outro lado, indica neutralidade, pureza, vida, limpeza, castidade, liberdade, criatividade. Remete também a algo incorpóreo, a cor dos fantasmas e dos espíritos.

Segundo recomendação da Organização Mundial da Saúde para as Instituições Hospitalares, as paredes dos ambulatórios e os quartos de internos não devem ser totalmente brancos, pois sabendo que esta cor remete ao vazio interior, carência afetiva e solidão, sua exposição prolongada a sujeitos em ambientes totalmente brancos tende a acentuar neles caracteres esquizoides.

Associação material: batismo, casamento, cisne, lírio, primeira-comunhão, neve, nuvens em tempo claro, areia clara.

Associação afetiva: ordem, simplicidade, limpeza, bem, pensamento, juventude, otimismo, piedade, paz, pureza, inocência, dignidade, afirmação, modéstia, deleite, despertar, infância, alma, harmonia, estabilidade, divindade.

6.3.2 Preto

O preto é a ausência de luz, remete às sombras e a escuridão. Vem do latim *niger* (escuro, preto, negro). É a cor da vida interior sombria e depressiva. Morte, destruição e tremor estão associados a ela. Em determinadas situações, é signo de sofisticação e requinte. É alegre quando combinado com certas cores.

“O branco e o preto não existem no espectro solar. O branco é, pois, a síntese aditiva de todas as cores, e o preto, o resultado da síntese subtrativa, isto é, a superposição de pigmentos coloridos.” (FARINA, 2006, p.80).



Figura 49: exemplo de marcas que utilizam o preto.

Fonte: <<http://empreenderesaber.blogspot.com.br/2014/02/significado-das-cores.html>> (2017).

Associação material: sujeira, sombra, enterro, funeral, noite, carvão, fumaça, condolência, morto, fim, coisas escondidas - obscuras.

Associação afetiva: mal, miséria, pessimismo, sordidez, tristeza, frigidez, desgraça, dor, temor, negação, melancolia, opressão, angústia, renúncia, intriga.

6.3.3 Cinza

Derivado do latim *cínicio* (cinza) ou do germânico *gris* (gris, cinza). Simboliza o intermédio entre a luz e a sombra. Pode ser obtida pela mistura do branco com o preto. É uma cor neutra e também o conjunto de todos os cumprimentos de onda. Representa resignação e neutralidade. Eventualmente pode determinar maturidade.



Figura 50: exemplo de marca que utiliza a cor cinza.
Fonte: Google imagens (2017).

Associação material: pó, chuva, ratos, neblina, máquinas, mar sob tempestade, cimento - edificações.

Associação afetiva: tédio, tristeza, decadência, velhice, desânimo, seriedade, sabedoria, passado, finura, pena, aborrecimento, carência vital.

6.3.4 Vermelho

Vem do latim *vermiculus* (verme, inseto). Desta se extrai uma substância escarlate, o carmim, e chamamos a cor de carmesim, do árabe: *qirmezi* (vermelho bem vivo ou escarlate). Simboliza uma cor de aproximação, de encontro. É a cor por excelência, a primeira de todas as cores. Por toda a parte, a cor é vermelha é a mais fortemente conotada de todos os termos de cor, mais ainda que o preto ou o branco.

Traz a referência com a alimentação, energia e fluxo (sangue), além de acolhimento (fraternidade). Possui grande potência calórica, aumenta a tensão muscular e a pressão sanguínea. Pode remeter à proibição e à revolução. Interfere no sistema nervoso simpático, responsável pelos estados de alerta, ataque e defesa. É uma cor quente e bastante excitante para o olhar, impulsiona a atenção e a adesão aos elementos em destaque. O vermelho ainda remete a festividades populares.

No cristianismo, o vermelho remete ao sangue que dá vida, que purifica e santifica. O vermelho que o Salvador derramou na cruz para a salvação dos homens. É signo da força, da energia, da redenção. Pode ainda ser ligado positivamente como em Pentecostes - cor do fogo do Espírito Santo. É ao mesmo tempo uma luz e um sopro. Brilha, aquece, alumia, como o sol.

Por outro lado, em sua conotação negativa é o símbolo de impureza, violência e pecado. É o vermelho da carne impura dos crimes de sangue, dos homens revoltados. É a cor da cólera, da mancha e da morte. É a cor do amor e do erotismo. Como cor da atração e da sedução se materializa nos lábios vermelhos. É a cor dos chamados "pecados da carne", dos tabus e das transgressões.

O vermelho é indicado para marcas e produtos que indicam calor, energia e vitalidade, tais como: ginástica, remédios estimulantes, chocolate, queijos, restaurantes e *fastfood* (como vimos no caso da McDonald's). Aliado ao preto confere a uma empresa um ar inovador, demonstrando obstinação, dominação e compromisso para crescer no mercado, com voracidade. É bastante usado em restaurantes para estimular o apetite e criar um senso de urgência. Frequentemente utilizada em liquidações e para atrair compradores impulsivos.



Figura 51: exemplo de marcas que utilizam o vermelho.

Fonte: <<http://empreenderesaber.blogspot.com.br/2014/02/significado-das-cores.html>> (2017).

Associação material: rubi, cereja, guerra, lugar, sinal de parada, perigo, vida, sol, fogo, chama, sangue, combate, lábios, mulher, feridas, rochas vermelhas, conquista, masculinidade.

Associação afetiva: dinamismo, força, baixeza, energia, revolta, movimento, barbarismo, coragem, furor, esplendor, intensidade, paixão, vulgaridade, poderio, vigor, glória, calor, violência, dureza, excitação, ira, interdição, emoção, ação, agressividade, alegria comunicativa, extroversão, sensualidade.

6.3.5 Laranja

Goethe a chamava de *Celbrot*, um vermelho amarelado, e de fato laranja é a cor corresponde ao vermelho moderado. A fruta laranja originada na Índia recebia o nome de *nareng*. Foi levada à Arábia passando a chamar-se *narang*. Logo, por meio das cruzadas foi levada à Europa. Quando começaram a cultivar as laranjas na França, os franceses transformaram *narang* em *orange* - em função de os frutos terem reflexos dourados (ouro na França é *or*).

É a cor que tem mais aroma. O vermelho é doce, o amarelo é ácido. Os molhos agrídoces da cozinha asiática são em sua maioria da cor laranja. Na China, o amarelo é a cor da perfeição, a cor de todas as qualidades nobres. O vermelho é a cor da felicidade e do poder, e o laranja está entre a perfeição e a felicidade: tem significado próprio e fundamental: é a cor da transformação.

A ideia de transformação vem de um dos princípios fundamentais do confucionismo, antiga religião chinesa. É uma religião sem igrejas ou sacerdotes e seu chefe supremo é o imperador onde poder terreno e o poder espiritual estão unidos, por isso o confucionismo está orientado da mesma maneira tanto à vida terrena quanto à vida "celestial". Na mesma época que Confúcio (551-479 aC) viveu Buda (560-480 aC). A religião monástica não tardou em propagar-se na China. No budismo, a cor laranja é signo de iluminação e representa o grau supremo de perfeição.



Figura 52: exemplo de marcas que utilizam a cor laranja.

Fonte: <<http://empreenderesaber.blogspot.com.br/2014/02/significado-das-cores.html>> (2017).

O laranja representa uma marca amigável, alegre e confiante. Estimula o apetite e necessidade de aquisição, porém de forma mais moderada que o vermelho. É uma cor muito usada por empresas que vendem serviços, como acesso à internet, treinamentos, transportes ou canais de TV. Também utilizada para chamar a atenção e estimular compradores impulsivos.

Associação material: ofensa, agressão, competição, operacionalidade, locomoção, outono, laranja, fogo, pôr do sol, luz, chama, calor, festa, perigo, aurora, raios solares, robustez.

Associação afetiva: desejo, excitabilidade, dominação, sexualidade, força, luminosidade, dureza, euforia, energia, alegria, advertência, tentação, prazer, senso de humor, tolerância, encorajamento, instinto maternal.

6.3.6 Amarelo

Deriva do latim *amaryllis*. Simboliza a cor da luz irradiante em todas as direções. Está conectada à prosperidade, riqueza e divindade por associação ao dourado. É a cor do Imperador na China, por ser também a cor do Buda.

É uma cor um pouco mais fria do que o vermelho e remete à alegria, espontaneidade, ação, poder, dinamismo, impulsividade. Pode sugerir ainda, potencialização, estimulação, contraste, irritação e covardia. Em contraste com uma cor mais quente, o amarelo pode adquirir uma luminosidade maior, chamando muito mais atenção.



Figura 53: exemplo de marcas que utilizam a cor amarela.
Fonte: Google imagens (2017).

Para a criação de um logotipo, pode simbolizar a criatividade, as ideias, o conhecimento, uma inovação, até mesmo um sentimento de realização e contentamento. O amarelo é a cor que estimula a psique, por isso o seu uso na publicidade desperta a atenção, mas é invisível à distância. Não é aconselhável o seu uso em superfícies muito extensas, pois sendo uma cor que se propaga muito, aumenta ainda mais a dimensão. O amarelo usado com o vermelho ou laranja estimula a fome, mais uma vez reforça sua escolha como uma das cores principais em restaurantes de *fastfood*, e a segunda cor principal da franquia McDonald's. Também usado para prender a atenção dos consumidores nas vitrines das lojas.

Associação material: flores grandes, terra argilosa, palha, luz, topázio, verão, limão, chinês, calor de luz solar.

Associação afetiva: iluminação, conforto, alerta, gozo, ciúme, orgulho, esperança, idealismo, egoísmo, inveja, ódio, adolescência, espontaneidade, variabilidade, euforia, originalidade, expectativa.

6.3.7 Verde

O significado de verde vem do latim *viridis*. Simboliza a faixa harmoniosa existente entre o céu e o sol. Cor reservada e de paz repousante. Cor que favorece o desencadeamento de paixões.

É uma mistura do amarelo e azul. Contém a dualidade da agitação e a tendência ao relaxamento. Tem a capacidade de dilatar os vasos capilares com efeito de reduzir a pressão sanguínea. Suas radiações acalmam as dores nevrálgicas e resolvem alguns casos de fadiga nervosa, insônia etc.



Figura 54: exemplo de marcas que utilizam a cor verde.

Fonte: Google imagens (2017).

Não é uma cor tão atrativa, como o vermelho, amarelo e o laranja. Porém, é uma cor que facilita a concentração, sendo ideal por não ser cansativo e nem saturar. É ideal para apresentar qualquer marca ou produto associado à natureza, como produtos naturais e fitoterápicos, pois essa cor transmite a sensação de pureza do conteúdo.

Associação material: umidade, frescor, diafanidade, primavera, bosque, águas claras, folhagem, tapete de jogos, mar, verão, planície, natureza.

Associação afetiva: adolescência, bem-estar, paz, saúde, ideal, abundância, tranquilidade, segurança, natureza, equilíbrio, esperança, serenidade, juventude, suavidade, crença, firmeza, coragem, desejo, descanso, liberalidade, tolerância, ciúme.

6.3.8 Azul

Tem origem no árabe e no persa *lázúrd*, por *lazaward* (azul). É a cor do céu sem nuvens. Dá a sensação do movimento para o infinito. Segundo FARINA, PEREZ e BASTOS (2006), Pastoureau e também Heller, citam o azul como a cor preferida por mais da metade da população ocidental. De acordo com Heller o azul é a cor mais lembrada quando os ocidentais querem referir-se à simpatia, harmonia, amizade e confiança.

O céu é azul e por isso é a cor do divino, do eterno, do infinito, do longínquo e do sonho: o que é azul parece estar longe: o céu, o horizonte, o ar. Um índice de nobreza é constatado quando analisamos a expressão: sangue azul, usada para referenciarmos as origens nobres. Ou ainda o lápis-lazúli das mais nobres pedras preciosas. O azul-escuro indica sobriedade, sofisticação, inspiração, profundidade e está de acordo com a ideia de liberdade e de acolhimento. O azul escuro também apresenta a conotação de densidade (o mar profundo e denso tende a ser azul escuro).

A utilização da cor azul pode trazer para a marca uma sensação de superioridade, por isso também é encontrada em muitas empresas líderes em seus mercados. É uma cor importante nos anúncios que caracterizam artigos frios ou refrescantes. Não deve ser usada em textos muito longos, podendo causar uma desmotivação pela continuidade do texto.



Figura 55: exemplo de marcas que utilizam a cor azul.
Fonte: Google imagens (2017).

Associação material: montanhas longínquas, frio, mar, céu, gelo, feminilidade, águas tranquilas.

Associação afetiva: espaço, viagem, verdade, sentido, afeto, intelectualidade, paz, advertência, precaução, serenidade, infinito, meditação, confiança, amizade, amor, fidelidade, sentimento profundo.

6.3.9 Violeta

Esta cor é resultante da mistura do vermelho com o azul. O lilás contém necessariamente a cor branca. Possui muitas denominações: azul-violeta, magenta, malva, vermelho-púrpura, vermelho-azulado, lilás, lavanda, morado (em espanhol: a cor da amora) entre outras. Violeta é diminutivo do provençal antigo *viula* (viola). Essa cor possui bom poder sonífero. Essa cor é pouco usada na publicidade para evitar a impressão de certa soberba no logotipo.



Figura 56: exemplo de marca que utiliza a cor violeta.
Fonte: Google imagens (2017).

Associação material: enterro, alquimia.

Associação afetiva: engano, miséria, calma, dignidade, autocontrole, violência, furto, agressão.

6.3.10 Roxo

Roxo nos vem do latim *russeus* (vermelho-carregado). Cor que possui um forte poder microbicida. Possui características próprias, como: estimular as atividades das veias e provocar a expansão dos vasos sanguíneos, baixando a pressão sanguínea. Ideal para ser usado em embalagens e logotipos de empresas farmacêuticas e remédios.

Representa a nobreza, sucesso e sabedoria. É calmante e muitas vezes está relacionado à intuição e à espiritualidade. Estimula a área do cérebro de resolução de problemas e de criatividade, podendo representar uma marca, serviço ou produto criativo, inteligente e imaginativo. Frequentemente utilizado em produtos de beleza ou anti-idade.



Figura 57: exemplos de marcas que utilizam a cor roxa.
 Fonte: Google imagens (2017).

Associação material: noite, janela, igreja, aurora, sonho, mar profundo.

Associação afetiva: fantasia, mistério, profundidade, eletricidade, dignidade, justiça, egoísmo, grandeza, misticismo, espiritualidade, delicadeza, calma.

6.3.11 Púrpura

Púrpura deriva do latim *purpura*. Simboliza a dignidade real, cardinalícia. No passado era obtida com a tinta de um molusco frequente no Mediterrâneo. Segundo Heller, os fenícios descobriram o tingimento com púrpura em 1.500 aC., onde era obtido por meio de um processo artesanal que garantia à cor total estabilidade à luz. Por isso, enquanto as outras colorações desbotavam a púrpura se mantinha, daí sua conexão com a eternidade, nobreza, realeza e a religiosidade. No Império Romano apenas o imperador, sua esposa e filhos podiam usar roupas da cor púrpura. É também a cor da teologia.

Associação material: manto, igreja.

Associação afetiva: calma, dignidade, autocontrole, estima, valor, eternidade, justiça.

6.3.12 Marrom

Do francês *marron* (castanho) é uma cor que se associa a cor da pele morena, as cabrochas. Na Antiguidade a cor morena era feminina, por ser a cor da terra e, portanto, da fecundidade. Desde a Idade Média, há referências ao marrom como a cor das roupas populares. Era a cor dos tecidos que não haviam sido tingidos.

É a cor da integração e do oferecimento, até do sacrifício. Indica compromisso. Transmite calma e ponderação; ajuda a refrear extravagâncias e passa a imagem de uma empresa ou produto prático. O marrom passa uma imagem de solidez, segurança e tradição. Por isso é muito usada em logotipos de advogados, bancos e empresas de seguros tradicionais. Também indica planejamento a longo prazo. Facilmente associada a alimentos, principalmente cafés e chocolates.



Figura 58: exemplo de marcas que utilizam a cor marrom.
 Fonte: Google imagens (2017).

Associação material: terra, águas lamacentas, outono, doença, sensualidade, desconforto, chocolate, café, alimentos.

Associação afetiva: pesar, melancolia, resistência, vigor, tradição.

6.3.13 Rosa

É o resultado da mistura entre vermelho e branco, é o nome de uma flor e também um nome feminino muito utilizado. As qualidades atribuídas à cor rosa são consideradas tipicamente femininas. Simboliza o encanto, a amabilidade. Remete à inocência. É uma cor terna e suave muito utilizada em associações com o público infantil, principalmente as meninas. É considerada a cor da realização, do equilíbrio no campo emocional e psicológico, da plenitude.



Figura 59: exemplo de marca que utiliza o rosa.
 Fonte: Google imagens (2017).

6.3.14 Salmão

Salmão é um cor-de-rosa bastante suave "atirando-se" ao alaranjado. O êxito da palavra salmão, retirada do peixe de mesmo nome, como vocábulo cromático é atestado pela rápida criação do adjetivo "salmonado" para qualificar a nuance de certo número de cores: bege salmonado, amarelo salmonado etc. Contém uma alta positividade, e a ideia de uma vaga doçura aveludada. Esta cor não é indicada para utilização em logotipos, funcionando melhor como cor de apoio para marcas, em sua maioria de ramo alimentício.



Figura 60: exemplos de uso da cor salmão.
 Fonte: Google imagens (2017).

6.3.15 Prata

A prata é um elemento químico. Da cor da prata. Pela proximidade com o branco, o azul e o cinza, gera efeitos de sentido de frieza e distanciamento. Há diversas denominações para a cor prata: alumínio, cromado, platinado, prateado, ouro branco, prata velha, zinco, níquel, cinza metálico entre tantas outras.

O gigante mitológico Argos recebeu esse nome em honra à prata, que em latim é *argentum* ou ainda em grego *argyros*. Argos era vigilante, mantinha seus olhos sempre abertos que brilhavam como a prata no firmamento estrelado.

A cor prata é uma cor que carrega os sentidos do luxo e da solenidade, mas a cor principal ainda é o ouro, deixando ela como uma cor adicional. A cor ouro

simboliza o valor ideal e a cor prata, o valor material. Como o ouro era muito valioso para representar na dimensão cotidiana o dinheiro, a prata assumiu esta função.

É fortemente vinculada à lua. O símbolo dos alquimistas para a prata era uma meia-lua. O nome da prata na língua Inca é traduzido como "lágrima da Lua". A cor prata pode ser também um atributo amável da idade. Usando uma linguagem poética, dizemos: cabelos prateados, quando queremos nos referir aos cabelos que ficam brancos ou acinzentados.

A publicidade se aproveita do enobrecimento do cinza fazendo uso rotineiro da estratégia de chamá-lo prata. A cor prata remete à sofisticação moderna, à tecnologia (e também ao artificial). É signo de atualização, modernidade e requinte.



Figura 61: exemplos de marcas que utilizam a cor prata.

Fonte: Google imagens (2017).

6.3.16 Dourado

Por ser raro, pouco abundante, a cor ouro tem associações vinculadas à escassez: dinheiro, luxo, sofisticação, nobreza e até felicidade. A relação ouro e dinheiro é quase inseparável. Em alemão, por exemplo, *Cold* (ouro) e *Celd* (dinheiro), ou mesmo no Brasil: nossa moeda (dinheiro) recebeu o nome de Real, vinculação imediata ao ouro.

No simbolismo cristão, a cor ouro simboliza o sagrado. Podemos evidenciar até mesmo a origem da palavra "auréola", vem de *aurum* - ouro: signo revelador da santidade. As cores do Vaticano são amarelo e branco, ou seja, ouro e prata. A fama e o glamour também estão intimamente conectados à esta cor. Assim como premiações cinematográficas, publicitárias e em vários outros âmbitos.



Figura 62: exemplos de uso da cor dourada.
 Fonte: Google imagens (2017).

“Não existe um acordo internacional para a definição de cor. O Comitê de Colorimetria da Sociedade Americana de Ótica recomenda a definição seguinte: “A cor consiste nos característicos da luz, resultantes das heterogeneidades no espaço e no tempo, sendo a luz o aspecto da energia radiante que o observador humano constata pelas sensações visuais que decorrem do estímulo da retina”.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas propõe a seguinte definição: “Cor é a característica da luz que atua sobre a sensibilidade visual de modo diferente da atuação causada pelas variações de homogeneidade no espaço e no tempo”. (FARINA, 2006, p.207)

Ainda segundo FARINA em seu livro “Psicodinâmica das cores em comunicação” (2006), “não é possível, dentro de todas essas variações, estabelecer critérios rígidos para o uso da cor, mesmo porque existem maneiras próprias de sentir duas combinações que, ligadas estreitamente ao fenômeno espaço-tempo, estão sujeitas a modificações e evoluções.”.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Assim como o músico precisa educar o ouvido para distinguir conscientemente os tons musicais, o indivíduo que utiliza profissionalmente a cor precisa educar a vista para realizar com precisão a discriminação cromática.” (FARINA, 2006,p.67).

A cor é essencial para que algo possua significado. Mais importante que isto: o simbolismo que a cor possui dirá em que contexto ela poderá ser inserida. Há tempos atrás, a cor era utilizada como algo relacionado à natureza criando suas primeiras associações. Estas passaram a evoluir e representar sentimentos, sensações, alimentos, marcas, empresas.

Neste trabalho, passamos por teorias cromáticas, processos visuais, percepção visual, modelos de cor e como a mesma se configura, realizando um estudo que servirá de referência para utilização correta das cores em determinadas finalidades. Tendo em vista a aplicação das cores e o resultado disto, sabe-se que a cultura e o meio em que o ser humano está inserido influenciam diretamente em como a cor será interpretada e nos resultados que esta interpretação trará de forma positiva ou negativa para a empresa.

Através do estudo de caso de um dos maiores e mais populares restaurantes de *fastfood* do mundo, o McDonald's, foi possível constatar a evolução de uma marca e sua identidade visual, no que se refere à cor e a informação transmitida através dela quando inserida de forma adequada segundo os requisitos do ramo de atuação em que está inserida.

Assim, foi feita uma análise de como as cores se comportam: quais aspectos psicodinâmicos elas despertam, a que elas se associam simbolicamente, a informação que a cor deseja transmitir, pois como afirma PEDROSA (2004) “[...] aprender a colorir é abrir as comportar do mundo interior para uma forma superior de comunicação.”, bem como a cultura e a vivência influenciam diretamente no uso das cores, muitas vezes se tornando elemento de marketing.

8. ANEXOS

Deve-se potencializar a importância dos elementos simbólicos em uma marca, para que ela aumente seu poder. Michael Bierut (2012:76) diz que “você tem que chegar ao ponto de tapar o logo e mesmo assim identificar a empresa porque a aparência e o sentido são bem característicos”. Símbolos fortes ajudam a tornar a marca mais fácil de ser reconhecida e lembrada, além de dar-lhe coesão e estrutura, sendo um fator substancial perante a concorrência.

8.1 Invertendo as cores dos logotipos de empresas

Sendo a cor um dos elementos mais importantes da identidade visual de uma marca, a sua escolha de forma correta se torna uma estratégia duradoura. A designer brasileira Paula Rúpolo, fez um experimento que consiste em trocar as cores dos logotipos de grandes rivais, dando a este projeto o nome “The Brand Colour Swap”.

"A cor é quase 100% do que torna uma marca reconhecível num primeiro momento. É legal prestar atenção nas primeiras impressões que a troca te dá", afirma a designer. Durante o processo, chamou atenção o estranho surgimento de uma Coca-Cola azul, um McDonald's verde e um Google roxo.

Segundo Paula, no setor de alimentos a mudança é mais radical, e em tecnologia, o esquema de cores muitas vezes se parece. Para ela, que também trabalha criando identidades visuais de startups e pequenas empresas, o resultado reforça a importância da imagem para qualquer negócio. Vejamos abaixo alguns resultados desta troca.

Cores originais e invertidas, respectivamente, dos logotipos Microsoft e Apple:



Cores originais e invertidas dos logotipos Subway e McDonald's:



Fonte: <<http://www.printsome.com/blog/2013/the-brand-colour-swap-graphic-design>> (2017).

Cores originais e invertidas dos logotipos Samsung e Nokia. (observe a semelhança nas tonalidades):



Fonte: <<http://www.printsome.com/blog/2013/the-brand-colour-swap-graphic-design>> (2017).

Cores originais e invertidas dos logotipos Mastercard e Visa:



Fonte: <<http://www.printsome.com/blog/2013/the-brand-colour-swap-graphic-design>> (2017).

Cores originais e invertidas dos logotipos Google e Yahoo:



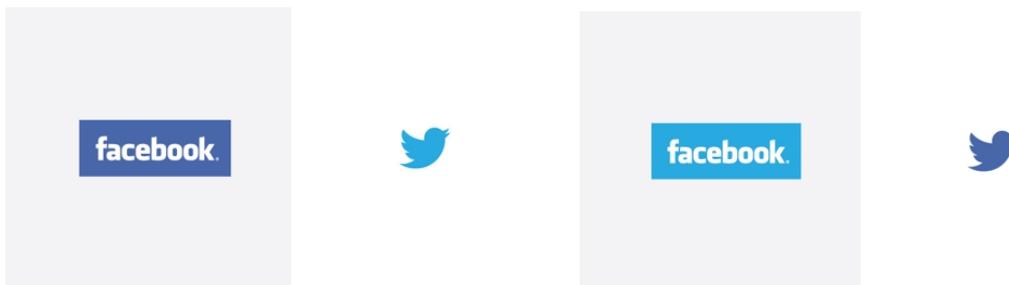
Fonte: <<http://www.printsome.com/blog/2013/the-brand-colour-swap-graphic-design>> (2017).

Cores originais e invertidas dos logotipos Ferrari e BMW:



Fonte: <<http://www.printsome.com/blog/2013/the-brand-colour-swap-graphic-design>> (2017).

Cores originais e invertidas dos logotipos Facebook e Twiteer. Novamente semelhanças são observadas:



Fonte: <<http://www.printsome.com/blog/2013/the-brand-colour-swap-graphic-design>> (2017).

A Agência EVEF aproveitou a ideia da designer Paula Rúpolo e abriu alguns arquivos vetorizados de marcas famosas no Brasil para ampliar o conceito de aplicação de cores entre marcas:

Abaixo: estudo de trocas de cores nos logos da Petrobras e Esso:



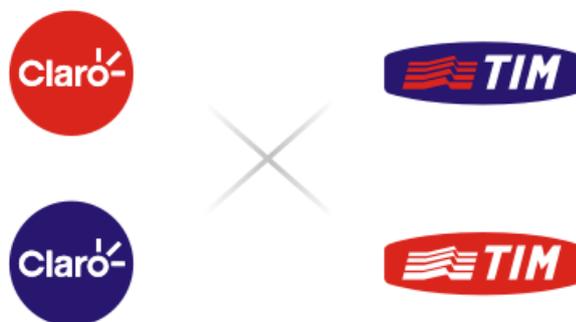
Fonte: <<http://www.evef.com.br/artigos-e-noticias/design-grafico/127-como-as-cores-influenciam-os-logotipos>> (2017).

Abaixo: estudo de trocas de cores nos logos do Walmart e Carrefour:



Fonte: <<http://www.evef.com.br/artigos-e-noticias/design-grafico/127-como-as-cores-influenciam-os-logotipos>> (2017).

Abaixo: estudo de trocas de cores nos logos da Claro e TIM:



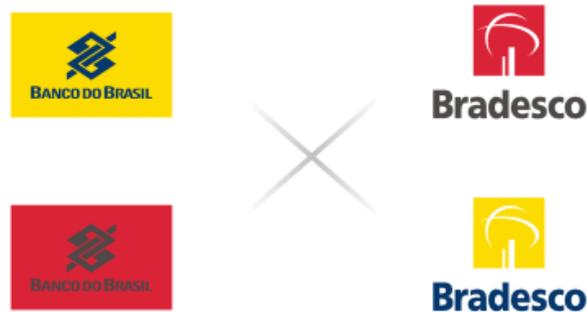
Fonte: <<http://www.evef.com.br/artigos-e-noticias/design-grafico/127-como-as-cores-influenciam-os-logotipos>> (2017).

Abaixo: estudo de trocas de cores nos logos do Itaú e HSBC:



Fonte: <<http://www.evef.com.br/artigos-e-noticias/design-grafico/127-como-as-cores-influenciam-os-logotipos>> (2017).

Abaixo: estudo de trocas de cores nos logos do Banco do Brasil e Bradesco:



Fonte: <<http://www.evef.com.br/artigos-e-noticias/design-grafico/127-como-as-cores-influenciam-os-logotipos>> (2017).

8.2 Dados estatísticos sobre cor

A cor pode ser responsável por 60% da aceitação ou rejeição de um produto ou serviço.

- **84,7%** dos consumidores acham que a cor é mais importante que muitos outros fatores ao escolher um produto.
- **93%** das pessoas observam o aspecto visual para comprar, 6% olham a textura e 1% decide pelo som ou pelo cheiro.

- **80%** das pessoas acreditam que as cores aumentam o reconhecimento de uma marca.
- As pessoas fazem um julgamento subconsciente sobre um ambiente ou produto dentro de **90 segundos** após a visualização inicial. Em torno de **62% e 90%** dessa avaliação é baseada somente nas cores.
- Anúncios em cores são vistos **42%** mais frequentemente que os mesmos anúncios em branco e preto.
- Cores podem melhorar em **73%** a compreensão, entre **55% e 68%** o aprendizado e em **40%** a leitura.
- **2 de 3** consumidores **NÃO** comprarão um grande produto desejado se este não estiver em sua cor favorita.

Um estudo feito por Joe Hallock em 2003 comparou as referências de cores em 22 países ao redor do mundo. Constatou-se que:

Cores favoritas dos Homens:

- Azul: 57%
- Verde: 14%
- Preto: 9%
- Vermelho: 7%
- Laranja: 5%
- Cinza: 3%
- Marrom: 2%
- Branco: 2%
- Amarelo: 1%

Cores favoritas das Mulheres:

- Azul: 35%
- Roxo: 23%
- Verde: 14%
- Vermelho: 9%
- Preto: 6%
- Laranja: 5%
- Marrom: 3%
- Amarelo: 3%

- Cinza: 1%
- Branco: 1%

57% dos homens e **35%** das mulheres disseram que sua cor favorita é o **azul**.

O azul é tão popular porque é universalmente associado com água limpa, céu claro, autoridade, verdade e tranquilidade, fazendo com que seja um eterno favorito entre todas as faixas etárias e sexos.

Cores *menos* favoritas dos Homens:

- Marrom: 27%
- Roxo: 22%
- Laranja: 22%
- Amarelo: 13%
- Cinza: 5%
- Branco: 5%
- Verde: 2%
- Vermelho: 2%
- Preto: 1%
- Azul: 1%

Cores *menos* favoritas das Mulheres:

- Laranja: 33%
- Marrom: 20%
- Cinza: 17%
- Amarelo: 13%
- Roxo: 8%
- Verde: 6%
- Branco: 3%
- Preto: 0%
- Azul: 0%
- Vermelho: 0%

27% dos homens disseram que sua cor *menos* favorita é **marrom**.

33% das mulheres disseram que sua cor *menos* favorita é **laranja**.

9. REFERÊNCIAS

ARNHEIM, Rul dof. **Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora**. Tradução de Ivone Terezinha de Faria. São Paulo: Pioneira Thommson Learning, 2004. 503p.

BASTOS, Dorinho; FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. 4. ed. São Paulo: Edgard Brucher, 1990. 240p.

EMPREENDER É SABER. **Significado das cores no marketing**. Disponível em: <http://empreenderesaber.blogspot.com.br/2014/02/significado-das-cores.html>. Acesso em 21 de maio 2017.

EVEF AGÊNCIA WEB. **Como as cores influenciam os logotipos**. Disponível em: <http://www.evef.com.br/artigos-e-noticias/design-grafico/127-como-as-cores-influenciam-os-logotipos>. Acesso em 22 de maio 2017.

FRASER, Tom; BANKS, Adam (Ed.). **O essencial da cor no design**. São Paulo: Senac, 2012. 256p.

GUIMARÃES, Luciano. **A cor como informação**. 3. ed. São Paulo: Annablume, 2001. 147p.

KELLER, Kevin Lane; MACHADO, Marcos. **Gestão estratégica de marcas**. São Paulo: Prentice Hall, 2006. 292p.

LOGOTIPO.PT. **Logotipo McDonald's muda para verde**. Disponível em: <https://www.logotipo.pt/blog/logotipo-mcdonalds-verde/>. Acesso em: 22 abr. 2017.

LÍBERO ALIMENTOS. **O primeiro McDonald's da história**. Disponível em: <http://www.liberoalimentos.com.br/2012/10/o-primeiro-mcdonalds-da-historia.html>. Acesso em: 28 abr. 2017.

MUNDO DAS MARCAS. Editor Kadu Dias. **McDonald's**. Disponível em: <<http://mundodasmarcas.blogspot.com.br/2006/05/mcdonalds-inveno-do-fast-food.html>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

NEWTON, I. **Óptica**. Traduzido por André K. Assis. São Paulo: Edusp, 1996.

PEDROSA, Israel. **O universo da cor**. 3. ed. Rio de Janeiro: Senac, 2008. 160 p.

PEDROSA, Taís. **Significado e significante da cor no processo informacional**: Estudo aplicado na construção de interfaces digitais para a web. 2007. 115 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Ciências da Informação, Ciências da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007. Disponível em: <http://www.posdesign.com.br/artigos/dissertacao_tais/>. Acesso em: 13 ago. 2016.

PLUGCITÁRIOS. Editor Diego Luís. **O dia em que o McDonald's mudou de cor**. Disponível em: <<http://plugcitarrios.com/2014/01/17/o-dia-em-que-o-mcdonalds-mudou-de-cores/>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

SCHMITT, Bernd; SIMONSON, Alexander. **A estética do marketing**. São Paulo: Nobel, 2000. 344p.

STRUNCK, Gilberto Luiz. **Identidade visual: a direção do olhar**. Rio de Janeiro: Europa, 1989. 124p.

WHEELER, Alina. **Design de identidade da marca**. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2012. 288p.