



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

CAMPUS DE BAURU

FAAC - FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO
DARG – DEPARTAMENTO DE ARTES E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

MEIRE PRATES DE SOUZA

AS CORES E SUAS POSSIBILIDADES PLÁSTICAS

BAURU /SP

2015

MEIRE PRATES DE SOUZA

AS CORES E SUAS POSSIBILIDADES PLÁSTICAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Educação Artística, Artes Plásticas, FAAC Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Campus de Bauru – Faculdade de Arquitetura, Artes Gráficas e Comunicação, como requisito parcial para obtenção da licenciatura.

Orientadora:

Prof.^a Dr.^a Eliane Patrícia Grandini Serrano

BAURU /SP.

2015

MEIRE PRATES DE SOUZA

AS CORES E SUAS POSSIBILIDADES PLÁSTICAS

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Campus de Bauru – Faculdade de Arquitetura, Artes Gráfica e Comunicação, como requisito para obtenção da licenciatura em Educação Artística.

Prof.^a Dr.^a Eliane Patrícia Grandini Serrano

Presidente da Banca - Orientadora

Prof.^a Dr.^a Maria Antonia Benutti

Membro

Prof.^o Dr.^o Marco Antonio Rossi

Membro

Bauru, SP, 06 de abril de 2015.

Dedico este trabalho principalmente a minha mãe Ermina Prates Pereira, que me mostrou que batalhar por seus objetivos nunca é demais e que nunca devemos ter vergonha de quem somos. E aos meus irmãos Elenira, Edson e Meidilene, que sempre estiveram ao meu lado, mesmo quando as decisões não pareciam boas, mas sabiamente sempre estiveram comigo.

Agradeço principalmente a minha namorada Elisabeth Giordani, que me ajudou a transformar este trabalho em realidade, estando do meu lado apesar de tudo, ao meu amigo Carlos Henrique Marinelli, grande artista que ajudou-me a visualizar cada detalhe durante todo o meu período de faculdade e a todos que me ajudaram a chegar neste momento em que finalmente conclui este trabalho.

RESUMO

Este trabalho foi idealizado para entender o universo das cores nas artes visuais e na nossa vida. A cor em si é um enigma até hoje. Por mais que ela já tenha sido explicada por vários cientistas, teóricos e especialistas, em nosso cotidiano, a cor é demasiada complexa para nosso entendimento e sentimentos. Todos os dias vemos exemplos reais de como as cores agem no nosso organismo, no nosso cérebro, e nos nossos gostos, as cores nos influenciam em tudo. E através deste trabalho podemos entender um pouco do lado fisiológico, e de como a cor foi utilizada no nosso cotidiano e nas artes.

ABSTRACT

This study was idealized in order to understand the universe of colors in the visual arts and in our lives. The color itself is a mystery even today. Even it has already been explained by several scientists, theorists and experts in our lives, the color is too complex for our understanding and feelings. Every day we see real examples of how colors act in our bodies, in our brains, and our tastes, colors influence us at all. And through this work we can understand a little of the physiological side, and how the color was used in our daily life and the arts.

Palavras Chave:

Cores – Possibilidades – Arte – Comunicação Visual – Influência

SUMÁRIO

Introdução	7
I Capítulo.	
A Cor - A Importância da Visão e Da Luz	10
Órgãos dos sentidos – Visão	11
Reflexão da luz	14
Newton	15
Espectro	16
II Capítulo.	
A Influência da Cor na Vida Humana	22
Cores Primárias e Secundárias	23
Cores Aditivas e Subtrativas	24
As Cores na Publicidade	25
A Cor na Música e na Literatura	30
A Cor no Cinema	34
A Cromoterapia e Meditação	44
III Capítulo.	
A Trajetória Pictórica da Cor	51
Considerações Finais	67
Referências Bibliográficas	68



Introdução

Desde muito tempo, artistas, físicos, matemáticos, teóricos, cientistas vem estudando a temática das cores, bem como sua complexidade. Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como finalidade o estudo da cor e sua influência na vida humana e nas Artes Visuais.

Chegar a este tema foi um caminho natural, visto que desde a infância, as cores fizeram parte da minha diversão, e com o decorrer do tempo percebi que meu comportamento tornou-se atrelado às cores, minhas emoções transpareciam nas cores que eu utilizava, seja nas roupas e até mesmo em minhas produções artísticas. No curso de graduação isso não mudou, e, abordar a questão cromática sempre me trouxe mais motivação e curiosidade. Esta pesquisa, portanto, vem materializar este interesse que sempre fez parte da minha trajetória.

Em observação constante do mundo das imagens concretas e sentimentais, o homem contemporâneo relaciona-se com a arte automaticamente, porém os fenômenos artísticos, que são essenciais para a leitura do mundo que o envolve, muitas vezes, são imperceptíveis. As Artes Visuais podem ser um ponto de partida para que o indivíduo desperte um olhar para a realidade imagética. Muitas formas de leitura de imagem já foram apresentadas por teóricos que trabalham com a semiótica, a estética da recepção, a psicologia, a filosofia, a sociologia e outras linhas, as quais entendem a cor como um código visual. Todas essas áreas teóricas, de decodificação do texto não-verbal, possuem abordagens e objetivos diferenciados, cada qual busca as ferramentas específicas para a sua leitura. Porém, existe um espaço de tangência entre elas: a aceitação de que a leitura imagética é fundamental para entender o mundo contemporâneo. Dentro desta perspectiva, a cor pode ser o ponto inicial para esta leitura.

Nesta pequena visão, podemos tentar entender a linguagem cromática que, por sua vez, é um canal de interação necessária do sujeito com o mundo e também para extrair possibilidades interpretativas da realidade.

Da pintura rupestre até os nossos dias, os pigmentos com potencial cromático são as matérias utilizadas e variam entre os naturais e os industrializados.



Com o passar do tempo os artistas vêm desenvolvendo técnicas que transformam matéria em materialidade ao manipular banha de animal, areia, folhas, carvão, rocha, esmalte, resinas, vernizes, etc. Os artistas transformam o material em um objeto expressivo, o qual passa a ser produtor de sentido que deve ser lido e interpretado.

A evolução dos materiais auxiliou a captação das cores que se adequou ao domínio humano, cada dia percebe-se materiais mais sofisticados nos mercados artísticos: tintas mais fáceis de usar, pigmentos de diversas tonalidades e das mais variadas composições, porém, alguns nunca deixaram de ser o que realmente são, como exemplo, os lápis de cor que, com sua simplicidade e essencialidade básica iniciais, estão presentes desde a primeira infância e ajudam a capturar as cores com auxílio da imaginação, assim, muitas pessoas os carregam para a vida inteira.

Mesmo se relacionando diariamente com as cores, a vida contemporânea não permite uma percepção mais direta das mesmas. Esse trabalho visa contribuir, através da investigação de obras de artistas, pesquisas científicas e sensoriais, com um estudo mais verticalizado sobre o funcionamento e a influência cromática no cotidiano das pessoas.

No primeiro capítulo, aborda-se a explicação física do funcionamento do aparelho visual e fundamentações científicas sobre a origem da cor e como elas auxiliam na ciência, sendo estudadas por alguns grandes cientistas para que todos os mistérios das cores fossem desvendados.

No segundo capítulo deste trabalho, apresentam-se diversos exemplos de como as cores estão presentes no cotidiano das pessoas. Algumas dessas áreas são pouco divulgadas, porém, para explicar a maneira que as cores interagem no corpo, toda fonte deve ser analisada. Desde a publicidade até a meditação, as cores influenciam a vida das pessoas, mesmo de maneira sutil, e seu efeito psicológico é inevitável.

No terceiro capítulo, para finalizar essa temática, escolhi alguns artistas e obras das quais fazem uso de recursos cromático, para demonstrar como as cores, desde o início da arte, mostram os sentimentos, a visão e a vida de artistas que, ao manipular as cores, transformam uma obra de arte em influência para o dia a dia. Tais artistas como Leonardo da Vinci (1452-1519), Claude Monet (1840-1926), Vincent van Gogh (1853-1890), Wassily Kandinsky (1866-1944) e Leonid Afremov (1955-), ajudam a



contextualizar a questão cromática nas Artes Visuais, permitindo a visualização das cores utilizadas em cada obra e fornecendo o conhecimento cromático estudado por séculos, para que possamos entender a beleza da reação da luz em nossos olhos diante de uma tela.

Por todos os lados existem cores das mais diversas, entendê-las é um passo para tentar se entender um pouco. Pode-se aprender muito com as cores, e cada uma traz histórias surpreendentes.

Capítulo I.

A Cor - A Importância da Visão e Da Luz

“O meu coração é o Sol pai de toda Cor.”

(Leãozinho – Caetano Veloso)



Ao estudar as cores, faz-se necessário lançar o olhar para a questão física do fenômeno. Falar de cores é falar primeiramente de luz. Cor é mais do que sensação e emoção, a cor pode também estar relacionada com matemática, física, musicalidade, psicologia, artes, etc.

Como exemplo dessa afirmação temos a obra de Luciano Guimarães, “A Cor como Informação – A Construção Biofísica, Logística e Cultural da Simbologia das Cores” (2000), onde ele explica a complexidade das cores, e como a cor cede à possibilidade de informação cultural, a comunicação simbólica e até a percepção para alguns comportamentos. Inclusive, diz que para se entender o fenômeno cromático necessita-se estar apto a aceitar várias áreas de pesquisa.

Entender o fenômeno cromático exige abertura para as contribuições da Física da luz, da Óptica, da Fisiologia, da Neurologia, da Química, da Psicologia, da Matemática, da Antropologia, da Sociologia, da História, etc. (GUIMARÃES, 2000, p. 105).

Órgãos dos sentidos – Visão

Todos os seres humanos possuem órgãos sensoriais que ajudam na sobrevivência no ambiente em que se vive. O ser humano vem equipado ao mundo com canais que o ligam ao ambiente, diversos órgãos que trazem sensações distintas, são eles: os ouvidos, nariz, mãos (pele), língua e olhos. Nos humanos em particular, essas sensações são as sensações auditivas, olfativas, táteis, gustativas e, a mais importante nesse trabalho, as visuais. Esses órgãos são os canais que trazem informações sobre o mundo, e a visão é a que faz a vinculação de luz e cores (talvez soe mais bonito ”da luz às cores”). Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832), aborda a questão:

As cores são ações e paixões da luz. Nesse sentido, podemos esperar delas alguma indicação sobre luz. Na verdade, luz e cores se relacionam perfeitamente, embora devamos pensa-las como pertencentes à natureza como um todo: é ela inteira que assim quer se revelar ao sentido da visão. (GOETHE, 1993, p 35)



E de uma maneira mais fisiológica Israel Pedrosa (1926-) em seu livro “Da cor à cor Inexistente” (2002) também explica:

A cor não tem existência material: é apenas sensação produzida por certas organizações nervosas sob a ação da luz – mais precisamente, é a sensação provocada pela ação da luz sobre o órgão da visão. Seu aparecimento está condicionado, portanto, à existência de dois elementos: a luz (objeto físico, agindo como estímulo) e o olho (aparelho receptor, funcionando como decifrador do fluxo luminoso, decompondo-o ou alterando-o através de função seletora da retina). (PEDROSA, 2002, p.17)

Basicamente o que Pedrosa diz é que, existe uma formação nos olhos que possibilita enxergar e o olho é o grande receptor de luzes que mostra o mundo.

O site CMDV – Portal do Deficiente, apresenta, objetivamente, o funcionamento físico do olho. (Fig. 1 e 2).

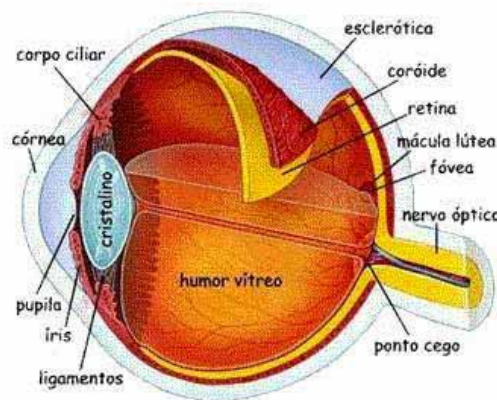


Figura. 1 – Principais estruturas do olho.

Fonte: http://www.cmdv.com.br/lermais_materias.phpcd_materias=448

Os olhos possuem mecanismos extremamente complexos, com vários detalhes e pontos que possibilitam enxergar tudo ao redor. Israel Pedrosa, cita em seu livro “Da Cor a Cor Inexistente” (2002), em um sub capítulo denominado “Estrutura do Olho Humano” (pag.32), detalhes deste esquema, em que o olho é revestido



externamente por um líquido espesso branco que protege a esclerótica. Tem-se também a córnea na parte da frente, que é transparente e convexa, e logo atrás o cristalino. Na frente do cristalino encontra-se a íris, que tem um orifício que funciona como o diafragma, limitando todos os feixes de raios luminosos que penetram nos olhos.

A esclerótica é forrada por vasos sanguíneos que alimentam os olhos, e sua superfície exterior é revestida por uma membrana fotossensível, que chama-se retina. A retina é composta por duas camadas: a camada pigmentar e a nervosa, que constituem o desenvolvimento do nervo óptico, e na superfície da retina existe ainda a divisão de duas áreas, os cones e os bastonetes. Os cones são os responsáveis pela visão colorida e os bastonetes pelas imagens em preto e branco. No interior do olho, mais especificamente no que é chamado de ponto cego, acontece a projeção daquilo que se vê, onde o nervo óptico recebe a informação luminosa, transmitindo-a para o cérebro, que interpreta esses impulsos e devolve a informação como impressões visuais.

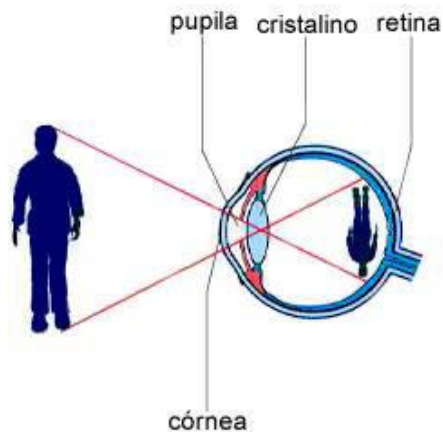


Figura. 2 – Reflexão da luz no olho.

Fonte: http://www.cmdv.com.br/lermais_materias.phpcd_materias=448



Reflexão da luz

Tudo o que se vê são luzes. As luzes que atingem os olhos são refletidas por objetos, pessoas, plantas, etc. A luz é o agente da visão, só é possível ver o que emite ou reflete luz aos olhos. Isso explica o fato de não se enxergar nada em ambientes totalmente escuros.

Após analisar o documentário “Cosmos a Spacetime Odyssey” (2014), apresentado por Neil deGrasse Tyson (1958), no capítulo cinco, percebe-se uma explicação bem simples de como as cores são vistas. Como exemplo o apresentador utiliza uma simples flor azul, explicando a maneira que as ondas de luz do Sol, de diferentes comprimentos, atingem a Terra, de forma que as pétalas de uma flor azul, absorvam a luz vermelha, de pouca energia e de comprimento longo, refletindo assim a cor azul de comprimento curto e de maior energia. Enfim, com as palavras de Neil deGrasse no documentário: “Essa interação entre luz estelar e pétalas, ou água, ou Van Gogh, é o que as torna azuis.” (TYSON, Cap. 5 - 00h32min’18’)

Ainda no quinto capítulo, Tyson mostra que graças à capacidade de enxergar, foi possível desvendar os mistérios da luz. Foram muitos os que colaboraram nestes estudos: físicos, artistas, astrônomos, químicos entre outros, porém, sabe-se que estas inquietações ocorreram há muitos séculos, basta perceber a Arte impressa nas paredes das cavernas. Talvez a característica da reflexão da luz tenha inspirado o primeiro artista do mundo todo.

A idade e o tamanho do Cosmos estão escritos na luz. A natureza da beleza e a essência das estrelas, as leis do espaço e do tempo... sempre estiveram lá, mas nunca vimos... até desenvolvermos uma forma mais poderosa de ver. A história desse despertar tem muitos começos e nenhum final. (TYSON, Cosmos – A SPACETIME ODYSSEY, cap. 5, 00h01min’38’)



Newton

Issac Newton (1643-1727) é uma chave importante na compreensão das cores, pois o fascínio pela luz começou quando ele ainda era criança. Mais tarde, com aproximadamente 20 anos, ele tornou-se a primeira pessoa a desvendar o mistério do arco íris.

A descoberta de Newton, basicamente, era de que a luz branca seria uma mistura de todas as cores do arco íris. Ele nomeou esse conjunto de cores de Espectro, que significa “fantasma” ou “aparição”, em latim.

Foi Newton que criou o primeiro disco ou círculo cromático (Fig. 3), onde ele organizou as sete cores do arco-íris, cada uma ocupando um ângulo específico. E ao girá-lo rapidamente, todas as cores se misturaram, formando o "branco teórico".

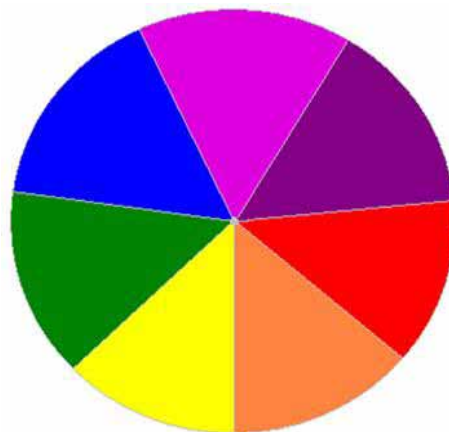


Figura. 3 – Círculo Cromático.

Fonte: <http://www.brasilecola.com/fisica/cor-luz.htm>

Mas Newton não foi o único a ver a formação do espectro colorido, a luz através de um prisma foi uma questão que já havia sido discutida antes, por filósofos naturais como: Rene Descartes, em *La Dioptrique* (1637) e Robert Hooke, em sua obra *Phisico-mathesis de lumine* (1665).

Todavia nenhuma outra pessoa tinha sido capaz de explicar esse fenômeno matematicamente e geometricamente como Newton o fez. O estudo de Newton expunha uma explicação simples de que a luz branca é uma mistura heterogênea de todas as



outras cores, e o prisma simplesmente faz o papel de separar a luz branca dos seus componentes em seus raios, sem desviar o feixe da luz branca (Fig. 4).

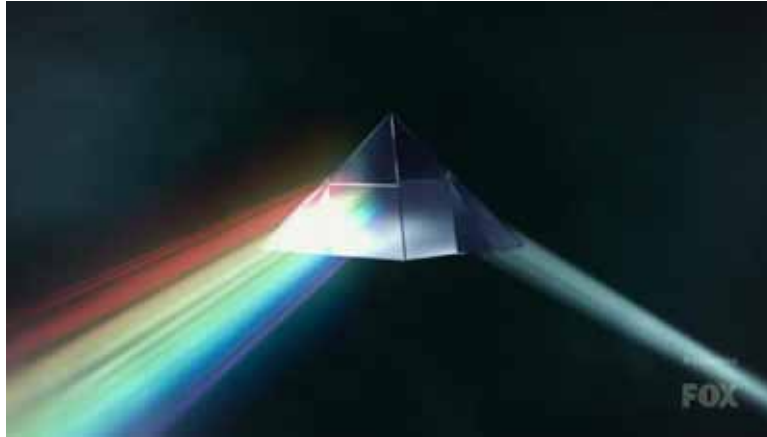


Figura. 4 – Luz, Prisma e Espectro.
Cosmos - Cap. 5 - Espectro visível. 00h35min'33"

Issac Newton em "Nova teoria sobre luz e cores" (1672), um de seus trabalhos publicados em relação a cor, discutiu implicitamente a natureza física da luz, fornecendo alguns argumentos a favor de sua materialidade, logo, da cor.

Espectro

A importância do Espectro vai além do simples fato de a luz ser a junção das cores do arco íris.

Os comprimentos das ondas de luz são o que determinam as cores vistas, e quando uma luz viaja através do ar ou espaço, todas as cores estão se movendo na mesma velocidade, e ao atingir o prisma em um certo ângulo, a luz desacelera e muda a sua direção (Fig. 5). Dentro do prisma cada cor move-se a uma velocidade, sendo que a luz vermelha é mais acelerada e vai desacelerando até a luz violeta que a é a mais curta, é essa mudança de velocidades que separa as cores, desviando seus caminhos em direções um pouco diferentes.

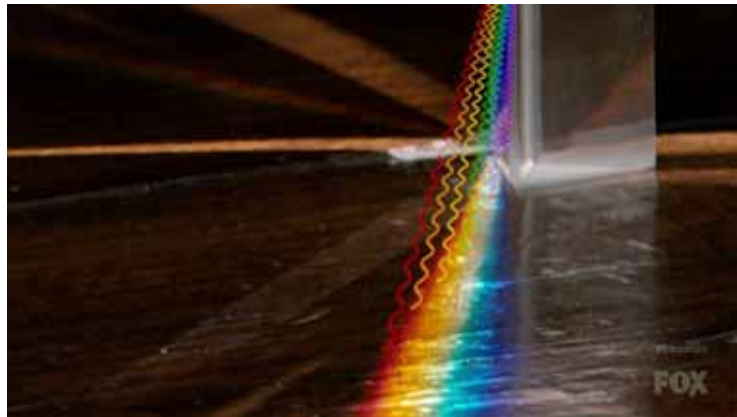


Figura. 5 – Decomposição da luz branca.
Cosmos - Cap. 5 - Espectro visível. 00h29min'07''

No documentário Cosmos (2014), existem dois exemplos de cientistas que foram fundamentais para a questão cromática.

1- William Herschel (1738-1822) que, sabendo dos experimentos de Newton, foi de encontro a uma nova descoberta, o experimento de Herschel mostrou o que todos sabiam pela sensação do corpo, mas não em tese real. Seu experimento consistia em ver se certas cores transportavam mais calor que outras. Herschel analisou um feixe de luz que passava por um prisma e se decompunha em uma folha branca. Em cada cor do espectro foi colocado um termômetro, inclusive na sombra, e anotado a temperatura inicial. Depois de algum tempo, ele percebeu que a temperatura dos termômetros havia mudado, inclusive a do termômetro que se encontrava na sombra. Herschel descobriu assim um espectro invisível, pois esperava que o termômetro da sombra mantivesse a mesma temperatura inicial. Não se pode ver o espectro invisível, mas pode-se sentir o calor que ele produz. O espectro invisível é conhecido hoje como luz Infravermelha. Essa descoberta foi extremamente relevante para o estudo das cores.

2- Joseph von Fraunhofer (1787-1826) um óptico alemão, que trabalhou grande parte de sua vida como aprendiz de um mestre bastante rígido, em uma construtora de vidros. Com cerca de 27 anos, depois de uma grande reviravolta em sua vida, Fraunhofer começou a trabalhar no Instituto de Óptica na Baviera. Nessa idade já era o principal inventor de lentes de alta qualidade do mundo. Seu laboratório era localizado na velha Abadia Benediktbeuern, e, no início do século XIX, a fórmula de se



produzir lentes era considerada uma tecnologia secreta e ultra avançada, onde todos na Abadia fizeram votos de sigilo.

Os seus experimentos com prismas consistiam na descoberta de melhores vidros para lentes de precisão, assim, com seu telescópio teodolito Joseph observou um feixe de luz que chegava ao prisma em seu telescópio (Fig. 6).



Figura. 6 – Experimentos com Prisma.
Cosmos - Cap. 5 - Espectro visível. 00h30min'24''

Ao colocar no seu telescópio um prisma iluminado, Fraunhofer observou algo diferente, viu linhas negras verticais na luz (entre as cores) (Fig. 7).

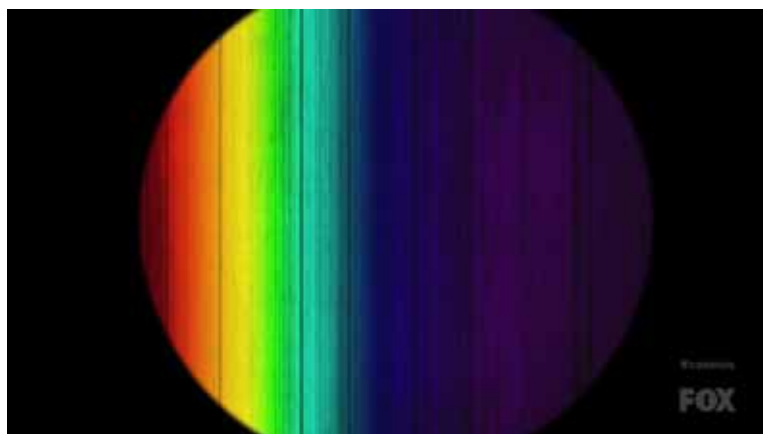


Figura. 7 – Linhas Espectrais.
Cosmos - Cap. 5 - Espectro visível. 00h30min'18''



Tudo acontece em um nível atômico, cada átomo possui um determinado número de camadas (orbitais) e elétrons (Fig. 8). O tamanho dos orbitais dos elétrons é diferente para os átomos de cada elemento.

O átomo de hidrogênio, por exemplo, possui apenas um elétron, que gira em sua camada (órbita), ao redor de seu núcleo. Quando esse elétron absorve luz/energia, observa-se no espectrômetro uma faixa preta, ou seja, o elétron absorveu energia e foi para uma camada mais externa, ao retornar para sua camada de origem, ele emite luz/energia, produzindo uma linha de emissão, e de uma determinada cor, que varia conforme a distância entre os orbitais (Fig. 9).

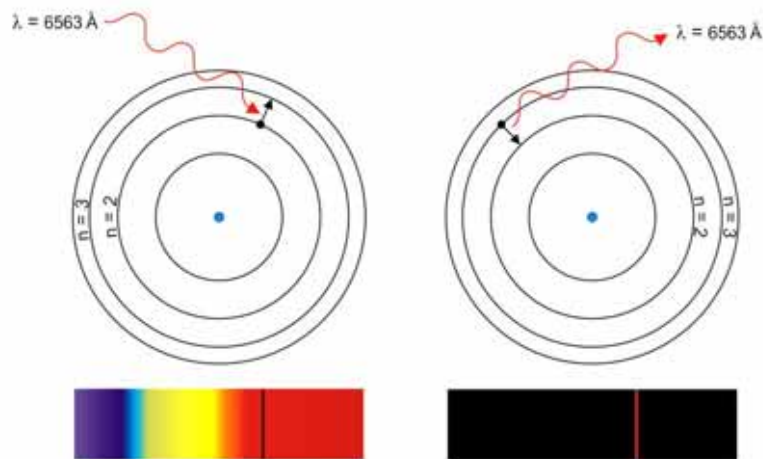


Figura. 8 – Orbitais de um átomo.

Fonte: http://www.if.ufrgs.br/fis02001/aulas/aula_espec.htm

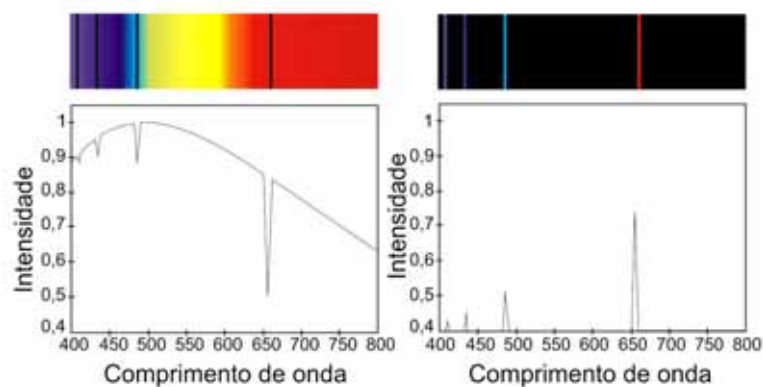


Figura. 9 – Movimentação do elétron entre as camadas.

Fonte: http://www.if.ufrgs.br/fis02001/aulas/aula_espec.htm



Quando observa-se uma estrela com um espectrômetro, pode-se ver as linhas negras dos elementos de sua atmosfera. Dessa forma, é possível saber quais elementos compõem uma estrela, pois cada átomo possui um espectro diferente (Fig. 10).

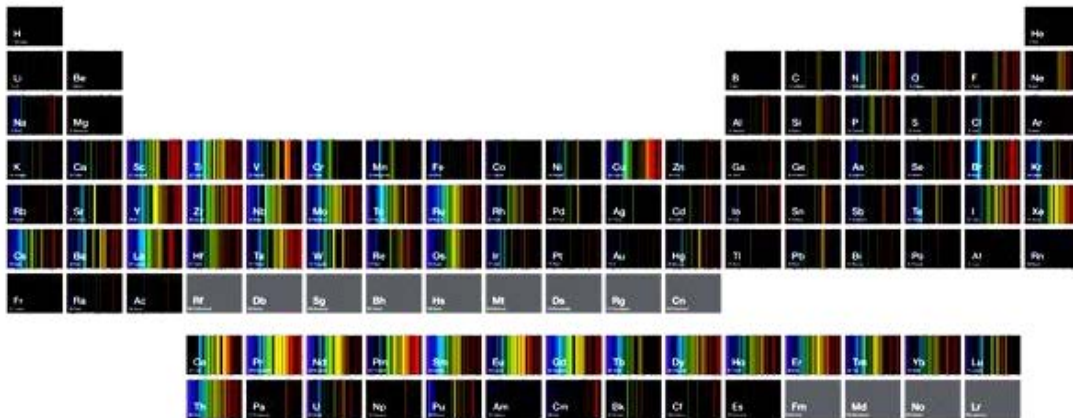


Figura. 10 – Tabela dos Espectros dos Elementos.

Fonte: http://www.universoeugeniaballcells.com/homenaje_a_los_elementos.php

As linhas espectrais revelam que o cosmos visível é todo feito dos mesmos elementos (Fig. 11 e 12). Os Planetas. As estrelas. As galáxias. Nós mesmos e toda a nossa vida. Do mesmo pó que constitui as estrelas.



Figura. 11 – Espectro de composições de planetas.

Cosmos - Cap. 5 - Espectro visível. 00h40min'30"



Figura. 12 – Espectro de composições de Galáxias.
Cosmos - Cap. 5 - Espectro visível. 00h40min'35"

Graças às cores e suas linhas negras, tornou-se possível saber o que há em atmosferas de outros mundos e em galáxias a milhões de anos luz de distância da Terra.

Todas essas citações e explicações do documentário Cosmos acima ajuda a entender as grandes descobertas feitas até hoje na questão das luzes e do cromatismo.

As cores são mais que belezas para os olhos, elas são indicadoras de profundos mistérios, e revelação de que há muitos outros segredos escondidos na luz.

“Quando Joseph Fraunhofer combinou um prisma com um telescópio e apontou para os céus, trouxe as estrelas muito mais para perto de nós.” (TYSON, Cosmos – A SPACETIME ODYSSEY, cap. 5, 00h37min'22'')

Capítulo II.

A Influência da Cor na Vida Humana

*“Explicar as coisas que eu sinto,
é quase como explicar as cores para um cego.”
(Bob Marley).*



As cores foram estudadas por diversos teóricos dentre eles, Johann Wolfgang Von Goethe (1749-1832), um dos mais importantes teóricos na questão cromática. Seus estudos explicam desde a teoria das cores propriamente dita, como suas utilizações e visões.

Já em tempos contemporâneos, temos Israel Pedrosa (1926-), artista plástico e pesquisador do complexo universo da cor, da natureza da cor, e como grandes mestres da pintura, tratou de suas harmonias e contrastes.

Eva Heller (1948-2008) é uma especialista em efeitos de cor, publicou um livro infantil sobre cores, “A verdadeira história de todas as cores”, e para este livro, ela também escreveu um musical infantil. Ela é uma grande peça neste trabalho, mostrando seu modo de ver sobre as cores e suas derivações. Seu livro, “A Psicologia das Cores: Como as cores afetam a emoção e a razão” (2013), mostra após uma longa pesquisa com 2 mil pessoas da Alemanha, que cores e sentimentos não combinam ao acaso e que nem são apenas uma questão de gosto individual. Eva Heller resume em seu livro, histórias sobre algumas das cores mais “usadas” para as pessoas, como o azul, vermelho, amarelo, verde, preto, branco, laranja, violeta, rosa, ouro, prata, marrom e cinza. Com todas estas cores, ela mostra histórias muito interessantes sobre cada cor, e também muitas curiosidades.

Junto com várias explicações e exemplos, ela exhibe vantagens de conhecer e entender as cores, garantindo que: “Usar as cores de maneira bem direcionada significa poupar tempo e esforço. ” (HELLER, 2013, p.17)

Cores Primárias e Secundárias

Para entendermos as cores e como elas podem nos influenciar, temos que ver como elas funcionam entre si. Exemplificando esta explicação sobre as cores sabemos que existem três cores primárias – o vermelho, o amarelo e o azul. E todas as demais cores podem ser produzidas a partir dessas três cores básicas (Fig. 13).

A cor resultante da mistura de duas cores primárias é chamada de cor secundária, ou também de “cor mista pura”, sendo - o verde, o laranja e o violeta.



Temos também cores que são produzidas pela mistura de três cores primárias, que são chamadas de cores terciárias, ou “cores mistas impuras”.



Figura. 13 – Base das cores pigmento.

Fonte: https://blendertotal.files.wordpress.com/2011/02/primarias_secundarias_terciarias.png

Todas as cores podem ser escurecidas e clareadas, bastando juntar a elas o preto (para escurecer) ou o branco (para clarear). Nesse caso estamos falando de cores pigmento, ou seja, cores palpáveis, como tintas e outros pigmentos.

Cores aditivas e Cores subtrativas

Quando falamos de cores, temos que entender que temos dois processos de segmento. Um deles, como já citamos quando falamos das cores primárias, e nesse segmento as denominaremos de cores “subtrativas”, onde estamos falando de cores pigmentos, e nesse caso, quanto maior a subtração de cores, maior vai ser o escurecimento do resultado, tendendo ao cinza ou preto.

Com ajuda do site “<https://blendertotal.wordpress.com/2011/03/01/fundamentos-1-cores/>” podemos definir melhor cada exemplo, com as siglas.

As cores primárias citadas acima são as cores vermelho, amarelo e azul (RYB – red, yellow e blue, em inglês). Mas quando se trata de impressão, por exemplo, as cores primárias são ciano, magenta, amarelo e preto (CMYK – cian, magenta, yellow e key, em inglês).



Outro caso na questão das cores, são as cores “aditivas”, que é um outro exemplo na questão das cores, nesse caso, a mistura aditiva é quando as cores funcionam no processo de luz, e quanto mais cor é adicionada, mais claro é o resultado, que tende para o branco. E as cores primárias utilizadas apenas nesse caso são - vermelho, verde e azul (RGB – red, green e blue, em inglês).

Abaixo, na figura 14, estão representados os sistemas CMYK (subtrativo), RYB (subtrativo) e RGB (aditivo).

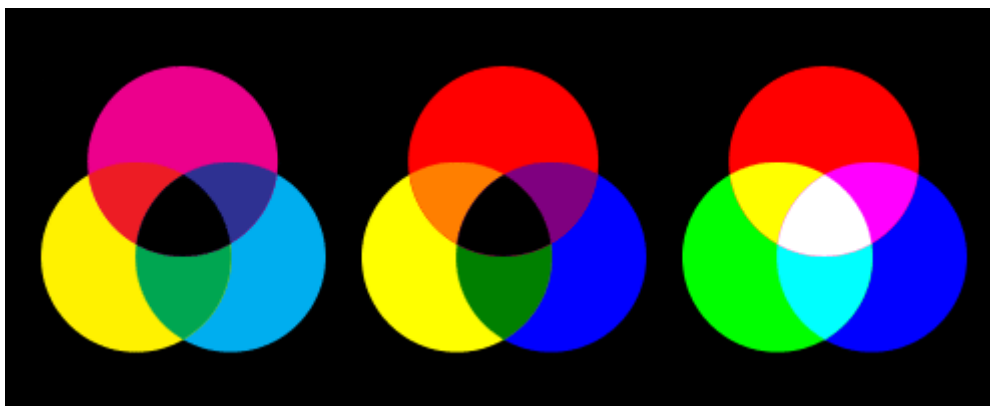


Figura. 14 – Sistema de cores.

Fonte: <https://blendertotal.wordpress.com/2011/03/01/fundamentos-1-cores/>

Com essa breve introdução na questão cromática, e nas suas derivações, podemos melhor entender as cores no nosso cotidiano. Assim, para iniciar os estudos sobre a cor, é necessário ver o seu funcionamento nas diferentes áreas.

As Cores nas Publicidades

A publicidade se utilizou da cor sob seus aspectos psicológicos. Os profissionais dessa área levam em extrema consideração a questão cromática, já que as pessoas são fortemente influenciadas pelas aparências das coisas, gerando, inclusive mudanças de comportamentos.

A questão não é somente chamar a atenção (apesar deste ser o ponto alto) dos consumidores, mas, principalmente, atraí-los.



Eva Heller nos dá exemplos de como as cores são usadas para este fim. Com embalagens chamativas, as cores que são mais vistas para comidas é o amarelo, laranja e o vermelho. São cores que causam ansiedade, calor e excitação, portanto, provocam fome.

A cor vermelha na Publicidade atrai normalmente compradores impulsivos (Fig. 17), e é mais utilizada em propagandas de restaurantes de fast food e liquidações (Fig. 15). E nesse mesmo exemplo segue o amarelo e o laranja (Fig. 16).



Figura. 15 – Cores na Propaganda, comida.

Fonte: <https://www.abuze.com.br/cidade/9-joinville/oferta/3547-1-big-mac-fritas-media-refri-500ml-sundae-no-mcdonald-s-joinville-com-32-de-desconto/detalhes>



Figura.16 – Cores na propaganda, bebida.

Fonte: <http://cargocollective.com/pedromaldonado/Brahma-Redes-sociais-Convide-seus-amigos>



Figura. 17 – Cores em propagandas.

Fonte: <http://modaclube.com/wp-content/uploads/2013/01/LOGOTIPO-LIQUIDACAO-REAL-LORENA3-new.jpg>

O vermelho provoca a sensação de energia e força, mas em propagandas, as letras vermelhas são difíceis de ler, pois já não chamam tanta atenção.

Josef Albers (1888-1976) nos dá um exemplo descritivo sobre a complexidade das cores nas propagandas:

Se alguém disse “vermelho” (o nome de uma cor) e houver 50 pessoas ouvindo, pode-se esperar que haverá 50 vermelhos em suas mentes. E podemos estar certos de que todos esses vermelhos serão muito diferentes. Mesmo quando se especifica uma cor que todos os ouvintes já viram inúmeras vezes - como o vermelho dos anúncios da Coca Cola, que é o mesmo vermelho em todo país, eles continuarão pensando em muitos vermelhos diferentes. Ainda que todos os ouvintes tenham centenas de vermelhos diante de si para que dentre eles escolham o vermelho da Coca Cola, eles voltarão a escolher cores muito diferentes. E, mesmo que mostremos o logotipo vermelho as Coca-Cola com o nome em branco no meio, de modo que todos vejam o mesmo vermelho e cada um receba a mesma projeção em sua retina, será impossível saber ao certo se cada um teve a mesma percepção. (ALBERS, 2001, p.6)



Na moda, o clássico da elegância é o preto. Eva Heller cita em seu livro a moda de Goethe, onde ele diz que dentro da moda na Alemanha em sua época, as mulheres jovens ficavam bem de rosa e verde mar, e mulheres mais velhas de violeta e verde escuro, enquanto as cores “luminosas” não ficavam bem em nenhuma pessoa, sendo assim, todas as combinações de todas as cores deveriam em suas misturas combinar com o cinza, fazendo jus à sua teoria.

O preto é sinônimo, além de elegância, também de sofisticação e poder. Essa cor transpassa a ideia de que, quem se veste de preto não é uma pessoa superficial, tendo uma personalidade interessante, algo que você só descobre se aproximando dela (Fig. 18 e 19).



Figura. 18 – Roupas pretas elegantes.

Fonte: <https://www.pinterest.com/pin/44824958764150144/>

Eva Heller cita uma pequena lista de motivos para usar a cor preta em suas vestimentas:

- 1 – Preto é a cor da individualidade.
- 2 – O preto é a cor que menos depende da moda.
- 3 – O preto combina melhor com o rosto dos jovens.



Figura. 19 – Roupas pretas, jovens.

Fonte: http://www.tribunadabahia.com.br/upload/20140603032757_3.jpg

Outro exemplo da influência das cores no design dos produtos é o setor automobilístico, onde Dr. Morton Walker, em seu livro “O Poder das Cores: As cores Melhorando sua Vida” (1995), cita a empresa General Motors, onde ele conta que:

Quando uma companhia construtora ou carregadora procura um caminhão com durabilidade, confiabilidade ou força, acaba comprando um preto ou marrom-escuro; esses são as cores de caminhão que mais vendem. A revista *Forbes* publicou que a cor do carro reflete a personalidade de alguém. Carros pintados de vermelho ou amarelo representam uma pessoa corajosa e aventureira; cinza, prata e verde-claro significam moderação; azul-escuro e preto refletem um “toque de classe”; tons de terra, azul-claro, verde e dourado revelam que o dono é uma pessoa prática. (WALKER, 1995, p. 95)

As cores nos objetos podem mostrar muito da personalidade de uma pessoa. As cores também dão a sensação de leveza ou peso. Eva Heller comenta sobre a questão da manipulação das pessoas pelas cores, e expõe o exemplo onde um empresário



americano que, diante de várias queixas de seus funcionários sobre o excesso de peso no trabalho, resolveu o problema pintando todas as caixas a serem carregadas de branco (antes eram pretas), e diz que assim as queixas foram suspensas, pela alegação de que as novas caixas eram mais leves.

Eva Heller não é a primeira a comentar sobre essa questão no trabalho. Também Dr. Walker faz seu comentário sobre o assunto:

O poder das cores nos negócios e na indústria é caracterizada por três objetivos principais para o local de trabalho: aumentar a comunicação entre os trabalhos, reduzir o estresse dos empregados e aumentar a produtividade. Existem alguns ganhos secundários em se obter a felicidade entre trabalhadores pelo uso da cor: redução da fadiga e elevação do padrão de vida e melhor saúde para todos na empresa. (WALKER, 1995, p. 96).

A Cor na Música e na Literatura

“Os perfumes, as cores e os sons se correspondem.”

(Charles Baudelaire)

Ondas sonoras (Fig. 20) permeiam a vida das pessoas constantemente. Porém, não se consegue identificar suas cores como no caso das ondas luminosas.

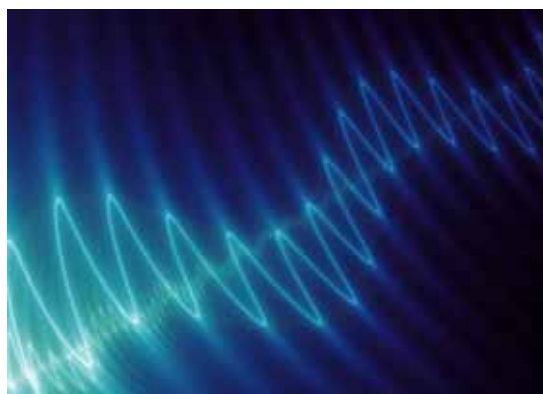


Figura. 20 – Ondas sonoras.

Fonte: <http://www.estudopratico.com.br/wp-content/uploads/2014/04/ondas-sonoras.jpg>



Para explicar como as ondas sonoras agem, no documentário Cosmos a Spacetime Odyssey, Neil deGrasse Tyson traz um bom exemplo: ao se tocar um órgão (instrumento musical) cada tecla envia o som para um determinado tubo, produzindo assim as notas musicais. Cada tubo possui um tamanho diferente que determina o comprimento da onda que cabe dentro dele. Sendo assim, um tubo curto produz uma onda sonora curta e som agudo (alta frequência). Já um tubo longo produz uma onda sonora longa e som grave (baixa frequência).

Assim como o comprimento da onda sonora determina o tom que se ouve, o comprimento da onda da luz determina a cor que se enxerga.

Na música, o cromatismo está sempre presente. Através da linguagem verbal, o ouvinte percebe e cria uma imagem, no caso abaixo, o colorido emerge dos versos musicais.

Rai Das Cores

Compositor: Caetano Veloso

Para a folha: verde
Para o céu: azul
Para a rosa: rosa
Para o mar: azul

Para a cinza: cinza
Para a areia: ouro
Para a terra: pardo
Para a terra: azul

(Quais são as cores que são suas cores de predileção?)

Para a chuva: prata
Para o sol: laranja
Para o carro: negro
Para a pluma: azul

Para a nuvem: branco
Para a duna: branco
Para a espuma: branco
Para o ar: azul

(Quais são as cores que são suas cores de predileção?)



Para o bicho: verde
Para o bicho: branco
Para o bicho: pardo
Para o homem: azul

Para o homem: negro
Para o homem: rosa
Para o homem: ouro
Para o anjo: azul

(Quais são as cores que são suas cores de predileção?)

Para a folha: rubro
Para a rosa: palha
Para o ocaso: verde
Para o mar: cinzento

Para o fogo: azul
Para o fumo: azul
Para a pedra: azul
Para tudo: azul

(Quais são as cores que são suas cores de predileção?)

Link: <http://www.vagalume.com.br/ana-carolina/rai-das-cores.html#ixzz3QYFpyHsB>

No livro de Paulo Toledo Soares (1941-), “O Mundo das Cores” (1991), ele cita que o próprio Newton fez uma associação às notas musicais, sendo que as notas dó, ré, mi, fá, sol, lá, si, nessa mesma ordem corresponderiam as cores vermelha, laranja, amarelo, verde, azul, anil e violeta.

As cores não servem somente para ilustrar as imagens nos livros, como normalmente se vê. Há muito tempo, as cores vêm sendo referência na narrativa verbal para caracterizar pessoas, sentimentos, objetos, etc.

As cores são utilizadas para dar vida nas histórias, as figuras de linguagem são muito utilizadas nesse caso. Quem nunca viu o exemplo de uma pessoa roxa de raiva? Uma pessoa de sangue azul, para referenciar a realeza. Ou mesmo que o mundo ficou cinza, para sugerir uma grande decepção e tristeza.



Em letras de músicas e ou em poemas, na literatura, nas escritas em geral, as cores ajudam a visualizar na imaginação as mais belas imagens e entender questões abstratas e surrealistas.

No Filme Pocahontas (1995), da The Walt Disney Company (1923), é mostrado um exemplo musical, onde conceitos importantes para o ser humano são colocados pelas descrições cromáticas do mundo.

"[...] A árvore aonde irá?
Se você a cortar, nunca saberá
Não vai mais o Lobo uivar para a Lua azul
Já não importa mais a nossa cor
Vamos cantar com as belas vozes da montanha
E com as cores do vento colorir
Você só vai conseguir desta terra usufruir
Se com as cores do vento colorir. [...]"
(Filme Pocahontas - Cores Do Vento)

As cores nessa letra mostram a diversidade na coloração de pele das pessoas, onde naquela terra não importa mais as diferenças raciais. Além de ensinar a tentar entender a natureza, a narrativa musical mostra que o homem tem que aprender a entender as coisas mais sensíveis, mais simples, para poder usufruir da terra desejada, ele terá que buscar entender e participar dos acontecimentos, e perceber os detalhes para poder governar ali como deseja.

Já na questão da escrita como a literatura, há o exemplo abaixo citado pelo autor Paulo Toledo Soares no livro "O Mundo das Cores" (1991), de Carlos Drummond de Andrade (1902-1987).



A Cor de Cada um

“Na república do Espicha-encolhe cogitava-se de organizar partidos políticos por meio de cores.

Uns optaram pelo partido rosa, outros pelo azul, houve quem preferisse o amarelo, mas o vermelho não podia ser. Também era permitido escolher o roxo, o preto com bolinhas e finalmente o branco.

- Este é o melhor – Proclamaram uns tantos. – Sendo resumo de todas as cores, é cor sem cor e a gente fica mais à vontade.

Alguns hesitaram. Se houvesse o duas-cores, hein? Furta cor também não seria mau. Idem, o arco íris. Havia arrependidos de uma cor, que procuravam passar para outra. E os que negociavam: só adotariam uma cor se recebessem antes 100 metros de tecido da mesma cor que não desbotasse nunca.

- Justamente o ideal é a cor que desbota o sentenciou aquele ali. – Quando o governo vai chegando ao fim, a fazenda empalidece, e pode-se pintá-la da cor do sol nascente.

Esse sábio foi eleito por unanimidade presidente do Partido de Qualquer Cor.”

(In: **Contos plausíveis**. Rio de Janeiro, José Olympio, 1985.)

Segundo o conto de Carlos Drummond de Andrade, as diferenças políticas ganham lugar através das cores. Cada qual com sua preferência, mas todos com um objetivo comum, poder escolher a cor que mais lhe convém, e assim, finalizando com a chegada da possibilidade de todas as cores serem elegidas para o poder.

A Cor no Cinema

Dentre as mais variadas áreas da arte que fazem parte de um bom filme, o estudo das cores é fundamental, visto que tem contribuído para o avanço estético do cinema. Da primeira filmagem em preto e branco, passando pelo filme colorido, até os tempos atuais, com nossos modernos longas em 3D cheios de efeitos especiais, os diretores e produtores tem dado a devida importância e significado ao uso das cores nos sets, afim de trazer as melhores sensações ao espectador. Sabemos que a cultura



proporciona significação às cores, a arte cinematográfica por sua vez, utilizou-se do significado cultural das cores em suas produções.

Assim, desde o surgimento do cinema colorido, percebe-se que a cor não somente informa, mas transmite sensações, tornando-se uma ferramenta narrativa poderosa.

Para o cinema, junto com a fotografia e a direção de arte, a composição cromática atinge as pessoas, transformando-as de uma forma que vai influenciar sua imaginação. Os grandes cineastas sabem disso e vêm se baseando nas cores como elemento de persuasão do espectador.

A cor na grande tela provoca em seu público uma profunda identificação. Sendo colocada em um desenho infantil, como exemplo o VideoGibi da Turma da Mônica, do Mauricio de Sousa (1935-), onde os personagens vivenciam uma história em que a cor não somente ilustra a imagem, mas também é utilizada como um fator da história, vivenciando o poder das cores, juntamente com um livro sobre a psicologia das cores. As cores projetadas na televisão que inclusive fazem parte da história, ajudam a visualizar não só as imagens, mas também os significados das cores. Para uma criança em constante aprendizagem, as cores ajudam-na a entender, por exemplo, as palavras desconhecidas, ou a encaixar aquela cena que não compreendeu com outra, construindo seu pensamento. No caso do episódio escolhido, “Turma da Mônica em: Cor de Rosa” (2013), as imagens abaixo (Fig. 21 e 22) trazem, sem mesmo visualizar toda a história, a questão de ação e consequência. Com as cores, as imagens são mais interativas, alegres e assim prendem a atenção do telespectador.



Figura. 21 – Uma teoria, para um plano infalível.
Turma da Mônica - Cor de Rosa. 00h00min'25''



Figura. 22 – A consequência do plano.
Turma da Mônica - Cor de Rosa. 00h06min'57''

Para fixar melhor a ideia das cores no cinema, apresento o filme *Herói* (2002), de Zhang Yimou (1951-), pois a história depende muito das cores exibidas, construindo uma visão sobre a história a ser contada. O diretor comunica-se com seu público através de várias linguagens, uma delas é a cor, que completa cada ambiente das histórias de uma forma não convencional.

Luigi Rotelli descreve no site *Entre Culturas* (2010) o filme *Herói* como, “*Herói* não é apenas mais um filme sobre artes marciais que desafiam a lei da gravidade, é um filme sobre saber ouvir, sobre a habilidade de ouvir histórias com atenção, apreço e imaginação.” (ROTELLI, 2010)

O filme é muito bem produzido. Os efeitos sonoros, como uma gota de chuva, são claramente percebidos, levando o espectador a uma viagem extremamente significativa.



Herói é um filme que precisa de atenção e sensibilidade para ver e sentir todas as cores que evidenciam os detalhes de cada cena.

No começo do filme, há todas as tonalidades de preto e de branco, além das variações de cinza. Começa a história com uma cor forte, e essa cor vai voltar a cada cena, que supõe ser a realidade. Após cada história que é contada, no retorno da cena aos dois personagens protagonistas, onde um narra, e o outro escuta, o preto traz o equilíbrio entre a realidade, e a imaginação com as cores. E a cor vai mudando conforme a história. Como o filme começa com tons neutros, as vestimentas dos personagens e o cenário estão em preto, tirando a luz do dia, toda a cena é composta por negro e seus derivados. Como mostra a figura 23.



Figura. 23 - Herói. 00h03min'52"

Depois dessa entrada escura e rígida, o filme se divide em mais quatro partes (histórias), contada pelo protagonista “Sem Nome” E o Imperador Qin, que o escuta em sua sala imperial.



Figura. 24 - Herói. 00h23min'53"

A primeira história mostra, em tons de vermelho e seus derivados, a tentativa da primeira narração, uma trama embargada de ciúmes e vingança, por parte de personagens importantes para o desenrolar da história. As cenas são basicamente compostas pela cor vermelha, temos ideia de hostilidade, prazer, e amor proibido (fig.24). Mais à frente, temos cenas com atos sexuais em tons de rosa com o vermelho, com charme erótico, provocando o esperado ciúmes, e trazendo à tona a sede de vingança em outros personagens (Fig.25).



Figura. 25 - Herói. 00h33min'59"

Nas cenas, vê-se claramente que com a dominação da cor vermelha, a paixão intensa entre as personagens, cresce a vontade de luta. O vermelho, na teoria das cores indicando a paixão e guerra, e nessas cenas, com várias tonalidades diferentes,



tanto nas vestimentas das personagens, quanto no próprio ambiente, aguça o valor desse sentimento na trama novelística. E essa paixão forte transmitida pelas ações dos personagens, cabe à cor nos mostrar o estado natural do ser humano, a falta de racionalidade, o ciúme e o exagero demasiado. Levando assim os personagens a cometerem seus sacrifícios.



Figura. 26 - Herói. 00h38min'08"

Na cena em que duas personagens lutam (Fig.26), colocam cores para complementar o ambiente, além do vermelho, vemos amarelo e o laranja. Essas cores são mostradas como alvo, que indicam inveja e perigo, mas também liberação de energia em excesso, que vemos nitidamente nas cenas da luta travada pelas personagens. O amarelo, laranja e o vermelho, como cores paralelas e quentes, mostram-se como a união de três sentimentos, a inveja, o perigo e a raiva. A paixão servindo de combustível que alimenta a raiva, e também a inveja da terceira personagem. Após a finalização da cena, com a vingança realizada, mostra-se todo o campo de batalha, transformando-se em total vermelho, a morte concretizada (Fig.27).



Figura. 27 - Herói. 00h43min'29"

Nas próximas cenas, depois de voltar às cenas reais (preto), começa uma nova história. Nesse ponto da história a predominância é da cor azul, a cor azulada é mostrada com tonalidades diferenciadas em cada cena e em cada ambiente quase que por inteiro, sendo traduzido como uma cor indicativa do amor maior, platônico, da fantasia, mostrando os guerreiros que vão além de seus espíritos, além da forma carnal. Eles têm uma questão maior para ser analisada (Fig.28).



Figura. 28 - Herói. 00h47min'40"

Tudo vai além da tranquilidade interna deles e seus sonhos prometidos. A honra e a paz estão acima de tudo (Fig.29).



Figura. 29 - Herói. 00h52min'28''

Em comparação com as cenas da primeira história, que são totalmente em vermelho, a cor azul agora se contrasta, o azul é uma cor fria, mais contida e leve, em comparação com o vermelho, que é quente, remete ao amor, a paixão e a fúria. É clara a forma como o particular das personagens, suas ações e expressões, estão intimamente ligados às cores componentes do filme.

Novamente retornamos à realidade (Preto). E a continuação das cenas se dá agora pela cor verde.



Figura. 30 - Herói. 01h15min'46''

Nessa nova versão da história, vemos a pureza dos planos de amor verdadeiro, as esperanças de um futuro e de paz. A mocidade, o início, a esperança, são



representadas pela cor verde, e são todas fielmente ilustradas na versão dessas cenas (Fig.30).



Figura. 31 - Herói. 01h21min'00"

A esperança dos personagens é mostrada no planejamento de atacar o imperador para salvar o império, só que a pureza e sabedoria de um deles, fazem-no desistir de tamanha brutalidade, isso não poderia se passar em outra cena a não ser essa com a cor verde, a cor do equilíbrio (Fig.31).



Figura. 32 - Herói. 01h07min'05"

Uma nova história, uma nova cena, agora com a versão branca, limpa e nítida, as personagens não transparecem um sentimento único. Aqui os expectadores já veem as reais intenções de cada personagem (Fig.32). Agora, aparentemente, a história



é contada com mais verdade. Ao final, a história se passa em tons claros, alternados, um quase branco, outro em quase sépia, e com variações dos dois (Fig.33).

Já mostrado várias vezes o amor entre dois personagens. Essa é a parte das verdades e da paz tomada pelos personagens ao finalizarem seus destinos. Agora todos estão transparentes com suas ideias.



Figura. 33 - Herói. 01h37min'31''

Para finalizar completamente o filme, retornamos à parte negra, a realidade, o início da história. Revemos os personagens iniciais com suas típicas roupas, ambos se vestem de preto nas cenas, cada um com um peso diferente de morte. O preto é culpa, mistério, e o peso da morte e o do dever, no caso dos dois personagens.



Figura. 34 - Herói. 01h39min'29''



Ao término da narrativa, sendo pressionado, o imperador manda os guardas matarem o “Sem Nome”, e nessa hora, aparece uma variação junto com o preto, pois os guardas incumbidos da tarefa de execução usam capacetes com plumas vermelhas (Fig.34). O vermelho emerge da iminência do derramamento de sangue. Termina-se com a execução de “Sem Nome”, morto como um assassino e, posteriormente, enterrado como Herói.

Toda essa analogia das cores e sua parte simbólica é relevante no sentido da trama de cada cena. E a associação é bastante direta a essa divisão de cores e aos sentimentos expressos no filme Herói.

Todas as cores mostradas e analisadas, a raiva (amarelo) e a paixão (vermelho), o amor (azul) e a esperança (verde), apresentadas no filme, e sua interação com a trama, são apontadas com grande importância na comunicação visual, portanto, através dessa análise psicológica, pode-se interpretar as verdadeiras finalidades do filme para com seu público, utilizando-se dos ganchos estabelecidos com o roteiro, afinal de contas, o desenrolar da história é fundamental, mas analisar todos os aspectos subjetivos foi importante para se entender os pormenores propostos pela obra.

A Cromoterapia e Meditação

A Cromoterapia é uma ciência que se utiliza do poder de cura através das diversas cores. Iniciada no Antigo Egito, é fundamentada em três ciências, medicina, física e bioenergia. Hoje, conhece-se esse tratamento como uma medicina alternativa, mas seus meios de cura são muito antigos, e antes considerados como magia, pois se utilizavam de acessórios como flores, pedras preciosas, sangue e ou chás coloridos e aromáticos.

Já é comprovado pela ciência que existe total relação entre os estímulos cerebrais e as cores. E a partir das cores, a cromoterapia proporciona benefícios para qualquer disfunção física. Com essa ligação, o ser humano fez mais do que apenas sentir as cores, eles as usaram a seu favor, e vão além com suas propriedades terapêuticas.

A cromoterapia já deixou, há muito tempo, de se restringir apenas às manifestações psíquicas, e com a ajuda de um cromoterapeuta, a cura atua também



sobre diversos órgãos do corpo humano. No site Mundo da Psicologia (<http://mundodapsi.com/cores-e-emocoes/>), temos alguns exemplos de cores e suas funções:

- Vermelho: Uma cor estimulante mental, pode aumentar pressão sanguínea e o ritmo respiratório.
- Amarelo: Aumenta um pouco a pressão sanguínea e favorece indigestão e gastrites.
- Azul: É sedativo e curativo, diminui pressão arterial.
- Laranja: Acelera a produção de suco gástrico dando fome, é antisséptico.
- Verde: Tonifica o sistema nervoso, é tranquilizante.

Para Eva Heller, a cura por parte das cores é apenas algo psicológico, onde as crenças são o grande fator decisivo. Ela cita vários exemplos de antigos que usavam objetos coloridos para obter a cura desejada, mas que a maioria dos males curados são coisas temporárias que de uma maneira ou outra iria passar.

Em um capítulo de seu livro cita a diferença:

Os cromoterapeutas dizem: empregando-se a cor certa, aplicada corretamente, pelo meio apropriado, no qual a aura cromática possa se desdobrar etc.

Os cientistas dizem: o único fator decisivo é a crença no poder de cura das cores. A cor que será usada para cada tipo de indisposição é totalmente indiferente. Pois, cientificamente, não é comprovável qualquer efeito curativo pela aplicação de nenhuma cor. É indiscutível que as cores agem sobre os sentimentos e sobre a razão; mas seus efeitos não devem ser confundidos com meios de cura para os ossos ou fígado, os pulmões ou a dor de dente. (HELLER, 2013, p.79)

O livro (infanto-juvenil) da escritora Angela Leite de Souza, *Um Jeito de Viver* (1991-), possui a temática da cromoterapia. O livro é composto de vinte capítulos, e sua narrativa é sobre a vida de uma jovem na descoberta de seus poderes cromáticos.

No sexto capítulo é narrada a história de duas crianças que curam, através das cores, um pássaro que caiu do ninho e aparentemente está morto.



“Ló não sabe o que dizer, nem o que fazer, pois tem tantas dúvidas quanto seu irmão. Lembrando-se então das histórias de Chang a respeito das cores. Essa lembrança a entusiasma.

- Vamos fazer uma experiência, Kao.

Não tenho muita prática, mas, quem sabe? Fique quieto e só faça o que eu mandar. Se não conseguir, deixe por minha conta.

- Ajude-me – pede a menina, enquanto explica ao irmão o que está fazendo com o pensamento. – Temos que dar muita saúde pro bichinho.

Ficaram os dois assim bastante tempo. Lótus então continuou:

- Agora é a vez do vermelho. Chang me disse que o vermelho é a cor da energia, da vida. E é disso que este melro mais precisa.

Não se sabe bem se foi uma vontade enorme de curar o pássaro. Ou se ele estava só desmaiado e iria mesmo se salvar. Chang preferiu acreditar na força da mente de Lótus e Kao, quando eles lhe contaram o fim da história.”

Esta história é de grande valia, por dar um exemplo de como fazer uso da cromoterapia. Sua escrita simples e de fácil visualização e leitura é de grande esclarecimento para o público infanto-juvenil.

O livro termina narrando sobre o nascimento do primeiro filho dos personagens principais, e como as cores foram úteis para suas vidas.

“O parto, como se pode imaginar, correu muito bem. A mãe nem sentiu nenhuma dor porque seu marido, sendo médico duas vezes, tratou de aplicar-lhe o melhor dos analgésicos: uma boa dose de amarelo da cintura para baixo.

Também não houve choro do recém-nascido. A essa altura, nenhum obstetra no mundo se atreve mais a segurar o bebê pelos pés e dar-lhe palmadinhas no bumbum. Todo neném é agora posto com o maior cuidado e silêncio sobre a barriga da mãe, ficando ali sossegado por muito tempo – o suficiente para se despedir com calma daquele tique-taque gostoso de seu coração. Um barulhinho que o embalou durante nove meses, do lado de dentro.



Com Changuinho também foi assim. Só que ele teve a vantagem de sentir a quentura boa de umas ondas cor-de-rosa que seus pais iam lhe transmitindo, sem fazer o menor esforço. Afinal, para isso, bastava amá-lo.

Num sono profundo, nem percebeu quando o pai cortou o cordão umbilical. É que, além da tesoura, Dr. Chang usou a cor prata, e o corte fechou num piscar de olhos.”

Enfim, este livro apresenta de forma bastante acessível os princípios da cromoterapia, que vêm sendo usados como uma alternativa profissional para a cura de várias patologias. Desde o início da humanidade, as cores fazem parte das tradições de cura tanto física, quanto em áreas onde a ciência não atua.

No livro de Walker temos um breve relato do uso das cores na magia:

Desde tempos imemoráveis, o homem tem usado cores na magia, como superstição e como símbolo de ideias abstratas. Os antigos gregos achavam que a cor de uma bebida de ervas ajudava a curar uma doença. Amuletos anglo-saxões mostram que os antigos médicos tribais ingleses tinham crenças semelhantes. As tribos helênicas imaginavam que a terra era composta de quatro elementos – terra, ar, fogo, água - e acreditavam que a terra era verde, o ar amarelo, o fogo era vermelho e a água azul. (WALKER, 1995, p.67)

São passagens importantes para saber um pouco sobre a questão da cura pelas cores. Em outra passagem, Walker cita mais um trecho muito interessante que fala de superstições e as cores, ressaltado esta temática.

As cores também tinham importante papel na magia e superstições medievais. Provavelmente, o exemplo mais famoso seja o da pedra filosofal, que todos os alquimistas procuravam, acreditando que curaria todas as doenças, além de transformar metais em ouro. Um fato pouco conhecido é o de que os alquimistas acreditavam que essas pedras maravilhosas fossem de cor vermelha. O vermelho também é a cor favorita para a cura em superstições mais modernas. Os povos da Indonésia acreditam que um pedaço de coral vermelho mantém



saudáveis os dentes de seu dono. Outros acreditam que quem tiver um rubi vivera até a idade madura e avançada. (WALKER, 1995, p.67)

A grande questão na cura com as cores não são os métodos pelo qual é feita. O mistério é a influência das cores nas pessoas, e suas propriedades curativas.

Para fortalecer essa questão psicológica das cores, além da cromoterapia, existe o poder das cores na meditação. Nesse método esotérico as cores ajudam em locais exatos do corpo, e esses pontos são chamados de Chakras¹, onde se encontram vibrações que compõem a aura (Fig. 35).



Figura. 35 – Localização dos Chakras.

Fonte: <http://anjodeluz.net/exerci1.jpg>

¹ Eva Heller define: Chakra, ou no plural Chakras, é a denominação das regiões esotéricas do corpo e, segundo os ensinamentos esotéricos, as energias e vibrações a eles pertencentes – que, supostamente, compõem a aura das pessoas. O corpo humano, esotericamente, é subdividido em sete Chakras, que se sobrepõem umas às outras em camadas. A cada Chakra é atribuída uma cor, de forma que dos pés até a cabeça, o espectro de arco-íris se reproduza. (HELLER, 2013, p.202).



Ainda de acordo com Eva Heller, outra área onde a cor pode ser uma ferramenta é a meditação, na qual as cores são denominadas por cada chakra, e o corpo todo possui esses pontos, que são manifestados através da concentração, para a tranquilidade mental, emocional e o relaxamento físico.

Para tratamento, as regiões doentes do corpo são tratadas com as cores de cada Chakra, energizando os pontos. Alguns terapeutas usam as cores contrárias ao local para tratar das partes doentes, nesse caso, seriam as cores complementares (ex: cor vermelha x verde), outros utilizam das cores psicológicas opostas (ex: cor vermelha x azul), que são utilizadas pela maioria dos terapeutas, por trabalharem mais com o psicológico da pessoa.

Eva Heller cita algumas zonas onde as cores exercem suas funções:

- Pernas e órgãos reprodutivos: Vermelho

O vermelho é a cor base, a primeira cor, de modo que todo o corpo é dessa cor. O vermelho também pertence, por tradição, simbolicamente, à sexualidade e, por isso, aos órgãos sexuais. Considerando-se de forma genérica, o vermelho é a cor da coluna vertebral, dos ossos e, naturalmente, do sangue.

- Ventre: Laranja

No esoterismo o sentimento é mais importante que o intelecto, e o ventre é considerado o centro de todos os sentimentos aos quais a razão não tem acesso. O sentimento que é “governado pelo ventre”, visceral, é mais forte que o sentimento “governado pela cabeça”; por isso, ao abdômen corresponde a cor laranja, símbolo, do não racional e do regozijo. Nessa região do corpo se encontra os órgãos reprodutivos. O laranja apresenta-se aqui como a cor do centro de força impulsiva nos homens, o que está também de acordo com o esoterismo de inspiração indiana.

- Plexo solar/Região entre o umbigo e o seio: Amarelo

A cor que rege o centro nervoso do plexo solar – em alemão *Sonnengleflcht* – é naturalmente, o amarelo. Além disso, nessa região se encontra também a vesícula, com seu suco amarelado, e o fígado, que, quando adoece, faz com que a pessoa fique amarela.

- Coração e seios: Verde

A cor da vida e do crescimento, simboliza o centro vital.



- Região do pescoço até os dentes: Azul Claro

Essa região quase não se deixa influenciar pelas emoções, é a área da laringe, ou seja, a linguagem: então, aqui, a cor que domina é o frio azul do intelecto puro.

- Rosto: Azul-escuro (índigo)

Olhos, orelhas e nariz pertencem ao domínio da percepção, governada pelo intelecto. Nessa região se encontra também a fronte – o azul-escuro deve simbolizar, portanto, profundidade dos pensamentos.

- Cérebro: Violeta

Aqui se conectam os sentimentos e a inteligência, assim como o vermelho e o azul se ligam no violeta.

Capítulo III.

A trajetória Pictórica da Cor

*"Quando o artista se deixa levar pelo sentimento, algo colorido
imediatamente se anuncia" (GOETHE. p. 155)*



São grandes as possibilidades de investigação sobre o funcionamento das cores, no objeto artístico. Investigar a cor através de seus aspectos físicos e expressivos é entender que mesmo passando por intensas transformações, a arte sempre materializou a cor, esta sempre atuou e continua atuando como fonte perceptiva de acordo com a sua organização no espaço artístico. O escritor Goethe com seus estudos pode sensibilizar um pouco a questão. “As cores são ações e paixões da luz” (GOETHE, 1993, p. 35). O filósofo alemão, ao estudar o funcionamento das cores, já percebeu que este fenômeno da natureza estabelece uma relação direta com o homem através da sensação e da percepção, apesar de sua obra ter como intuito, basicamente, desbancar e retirar de uso a Teoria de Newton sobre as cores.

A teoria das cores de Newton pode ser comparada a uma cidadela, erguida com precipitação juvenil pelo construtor, que a ampliou e ocupou progressivamente segundo as vicissitudes e circunstâncias da época, fortificando-a e guarnecendo-a a cada nova hostilidade e conflito. (GOETHE, 1993, p 38)

O conflito entre os dois maiores estudiosos das questões cromáticas estava com suas teorias parcialmente corretas, uma mostrando o lado básico da luz, e outro com as cores “tocáveis”. Ou seja, um mostrando o lado da mistura aditiva das cores, e o outro a mistura subtrativa.

Eva Heller em seu livro explica cada caso:

Quando se mistura cores materiais, ou seja, cores palpáveis, isso é uma “mistura subtrativa”, uma vez que toda cor absorve luz e, ao ser misturada, é subtraída dela. Quanto mais cores se misturam, mais escuro é o resultado. Sempre que se trabalha com cores materiais, palpáveis, tanto faz se são cores de aquarela ou espesso verniz, ocorre uma mistura subtrativa.

Entretanto, quando se misturam as cores imateriais da luz, cores que não podemos agarrar, intangíveis, aí ocorre a “mistura cromática aditiva”, em que luz se soma com mais luz. Quanto mais luz houver, mais clara a mistura – portanto, a soma de todas as cores da luz resulta em branco. (HELLER, 2013 p.283)



Para Goethe, diferentemente de Newton, sua teoria se baseava que a soma de todas as cores era o cinza, esse era o seu ponto de partida, a mistura de cores palpáveis.

Eva Heller escreve em seu livro um texto focado na parte dessa discussão de ambas teorias, e nos mostra um pouco da sua opinião da “aversão” que os pintores teriam à teoria de Goethe. A autora chega a falar ironicamente sobre os escritos de Goethe, declarando acerca das explicações deste e as pinturas em telas cinzas “Não tinha nada de novo nessa teoria, era mais umas práxis antiga.” (HELLER, 2013, p. 288)

Heller continua citando vários exemplos de artistas da época de Goethe que diziam que sua teoria não tinha e menor serventia. E chega a dizer de forma bem direta sua opinião:

O próprio Goethe chegou à conclusão de que os artistas deveriam escolher para cada caso concreto aquilo que fosse mais pertinente em sua teoria. Como de costume, os artistas fizeram o contrário: a teoria não é base de sua criação, apenas um alibi da interpretação. Na prática, a Teoria das Cores de Goethe é tão difusa que pode ser interpretada como se queira. (HELLER, 2013, p.289)

Hoje, depois de décadas, vemos os lados bons de cada teoria, e suas funcionalidades. Eva Heller fala sobre um apelo que Goethe fez às futuras gerações para que a obra de sua vida não caísse em esquecimento:

Goethe permaneceu sozinho desde o início com a sua teoria sobre a formação das cores. Por isso, ao final da sua Teoria das Cores ele conclama as gerações futuras para que dessem o devido valor a sua obra, a mais querida, a que ele mesmo considerava a mais importante de sua vida. (HELLER, 2013, p.286)

E mais sobre esse tema Eva Heller finaliza seu livro com esse assunto, escrevendo:

Não existe uma estética atemporal, nem uma sensibilidade que não seja empírica. Foram poucas as épocas em que a pintura, como à



época de Goethe, se esforçou por encontrar uma harmonia que devesse nivelar as contradições. Talvez seja significativo que durante o classicismo, época que se debruça para trás, o cinza, cor do conformismo, devesse ser a cor preponderante. Hoje, com toda certeza, o cinza não seria o ponto de partida para tudo quanto é colorido – seria, antes, seu marco final. (HELLER, 2013, p.289)

A cor e seus desdobramentos vêm sendo estudados corretamente e a materialidade, pode ser conferida ao longo da história da arte, os estudos de Newton e Goethe são uteis para a história cromática, e devem manter seus créditos.

Diversos são os caminhos da literatura cromática no objeto artístico, porém, a sinestesia é o aspecto mais abordado pelos teóricos do assunto.

Uma vertente teórica sobre a questão pode ser vista com Luciana Martha Silveira, em seu livro “Introdução a Teoria da Cor” (2011), que define a sensação cromática de uma maneira menos sensível:

Sensação cromática é diferente de percepção cromática. Pode-se chamar sensação da cor apenas quando se considera parte do processo, isto é, quando da luz existente atinge os olhos e este fluxo luminoso é codificado fisiologicamente. A percepção da cor acontece quando este código fisiológico, feito a partir do fluxo luminoso, é interpretado culturalmente. (SILVEIRA, 2011, p. 19)

Já para Fayga Ostrower (1920-2001), no seu livro “Universo da Arte” (1996), a cor desempenha funções expressivas, de acordo como foi manipulada:

Para um artista, não faz o menor sentido falar sobre cores isoladas como se elas possuíssem identidade própria “o vermelho é isso, o verde aquilo”, ou dizer, como se as cores inicialmente já estivessem impregnadas de algum conteúdo expressivo: “o vermelho excita, o verde acalma”. O vermelho, o verde, ou qualquer outra cor pode vir a ter significados múltiplos e até bem diversos, uma vez que a expressividade da cor dependerá das funções que desempenhe. (OSTROWER, 1996, p.235)



Partindo dessas considerações, iniciamos aqui um estudo da utilização das cores nas artes visuais, através da produção pictórica de nomes emblemáticos desta linguagem. São eles: Leonardo da Vinci (1452-1519), Claude Monet (1840-1926), Vincent van Gogh (1853-1890), Wassily Kandinsky (1866-1944) e Leonid Afremov (1955-).

Israel Pedrosa, no livro “Da Cor a Cor Inexistente” (2002), coloca que a criação da “teoria das cores” pode ser atribuída a Leonardo Da Vinci, pois em seus escritos reunidos no livro “Tratado de La Pintura y Del Paisaje – Sombra y La Luz” (1950), onde haviam conceitos que posteriormente seriam copiados e circulavam nos ateliês como manuais de pintura. Para Da Vinci a cor era relacionada a óptica, física, química entre outros, e seus exemplos de luz e sombra foram rapidamente editados e publicados diversas vezes. Também ao pintor devem ser dados os créditos dos estudos iniciais das sombras coloridas, e ainda tantas outras importantes descobertas para a prática pictórica, como a perspectiva.

Porém o que mais será estudado é a questão da luz e da cor na pintura do artista clássico renascentista, que é o marco do seu tempo. Tempo este que introduziu conceitos sociais, culturais, históricos e, principalmente, estéticas inovadoras.

Como exemplo, temos a obra A Santa Ceia de Da Vinci (Fig. 36), uma tempera localizada no refeitório do Convento de Santa Maria das Graças, em Milão.

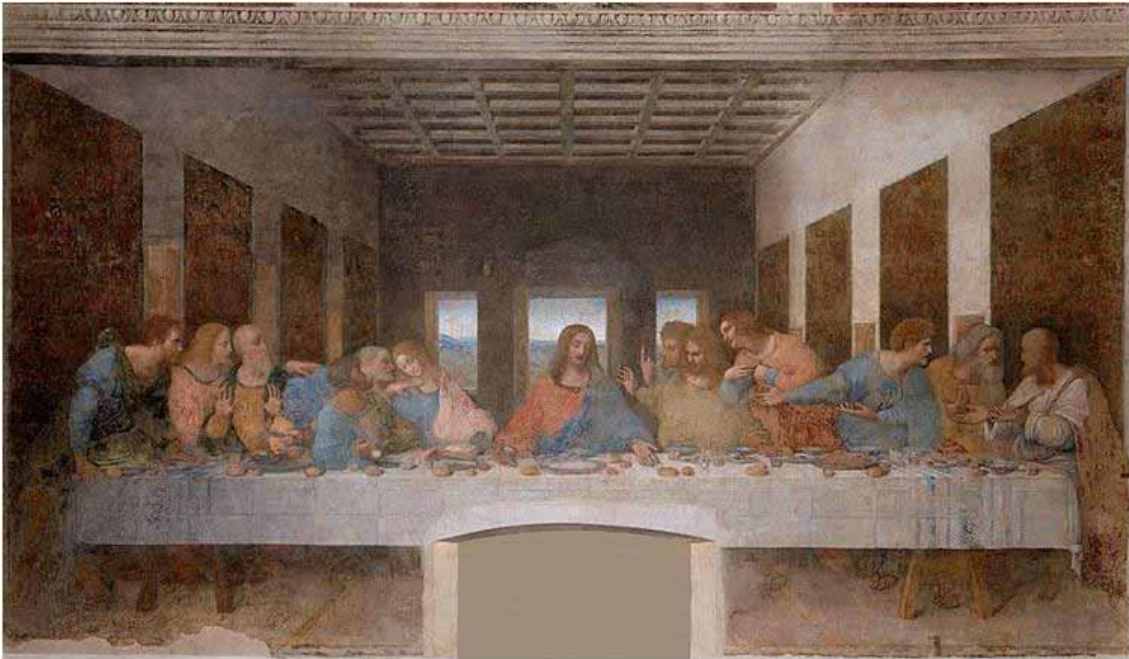


Figura. 36 – A Santa Ceia, Leonardo da Vinci.

Fonte: <http://www.milaonasmaos.it/a-santa-ceia-de-da-vinci-historia-e-curiosidades/>

Esta obra foi considerada revolucionária para as tradições da época, tendo em vista sua técnica, sua gestualidade, cores e rigorosa geometria. Da Vinci atribuía seu talento ao ambiente e ao meio sutil de luz e sombras, e na obra acima vemos que todo o jogo de cores, perspectiva, sombras e detalhes formam a harmonia clássica renascentista.

Na obra, temos um ponto central onde toda a perspectiva se funda à simetria dos personagens, e temos as cores utilizadas, que nos acrescenta uma profunda tranquilidade psicológica. A técnica utilizada sobre a parede foi a têmpera, onde o artista misturou pigmentos e gema de ovo, aplicando as camadas de tinta sobre a parede de gesso seco.

A pintura, propositalmente, envolve o olhar para a mesa grandiosamente iluminada, é o primeiro plano a ser olhado, com o Cristo no centro, com sua feição extremamente terna, logo em seguida, percebe-se os apóstolos, representados em cores diversas, com expressões de surpresa e com movimentos bruscos.



O jogo de luz e sombra nos dá visão de uma perspectiva, que vai além do primeiro e segundo plano. Um terceiro plano, do lado de fora das janelas ao fundo, onde temos as luzes do dia, e uma imensidão a imaginar.

Leonardo Da Vinci pintou grandes obras que, até hoje, nos trazem mistérios para serem desvendados. E, mesmo assim, temos uma declaração de Da Vinci onde diz “Ofendi Deus e à humanidade, pois minha obra não alcançou a qualidade que deveria ter.”

Saltando para o Impressionismo, no século XIX, vemos novas questões, onde depois do período Renascentista, foi o movimento que rompeu drasticamente com os padrões estéticos do passado. Se até então a arte obedecia aos cânones miméticos, propostos pelos gregos, os impressionistas ofereceram uma contribuição para a criação na concepção do objeto artístico.

Com o advento da fotografia, os pintores da época reinventaram a pintura, e a grande novidade se deu pelas novas formas de se entender a cor e seu funcionamento. Estudando as teorias que estavam surgindo sobre o assunto, as quais foram colocadas no primeiro capítulo deste trabalho, os artistas impressionistas decidiram que não mais teriam obras de imitação da natureza, e assim, começaram a pintar não somente o que viam, mas principalmente como viam a natureza.

Baseados totalmente nos conceitos da luz e da cor, produziam ao ar livre, capturando o momento, ou seja, se a objetiva da câmera fotográfica captava a luz, reflexos e se reproduzia em uma imagem em momentos, a pintura também deveria ser capaz disso. E assim o fizeram, saíram para pintar a natureza (principal tema abordado), sempre em “*plen air*” para conseguirem a luminosidade proporcionada pelo sol, e trabalhavam de forma incessante, pois tinham a intenção de reproduzir o momento e aquela determinada cor.

Neste período temos um artista emblemático, o qual se manteve fiel ao estilo no decorrer de sua produção. Claude Monet (1840-1926), que produziu a obra “Impression Soleil Levant” (Fig. 37), esta é a mais distinta e importante obra do impressionismo, pois foi a obra que deu nome ao movimento artístico Impressionista.



É um óleo sobre tela, datado de 1872, que mostra o nascer do sol no porto de Havre, com uma densa névoa cinza sobre o estaleiro, e com os barcos e as chaminés no fundo da composição. Esta obra está exposta no Museu Marmottan, em Paris.



Figura. 37 - Impression Soleil Levant, Claude Monet.

Fonte: http://www.marmottan.fr/fr/claude_monet-musee-2517

As cores de Monet, em “Impression Soleil Levant”, favorecem as cores complementares, como tonalidades de laranja e azul. E para os impressionistas, as cores se influenciavam, e tons complementares, colocados lado a lado, realçavam um ao outro.

Sua pintura é, basicamente, plástica. Quando olhamos para seus quadros, vemos uma superfície extremamente líquida e tátil. E assim vemos também suas obras, que retratavam seu jardim. Ele se destaca também porque em seus quadros não há linhas



de contorno, e a estrutura da composição é diluída em manchas que avançam e recuam, em profundidades e intensos cromatismos, pura poesia.

O foco em suas pinturas eram a luz, e a interação da natureza através de suas pinceladas. Essa era a característica do movimento Impressionista, pintar com cores em pinceladas grossas, as cores não eram misturadas antes da tela, era adicionada as cores puras na tela para que com isto tivéssemos uma intensidade e uma vibração de cor muito maior. Eles procuravam retratar a luz solar e todas as suas infinitas mudanças. E Monet realizou séries inteiras de telas, como exemplo, a Catedral de Rouen (Fig. 38), onde retratava uma determinada cena em diversas horas do dia, ou em diferentes estações do ano, somente para mostrar como um mesmo objeto pode se alterar expressivamente sob a ação da luz e do ambiente.



Figura. 38 – Catedral de Rouen, Claude Monet.

Fonte: <http://www.josianekeller.com/wp-content/uploads/2014/02/838-Claude-Monet-Cathedral-de-Rouen-effet-de-soleil.jpg>



Outro artista que transformou pinceladas em força, forma em ritmos e cor em expressão foi Vincent Van Gogh. O pintor holandês criou em sua obra uma sintaxe cromática, fazendo com que as cores trabalhadas atingissem outra dimensão ampla de ver, tonalizando a partir da tragédia cotidiana.

Existe um “jogo colorido” nas telas de Van Gogh (SERRANO, 1991, p. 88). Este jogo se dá pelas cores utilizadas nas composições pictóricas de maneira intensa e contrastante. Em sua trajetória de vida, com intensos conflitos físicos e emocionais, Van Gogh encontrou em sua pintura um ponto de apoio importante para a manutenção de um certo equilíbrio.

Através das áreas coloridas, pode-se fazer uma leitura vibratória de seu modo que não foi linear, mas possui um ritmo de avanço e retrocesso, ou seja, pintou sua vida através da cor e, durante toda a sua carreira artística, autorretratou-se. Marcando seu rosto nas diversas fases que atravessou, marcou também seu tempo e espaço.

A última tela acabada que deixou foi Trigo com Corvos (Fig. 39), dias antes de morrer, em 1890.



Figura. 39 – Trigo com Corvos, Van Gogh.

Fonte: <http://www.vangoghmuseum.nl/nl/collectie/s0149V1962>



Nesta tela, a luz cede lugar à cor, quando em meio a um céu tempestuoso, com nuvens carregadas e escuras, seria evidente a ausência do sol, no entanto, o amarelo intenso dos trigais, se mostra como se fosse dia ensolarado.

Percebe-se que na área clara não é usada a luz, e sim um trabalho de superfície textual e cromática. O contraste provocado pelo azul do céu, e o amarelo do trigo, provoca ainda um contraste entre duas energias. Essas oposições, intrinsecamente, nos trazem conceitos antagônicos que atuam no artista, ou seja, na claridade buscava a vida, o calor, o bem, a verdade. Nas áreas escuras encontrava um sentimento mais denso, complexo, fúnebre. Pedrosa cita: “Em Vincent Van Gogh, o emprego das cores teria outro sentido: o da paixão desenfreada e da violência.” (PEDROSA, 2002, p. 129)

A cor, na obra de Van Gogh conduz o expectador à uma leitura simbólica, e na tela em questão, existe o uso constante do preto, inclusive nos corvos, que simboliza a morte.

Indo de encontro ao Abstracionismo e o Expressionismo Alemão, temos o artista Wassily Kandinsky, um marco do seu tempo e que também é uma referência nas questões cromáticas, onde, para ele, o elemento cromático se fundia com o ritmo musical.

Nos trabalhos de Kandinsky, as cores são um dos grandes elementos, suas obras tinham um código de cores idealizado para si próprio, dando assim valores especiais às suas composições abstratas. Sua obra mais reconhecida como melhor e mais ousada é a Composição VII (Fig. 40). Seus tons eram comparados aos timbres musicais, sendo alegado que se podia encontrar sinfonias dentro do caos de uma obra. E Kandinsky afirma sobre as representações em suas obras “As vibrações que despertam na alma são mais tênues e mais delicadas, e as palavras são incapazes de descrevê-las” (KANDINSKY, 1990, p.105). Uma tática feita pelo artista era a organização e introdução de cores quase monocromáticas, para não ofuscar o espectador com a pintura desordenada.

Ângelo Dimitre Gomes Guedes em sua dissertação de mestrado “Wassily Kandinsky: “Do Espiritual na Arte” e a proposta da sonoridade interior” (2011), nos cita



que a teoria das cores das obras de Kandinsky é baseada na teoria de Goethe, onde era mais válida a interação do ser humano com a cor e sua percepção, inclusive, com a natureza. E nos cita em seu trabalho, essa semelhança:

Suas observações sobre harmonia, características espirituais, simbolismo e analogia com a música e outros meios foram muito valiosas para o estudo de cores e, principalmente, para estudos referentes ao princípio da necessidade interior. Posteriormente, no curso de Bauhaus, Kandinsky sistematiza a sua gramática, inclusive a das cores, de maneira mais completa. Nesse curso, pode-se verificar um ponto em comum com a teoria de Goethe, quando afirma que as três cores primárias eram amarelo, azul e vermelho. (GUEDES, 2011, p.63)



Figura. 40 – Composição VII, Wassily Kandinsky.

Fonte: http://www.tretyakovgallery.ru/en/collection/_show/image/_id/373

No site da Galeria Tretyakov, onde se encontra a obra de Kandinsky, podemos ter uma breve introdução à pintura. Ler o resumo e olhar a obra faz com que um complete o outro:



Composition VII is one of the best known canvases by Kandinsky. In preparation for it, the artist did many pencil drawings, water colour etudes and sketches in which he worked out both the details and the general intent. Like the Old Masters, he transposed the composition to canvas using a preliminary drawing on the canvas. Composition VII is amazing in terms of its combination of emotional expression and well thought out structure of the whole. The logical centre of the composition is a rotation of forms expressed by a violet spot and black lines and strokes of paint next to them. This draws into itself like a funnel sending off some rudiments of forms which spread out into innumerable metamorphoses along the entire canvas. In colliding they merge or, on the contrary, break on one another and set in motion the neighboring forms... This is literally the elemental force of Life, Harmony arising out of Chaos. Kandinsky dreamed of revealing via his art some new “spirit of the times” which would embody the oncoming age of Great Spirituality. He believed that the task of art is to scrape away from the human soul the material covering. (Retirado do site: http://www.tretyakovgallery.ru/en/collection/_show/image/_id/373#)

Kandinsky conseguiu abordar as cores com maestria, juntando em suas obras códigos sonoros, visuais e verbais, sua percepção, sua teoria das cores foi influenciada pelos estudos de Goethe, expondo as cores de forma bem didática em seu livro “Do Espiritual na Arte” (1996). O artista, para fazer suas obras, precisava conhecer e compreender as cores, e somente posteriormente usá-las, pois ele faz muitas associações das cores com o psicológico das pessoas.

O último artista a ser estudado neste trabalho será um artista contemporâneo, tendo em vista o manuseio da cor na pintura atual. O artista Israelense Leonid Afremov, (1955-), nos mostra em suas obras uma sinfonia com as cores e uma delicadeza que dificilmente seria feita com a técnica de pintura espatulada. Ele estudou na Escola de arte de Vitebsk, e foi um dos mais notáveis membros da escola, assim como Kazimir Malevich (1879-1935) e Wassily Kandinsky (1866-1944).



Percebemos nos quadros de Afremov uma textura brilhante, com cores vibrantes. O pintor diz que sua preferência é pintar logo após um dia de chuva, pois as cores são mais vivas e naturais. Realmente, suas telas abordam, principalmente, temas de chuva ou pós chuva, sempre com reflexos em poças de água no chão (Fig. 41). Os movimentos expressos nas telas são delicados e realistas, mostrando uma técnica altamente apurada.



Figura. 41 – Rainbow, Leonid Afremov.

Fonte: <http://leonidafremov.deviantart.com/art/Rainbow-oil-painting-by-Leonid-Afremov-501595453>

Os quadros de Afremov são ricos por oferecerem uma variada paleta de cores, onde os matizes são combinados em uma mistura viva, transportando o espectador para o local pintando.

A partir do site do próprio artista, em sua biografia, é citado:

As pinturas geralmente refletem certas memórias e emoções pessoais. Leonid Afremov tenta desenhar levando o espectador a ter um certo



sentimento ao invés de apenas contar uma história através da pintura, ou podendo ter o visualizador vendo o mundo como ele o vê. Os atributos neutros de arte de Afremov fazem as pinturas atraente para quase qualquer, etnia e idade. Leonid Afremov tem viagens bastante extensa e tomou muitas fotografias de cenas diferentes que mais tarde ele pinta. Quase todas as pinturas têm uma inspiração muito pessoal. Sua arte pode ser refletida como muito positiva através das cores vivas que ele usa. (Retirado do site: <http://afremov.com/Leonid-Afremov-bio.html>) (Tradução nossa)



Figura. 42 – Sunlight In The Drops, Leonid Afremov.

Fonte: <http://leonidafremov.deviantart.com/art/Sunlight-In-The-Drops-oil-painting-by-Afremov-486060549>

Um fato curioso que ocorreu a Afremov é um triste relato sobre uma mudança do artista para Israel, onde um pouco antes de uma exposição que realizaria, pessoas invadiram, roubaram e vandalizaram seu estúdio. Suas obras, que continham homens e mulheres nus chocaram, e também suas pinturas de músicos de jazz negros. Ele foi mal julgado e ainda discriminado por não ser israelense nato. E depois desse terrível ocorrido, Afremov mudou-se para os Estados Unidos, e alcançou grande fama



com suas obras, chegando a expor ao lado de grandes nomes, como Rembrandt (1606-1669).

Suas obras são de uma clareza e delicadeza, que transborda detalhes. Suas cores são a maior questão para a análise de suas obras. Com traços influenciados pelo impressionismo (Fig. 42), vemos que assim como Monet, já citado, seus principais temas são a natureza e a estrutura dos traços desfeitos em manchas. E suas cores sabiamente colocadas em harmonia, nos dão a lembrança de Kandinsky, onde, em suas composições, a melodia era representada. E o artista afirma que somente pinta o que vê, tomando até fotografias de alguns locais, para posteriormente poder retratar, ele pinta poesia, e seus momentos de trabalho pós chuva, nos gratifica com paisagens mais limpas e cores mais vivas.

Todos esses artistas nos trazem aspectos diferentes nas abordagens cromáticas de suas obras. Cada qual com sua maneira de representação, utilizam as cores como expressão. Essas cores, trazidas através dos tempos, nos garantem sensações estéticas, sinestésicas e ainda uma reflexão onde se confirma a importância da Arte na vida de cada um de nós.



Considerações Finais

“A cor apoderou-se de mim: não tenho mais necessidade de persegui-la. Sei que ela me tomou para sempre. Tal é o significado desde momento abençoado. A cor e eu somos um só. Sou pintor.” (Paul Klee)

No decorrer dessa pesquisa, vimos como as cores funcionam tanto sob o aspecto físico, quanto emocional. Os estudos sobre o tema são antigos, sua história física pode nos mostrar um pouco do seu caminho, como foi tratado no capítulo I.

A influência da cor na vida humana tem diversas possibilidades, na publicidade vai desde a tentativa de manipulação do consumidor, que se sente atraído pelo produto apresentado, até o estímulo da fome através do nosso universo emocional. A universalidade das cores tem distintos significados, que podem ser entendidos de acordo com cada cultura. E essa abordagem foi proposta no Capítulo II, para melhor visualizarmos algumas questões do nosso cotidiano.

No último capítulo organizado principalmente para nos dar um breve relato sobre alguns artistas e em como as cores fizeram parte de suas vidas, pode fazer-nos visualizar como as cores são altamente trabalhadas, pensadas e analisadas, elas podem ser parte de uma composição natural ou da imaginação, mas cada uma traz uma história dentro de si, e conhecer essas obras nos faz mergulhar um pouco na cabeça de cada artista e tentar entender seu olhar minucioso.

Mesmo se relacionando diariamente com as cores, a vida contemporânea não permite uma percepção mais direta das mesmas. Desta forma, este projeto visou contribuir, através da investigação de obras de artistas, por exemplo, com um estudo mais além, sobre o funcionamento e a influência cromática em nosso cotidiano.

Destacamos que, cada artista e obras elegidos, nos ajudaram em suas análises e histórias a explicar melhor como as cores podem reunir muitas questões como: sentimento, visão, sensações e impressões.



Referências Bibliográficas:

- Arte: o guia visual definitivo da arte: da pré-história ao século XXI.** /Consultor editorial Andrew Graham-Dixon; [traduzido por Eliana Rocha]. – São Paulo: Publifolha, 2011.
- BARROS, Lilian Ried Miller. **A cor no processo criativo: um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe/ Lilian Ried Miller Barros.** – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.
- CHEVREUL, M. **The Principles of Harmony and Contrast of Colours, and their appliciations to the arts.** London: Longman, Brown, Green, and Longmans. 1855.
- GOETHE, Johann Wolfgang. **Doutrina das Cores.** São Paulo; apresentação, tradução, seleção e notas Marco Giannotti – São Paulo: Nova Alexandria, 1993.
- GUEDES, Ângelo Dimitre Gomes. **Wassily Kandinsky: “Do espiritual na arte” e a proposta da sonoridade.** Tese de mestrado para Universidade Presbiteriana Machenzie. São Paulo, 2011.
- GUIMARÃES, Luciano. **A Cor como Informação: A Construção Biofísica Logística e Cultural da Simbologia das Cores.** São Paulo: ANNABLUME, 2000. (160).
- HELLER, Eva. **A Psicologia das Cores: Como as cores afetam a emoção e a razão/** Eva Heller; Tradução de Maria Lúcia Lopes da Silva. – 1. Ed – São Paulo: Gustavo Gili, 2013 - 309 p.: il.
- LEONARDO da Vinci. **Tratado de La Pintura y Del Paisaje – Sombra y La Luz.** 2ª edición. Madrid: Aguilar, 1950.
- NEWTON, Isaac. **New theory about light and colours:**. Febr. 6. 1671/72; in order to be communicated to the R. Society’, Philosophical Transactions of the Royal Society, v.6, n.80, p. 3075-3087, 1672a. Traduzido em SILVA, C. C, & MARTINS, R. A. A “Nova teoria sobre luz e cores” de Isaac Newton: uma tradução comentada. Revista Brasileira de Ensino de Física, v.18, p. 313-27, 1996.
- OSTROWER, Fayga, 1920-2001. **Universos da arte** - Rio de Janeiro: Campus, 1996 358 p.: il.
- PEDROSA, Israel. **Da cor à cor inexistente.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1992
- PEDROSA, Israel. **O universo da Cor.** 4 reimpr. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2009. 160 p. Il.



SILVEIRA, Luciana Martha. **Introdução a Teoria da Cor**. 1. Edição. Curitiba: UTFPR, 2011, (Novos Autores da Educação Profissional e Tecnológica).

SOARES, Paulo Toledo. **O Mundo das Cores**. 1941. São Paulo: MODERNA, 1991. Coleção Desafios.

SOUZA, Ângela Leite de. **Um Jeito de Viver**. São Paulo: FTD, 1991. – Coleção Canto Jovem

WALKER, Morton. **O poder das Cores: As Cores Melhorando sua Vida**. Tradução de Denise Cavalcante. 1. Edição. São Paulo: SARAIVA, 1995. Título Original The Power of Color.

SITES:

SARAIVA, Maria de Fátima Oliveira, OLIVEIRA, Kepler de Souza Filho, MULLER, Alexei Machado. “**Espectroscopia**”. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/fis02001/aulas/aula_espec.htm>. Acesso em: 01-02-2015 as 23:00hrs.

“**Linha de Absorção**”. Disponível em: <<http://www.astro.iag.usp.br/~ronaldo/intrcosm/Glossario/LinhaAbs.html>>. Acesso em: 01-02-2015 as 23:00hrs.

“**Espectroscopia**”. 2014. Disponível em: <<http://www.astronoo.com/pt/artigos/espectroscopia.html>>. Acesso em: 01-02-2015 as 23:00hrs.

WESTRA, Mark Tiele. “**Um novo olhar para a luz: construir o seu próprio espectrômetro**”. 2007. Disponível em: <<http://www.scienceinschool.org/2007/issue4/spectrometer/portuguese>>. Acesso em: 01-02-2015 as 23:00hrs.

SARAIVA, Maria de Fátima Oliveira, OLIVEIRA, Kepler de Souza Filho, “**Espectroscopia**”. 2014. Disponível em: <<http://astro.if.ufrgs.br/rad/espec/espec.htm>>. Acesso em: 01-02-2015 as 23:00hrs.

BARROSO, Antônio Carlos Carneiro, “**A estrutura atômica da matéria**” 2011. Disponível em: <<http://ensinodematematica.blogspot.com.br/2011/03/estrutura-atomica-da-materia.html>>. Acesso em: 01-02-2015 as 23:00hrs.

FOGAÇA, Jennifer, “**Espectro Eletromagnético dos Elementos Químicos**”. 2012. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/quimica/espectro-eletromagnetico-dos-elementos-quimicos.htm>>. Acesso em: 01-02-2015 as 23:00hrs.



FOGAÇA, Jennifer, “**Espectros Eletromagnéticos e Estrutura do átomo**”. 2012. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/quimica/espectros-eletromagneticos-estrutura-atomo.htm>>. Acesso em: 01-02-2015 as 23:00hrs.

GONÇALVES, José. “**Espectrômetro de bolso**”. 2014. Disponível em: <<http://www.astropt.org/2014/04/18/espectrometro-de-bolso/>>. Acesso em: 01-02-2015 as 23:00hrs.

WERNER, João. “**Análise do estilo de Claude Monet**”. Disponível em: <http://www.auladearte.com.br/historia_da_arte/monet_estilo.htm#axzz3Qhca9wiG>. Acesso em: 03-02-2014 as 16:15hrs.

“**Impressão – Nascer do Sol - Análise da Obra**”. 2013. Disponível em: <<http://abstracaocoletiva.com.br/2013/02/28/impressao-nascer-do-sol-analise/>>. Acesso em: 03-02-2014 as 16:39hrs.

CREVILARI, Vinícius. “**As cores do cinema**”. 2013. Disponível em: <<http://cinefilos.jornalismojunior.com.br/o-peso-das-cores/>>. Acesso em: 16-02-2015 as 17:44hrs.

CASTRO, Luiza de. “**10 filmes cuja cor exerce um papel fundamental - Listas Descaralhantes #12**”. 2013. Disponível em: <<http://www.papodehomem.com.br/10-filmes-cuja-cor-exerce-um-papel-fundamental-listas-descaralhantes-12/>>. Acesso em: 16-02-2015 as 17:00hrs.

“**Meditação e Cores das Auras**”. 2011. Disponível em: <<http://www.fontedeluz.com/main.php?ver=2&id=805>>. Acesso em: 20-02-2015 as 01:06hrs.

MARQUES, Domiciano. “**Cor da luz**”. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/fisica/cor-luz.htm>>. Acesso em: 04-03-2015 as 16:39hrs.

RIVERO, Emanuel Strahler. “**Psicologia das Cores e suas representações pelo mundo**”. 2014. Disponível em: <<http://mundodapsi.com/cores-e-emocoes/>>. Acesso em: 11-03-2015 as 22:18hrs.

ROTELLI, Luigi. “**A música e a fotografia de Herói**”. 2010. Disponível em: <<http://www.entreculturas.com.br/2010/10/heroi/>>. Acesso em: 13-03-2015 as 19:11hrs.

BALZANO, Ondina. “**Histórico Cromoterapia**”. Disponível em: <<http://cromoterapia.com.br/indexx.php>>. Acesso em: 20-03-2015 as 00:29hrs.

“**Como Enxergamos**”. Disponível em: <http://www.cmdv.com.br/lermais_materias.php?cd_materias=448>. Acesso em: 25-03-2015 as 16:25hrs.



HIGUTI, André. “**As pinturas com espátula de Leonid Afremov**”. 2012. Disponível em: <http://arktetonix.com.br/2012/08/as-pinturas-com-espátula-de-leonid-afremov/>>. Acesso em: 30-03-2015 as 22:09hrs.

ALFREMOV, Leonid. “**Galeria**”. Disponível em: <<http://iamfailiusbluscout.deviantart.com/art/Eiffel-Tower-by-leonid-Afremov-477280364>>. Acesso em: 22-03-2015 as 22:16hrs.

ALFREMOV, Leonid. Disponível em: <<http://afremov.com/home.php>>. Acesso em: 22-03-2015 as 22:22hrs.

TYSON, Neil deGrasse. “**Cosmos – A Spacetime Odyssey**”. 2014. Criadora: Ann Druyan. Diretor: Brannon Braga. Gênero: Documentário.

SOUZA, Maurício de. “**VideoGibi Turma da Mônica: Cor de Rosa**”. 2013. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=JNf-bmvrk7k>>. Acessado em: 09-04-2015 as 17:44hrs.

Galeria Tretyakov, Moscou, Rússia. **Kandinskiy**. “**Galeria**”. Disponível em: <http://www.tretyakovgallery.ru/en/collection/_show/image/_id/373#>. Acessado em: 13-04-2015 as 21:43hrs.

“**Conheça Composição VII, de Wassily Kandinsky**”. 2012. Disponível em: <<http://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2012/05/29/937782/conheca-composico-vii-wassily-kandinsky.html>>. Acessado em: 14-04-2015 as 00:56hrs.

“**Fundamentos 1: Cores**”. 2011. Disponível em: <<https://blendertotal.wordpress.com/2011/03/01/fundamentos-1-cores/>>. Acessado em: 28-05-2015 as 15:49hrs.