

PESQUISAS CROMÁTICAS

Camilla Carpanezi La Pastina¹

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo refletir sobre a relação entre cor e espaço físico. A pesquisa foi desenvolvida ao longo do primeiro semestre de 2016 no projeto Pesquisas Cromáticas, realizado com alunos do Ensino Médio no Instituto Federal do Paraná, Campus Colombo. O objetivo geral é pesquisar teoria da cor e realizar intervenções pictóricas em espaços do Campus. Desde o início do projeto, em março do corrente ano, a pesquisa teórica ocorre aliada a atividades práticas. No primeiro momento abordamos a cor de uma maneira ampla, observando os aspectos culturais e diferentes usos na arte, na decoração, na publicidade. Em seguida diferenciamos cor-luz e cor-pigmento. Newton observa a decomposição da luz branca em sete cores e em seguida a Teoria Young-Helmholtz apresenta as três cores-luz primárias: vermelho, verde e azul. Trata-se da teoria tricromática da visão. Na "Doutrina das Cores" de Goethe (1810), as cores são classificadas em três categorias: fisiológicas, físicas e químicas. A teoria da cor de Goethe é fundamental para estudos posteriores. Neste projeto, realizamos estudos com círculo cromático observando as relações entre as cores. Abordamos basicamente três esquemas de cores: monocromático, análogo e complementar. Os estudos de cor a partir de Newton, Goethe e outros subsidiaram as intervenções pictóricas nos espaços físicos do campus. Dentre as descobertas da pesquisa destaca-se a diferenciação de dois sistemas de cores, a saber: cor-luz e cor-pigmento e as contribuições da arte contemporânea para intervenções no espaço.

Palavras-chave: Cor. Pintura. Espaço.

INTRODUÇÃO

A cor está presente em nosso cotidiano, embora nem sempre prestemos atenção. Existem, porém, profissionais que buscam estudá-la e o campo é vasto. BARROS (2006) coloca que:

[...] aprofundar os conhecimentos sobre o fenômeno das cores acaba por se tornar um trabalho muito abrangente, que envolve desde a composição química

¹ Mestre em Artes Visuais pela Universidade do Estado de Santa Catarina. Professora do Instituto Federal do Paraná (Campus Colombo) e artista visual. Atualmente coordena o projeto de Pesquisas Cromáticas e Biblioteca Infantil.

dos pigmentos, os estudos da física da luz e da fisiologia do nosso aparelho visual, para chegar às questões psicológicas da sua interpretação e assimilação. [...] Assim, a cor pode ser objeto de pesquisa em todas essas áreas de estudos, assumindo, por um lado, uma conotação técnica, associada à física óptica e à química dos pigmentos, e, por outro, o caráter subjetivo da percepção fisiológica e psicológica. (BARROS, 2006, p. 16-17).

Todas essas áreas fornecem subsídios para o artista que se dispõe a estudar o fenômeno cromático. Em nosso projeto de pesquisa cromática, realizado com alunos do Ensino Médio, iniciamos o estudo das cores pelos seus aspectos culturais, passando pelos aspectos simbólicos e psicológicos da cor.

ESTUDOS INICIAIS: MERGULHANDO NA COR

Embora as cores nos acompanhem no dia-a-dia, utilizá-la requer escolhas complexas, muitas vezes inconscientes. Segundo Pedrosa (2009, p. 118) “cada cor traz consigo uma longa história”. A escolha e o uso das cores revela assim, não apenas características pessoais, mas também sociais. Alguns testes psicológicos associam o azul a uma personalidade introvertida, enquanto o vermelho seria associado à extroversão. Porém, segundo Pedrosa, a preferência por determinadas cores passa pelo aspecto cultural e por isso no Brasil “o gosto pelo vermelho pode estar ligado tanto à paixão clubística como à preferência política, à devoção a Exu, ou à reminiscência de um rito tribal, e não precisamente por uma tendência à extroversão” (PEDROSA, 2009, p. 118).

Entre os ocidentais temos alguns tabus em relação às cores preto e branco. A noiva tradicionalmente usa vestido branco em uma associação à pureza. Já o luto é simbolizado pela cor preta, mas em países orientais a morte é associada à cor branca. Desde as sociedades mais primitivas o branco é associado à ideia de morte e luto e foi apenas no século XVI que o preto se popularizou na Europa (PEDROSA, 2014).

Uma pesquisa da Universidade de Londres, mostra relações entre a percepção e a nomeação das cores. A tribo Himba (Namíbia) não diferencia a cor azul da verde e não possui uma palavra para

definir o azul. Por outro lado, são capazes de distinguir sutilezas de verdes. A explicação dos pesquisadores é que poucas coisas na natureza são azuis, daí não existir a necessidade de nomear esta cor. A cor do céu e do mar são mutáveis, então não são considerados padrões confiáveis para determinar uma cor. Se anoitece o mar é preto, se o dia está nublado, o céu é branco (ROBERSON et all, 2005).

Após conhecer alguns aspectos culturais da cor, observamos seu uso na decoração de ambientes e na publicidade. Em seguida, com base no livro de Pedrosa, os alunos escolheram cores que gostariam de pesquisar e criaram cartazes com o resumo das pesquisas. Segue abaixo o resumo nas palavras dos alunos:

Vermelho

É uma cor primária tanto em cor-luz quanto em cor “pigmento (em cor-pigmento transparente é magenta). Vermelh é a mais saturada das cores. Por sua capacidade de penetrar mais fundo na escuridão que outras cores, é utilizada em luzes de alarme, torres elevadas, cume de edifícios, proa de embarcações. Vermelho representa o amor, mas também o perigo.

Verde

Em pigmento suas cores formadoras são amarelo e azul. É uma das cores primárias da cor-luz. É a cor mais equilibrada do arco-íris. Cor relaxante e cor da natureza. Possui ampla escala de saturação. Símbolo de “passagem permitida” (sinal verde).

Azul

É a mais escura das três cores primárias. É cor primária tanto em luz como pigmento. É a mais fria das cores. O azul é a mais profunda das cores, o olhar a penetra, sem encontrar obstáculos e se perde no infinito. É a própria cor do infinito e dos mistérios da alma. Um ambiente azul acalma e tranquiliza.

Após este mergulho inicial no mundo das cores, passamos à teoria das cores em si. O passo seguinte foi a diferenciação de cor-luz e cor-pigmento.

COR –LUZ

Inicialmente estudamos a mistura aditiva (cor luz) e a teoria de Newton da decomposição da luz branca. Para Isaac Newton (séc. XVII), a cor é parte dos estudos de luz e pertence à área da física. Newton realizou experiências com prisma em sala escura e foi capaz de observar a decomposição da luz em sete cores. Uma outra experiência com prisma invertido transformou o feixe colorido novamente em luz branca. “A decomposição da luz branca pelo prisma permitiu-lhe deduzir que a separação espacial das cores é obtida graças ao grau diferente da refração de cada cor revelado ao atravessar os corpos transparentes” (PEDROSA, 2014, p. 60). Assim iniciaram-se os estudos de física ótica. Para Newton, portanto, a luz branca é composta de sete outras cores que não podem ser reduzidas a outras. Daí vem a associação do arco-íris com sete cores.

Neste projeto de Pesquisas Cromáticas, buscamos observar a refração da luz solar em cores. Numa tarde ensolarada fizemos o seguinte experimento: colocamos um pingente de vidro com água sob a luz do sol e obtivemos a decomposição da luz nas cores do arco-íris (imagem A). Em seguida tivemos uma surpresa: trabalhando o contraste e o brilho desta fotografia no computador, a imagem tornou-se mais definida e formaram-se três círculos coloridos correspondentes às três cores luz primárias (vermelho, verde e azul). Assim, foi possível perceber claramente que a interpenetração das três cores primárias gera as outras.



Imagem A. Foto: Camilla C. La Pastina

Imagem B. Foto: Camilla C. La Pastina

A redução dos raios luminosos a três cores geradoras é atribuída à Goethe e outros pesquisadores, e não à Newton. Na verdade, a existência de cores fundamentais já vinha sendo estudada por Leonardo da Vinci, Alberti, e mesmo anteriormente na Grécia antiga.

Num retrocesso em relação a Alberti e Leonardo, e mesmo aos antigos, citados por Plínio, toda a corrente newtoniana difundia a ideia da existência de sete cores fundamentais, devido à decomposição da luz branca em sete faixas espectrais. Substituindo o preto e o branco pelo laranja e o anil, Newton fazia reviver a tese aristotélica de sete cores fundamentais, vinculando-as às sete notas musicais. (PEDROSA, 2014, p. 75).

Segundo Pedrosa (2014), Goethe apresenta em sua Doutrina das cores, publicada em 1810, as três cores fundamentais da natureza: vermelho, verde e azul. Também Paul Klee, artista e professor de teoria da cor da Escola Bauhaus na década de 1920, pergunta-se se o “motivo pelo qual identificamos exatamente sete cores no arco-íris. Não seria uma ‘pré-conceito’, o mesmo que nos fez determinar uma escala musical também dividida em sete, no caso, as sete notas musicais?” (BARROS, 2006, p. 121). Seguindo o pensamento de Klee, BARROS (2006, p.121-122) continua: “se distinguimos o laranja do vermelho dando a eles nomes diferentes, poderíamos também ter inventado nomes para o vermelho-violeta e para o azul-violeta”.

Nesse aspecto, o estudo de Goethe coincide com os de Young e Helmholtz. Trata-se da *teoria tricromática*, que observa no olho humano a presença de três tipos de receptores visuais (cones) para luzes coloridas: vermelho, verde e azul.

OS ESTUDOS DE GOETHE

A principal diferença entre a teoria de Newton e de Goethe, é que Goethe atribui à cor um caráter subjetivo: “Goethe prefere esboçar seus estudos baseados nos aspectos perceptivos relacionados ao olho. Atribui às cores uma dimensão fisiológica” (GOETHE, 2013, p. 14).

Na “Doutrina das Cores” de Goethe, estas são classificadas em três categorias: cores fisiológicas, cores físicas e cores químicas. Cores fisiológicas não tem uma existência real, são as cores e luzes percebidas e criadas pelo olho. Aqui se explica o fenômeno da pós-imagem, denominado por PEDROSA (2009) de contraste sucessivo ou cor inexistente. Entre as cores fisiológicas, Goethe estabelece ainda as cores patológicas, que compreende os fenômenos cromático-luminosos percebidos por pessoas portadoras de alguma disfunção no órgão visual. Cada sujeito tem uma percepção própria da cor e da luz. Uma cor agradável a uma pessoa, pode ser insuportável à outra. Cores berrantes ou moderadas, as preferências são distintas. Esta questão pode ser explicada através do conceito de *cor patológica* de Goethe.

Cores físicas são fugidias, impermanentes. São cores formadas por luz. Aqui se incluem fenômenos atmosféricos, e Goethe procura explicar a cor do céu que varia do azul ao branco. Cores formadas pela refração da água e por prismas também se incluem nesta categoria. Atualizando a teoria de Goethe, podemos dizer que a cor dos monitores de computador é uma cor física (não possui existência real), bem como a luz emanada de lâmpadas coloridas.

Já as cores químicas são duradouras, estão fixadas em um corpo e podem ser extraídas e transmitidas a outro corpo. Goethe, observador da natureza, discorre aqui sobre a cor da neve, da garança e do índigo, a cor de uma pintura ou de uma tapeçaria. Em seguida trata das cores dos minerais, das plantas e dos animais. Segundo Gianotti (2009), um exemplo de cor química seria o pigmento azul sintetizado por Yves Klein entre as décadas de 40 e 60 conhecido como IKB (*International Klein Blue*).

A teoria da cor de Goethe (1810) é fundamental para todos os estudos posteriores. Goethe influencia os estudos da Escola Bauhaus (início século XX). “As abordagens dos mestres da cor da Bauhaus [...] acabaram revelando a influência de um estudo ainda mais antigo: a *Doutrina das cores* de Johann Wolfgang von Goethe (1810)” (BARROS, 2006, p. 18). Assim, aproximadamente um século após a teoria de Goethe, os artistas-professores da Escola Bauhaus desenvolveram novas contribuições à teoria da cor. Itten desenvolveu o conceito de *timbre subjetivo*, ou seja, a preferência por determinadas cores. Kandinsky vê a cor de forma sinestésica, relacionando-a com a forma, som, temperatura e movimento.

A COR E O ESPAÇO NA ARTE CONTEMPORÂNEA

Dado que um dos objetivos deste projeto é realizar intervenções nos espaços do campus Colombo, buscamos artistas que pudessem embasar o trabalho. Olafur Eliasson, Marcius Galan, Lucia Koch, Monica Nador e o Coletivo Boa Mistura são exemplos de artistas que utilizam a cor de modo a modificar espaços.

O artista britânico Olafur Eliasson trabalha na fronteira entre arte e ciência e realiza diversas experiências cromáticas. Eliasson explora a cor utilizando diferentes materiais. Às vezes a obra é feita com cores físicas (prismas, refração da água, luzes coloridas). É o caso das obras *Beauty* (1993) e *The Weather Project* (2003). Na obra *Feelings are facts* (2010) o espectador move-se em um espaço colorido por luzes. Outras vezes a cor é química, como no caso da intervenção *Green River* (1998), na qual o artista tingiu um rio de verde (com pigmento não poluente) ou em pinturas sobre tela.



Olafur Eliasson. *Beauty*, 1993. A obra consiste na refração da luz e formação de arco-íris. Disponível em: <http://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK101824/beauty#slideshow>



Olafur Eliasson. Feelings are facts, 2010. Ullens Center for Contemporary Arts, Beijing, 2010. <http://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK100050/feelings-are-facts#slideshow>

Eliasson desenvolve desde 2009 pesquisas de cor com base nas cores prismáticas, esperando criar uma nova teoria da cor. A série “Turner Color Experiments” faz parte desta grande pesquisa sobre cores (REALITY, 2014) e foi uma das referências para este nosso projeto de Pesquisas Cromáticas do Campus Colombo.

Abaixo seguem mais informações, obtidas no site oficial do artista:

O espectro de cores visíveis em luz varia em frequência de aproximadamente 390 a 700 nanômetros. Desde 2009, Olafur Eliasson tem se empenhado em um projeto que acabará por levar a uma nova teoria da cor com base nas cores prismáticas. Começou por experiências de trabalho com um químico de cor na pintura para misturar uma cor exata para cada nanômetro da luz no espectro visível. Após os experimentos iniciais, Eliasson tem usado esta paleta para fazer uma série de pinturas diferentes, conhecidas coletivamente como as

pinturas experimento de cor. Cada pintura é diferente e individual, mas todas são tentativas de investigar o que Eliasson espera evoluir para uma nova teoria da cor. (EMERGENT, 2015).

A cor é capaz de provocar ilusões de ótica no ambiente, pode ampliar ou reduzir aparentemente um espaço. Dois cinzas diferentes, colocados lado a lado sobre superfícies coloridas podem parecer iguais.

Marcus Galan é um artista brasileiro que trabalha com a ilusão da cor no espaço de maneira especialmente surpreendente. Em uma parede, a reprodução exata de uma cor um pouco mais escura, pode dar a impressão de uma sombra ou mesmo da existência de um vidro. As pessoas costumam se enganar diante destas obras. A obra, aparentemente simples, preza pela exatidão e atenção aos detalhes: o artista pintou paredes e teto, no chão aplicou cera com pigmento verde, e aplicou uma moldura (filete) de madeira no encontro do suposto vidro com a parede.



Marcus Galan. Disponível em <http://highlike.org/marcus-galan-4/>

A artista brasileira Lucia Koch aplica filtros coloridos em janelas de modo a modificar a luz do ambiente ou a percepção do exterior. Desta maneira podemos dizer que trabalha com cores

físicas (quando a luz atravessa a janela) e químicas (os pigmentos contidos nos filtros).

A cor é capaz de transformar um local, afetando a percepção das pessoas que ali habitam. É o caso do trabalho da artista Monica Nador que orienta a pintura de fachadas de casas em comunidades carentes. Diversos moradores relatam a melhoria e a transformação do espaço após a pintura.

Outro exemplo importante para esta pesquisa é o projeto “Luz nas Velas”, do coletivo de arte espanhol Boa Mistura, realizado na maior favela de São Paulo. Usar letras e palavras de efeito é característica deste grupo artístico. Este complexo projeto, que também contou com a participação dos moradores da comunidade Brasilândia, faz uso da técnica conhecida como anamorfose, na qual só é possível ver a imagem de um determinado ponto de vista.



Coletivo Boa Mistura. Projeto Luz nas Velas. Obra DOÇURA. Fonte: <http://saopaulosao.com.br/nossos-caminho/147-luz-nas-vielas-beleza,-firmeza,-amor,-do%C3%A7ura-e-orgulho.html>

O CÍRCULO CROMÁTICO E OS EQUEMAS DE CORES

Após os estudos iniciais de teoria da cor, passamos à confecção de um círculo cromático em MDF medindo 50 cm x 50 cm, que passou a ser utilizado em sala de aula como material pedagógico. O círculo apresenta 12 cores, sendo 3 primárias, 3 secundárias e 3 terciárias. Por sugestão do bolsista Marcos Ikematsu Filho, fizemos cada tríade com tamanhos diferentes. Posteriormente descobrimos que o artista Paul Klee havia realizado este mesmo círculo na década de 20.

Através deste protótipo é possível observar diversas relações entre as cores. O círculo possui um furo central e outros dois moldes que encaixam-se sobre ele. Uma seta em MDF foi confeccionada de forma a apresentar os pares de cores complementares como o mostrado abaixo (vermelho e azul ciano).



Círculo cromático em madeira confeccionado no projeto. Foto: Camilla C. La Pastina.

O molde seguinte recorta um quarto do círculo e permite observar as cores análogas. Com este protótipo tornou-se mais claro

o entendimento das relações entre as cores. Este objeto nos permitiu visualizar na prática questões apontadas nos estudos teóricos. Permitiu ainda a explanação didática de esquemas cromáticos tais como o monocromático, análogo e complementar. Assim, iniciamos os estudos de cores pelo *esquema monocromático*. Este esquema seleciona apenas um matiz do círculo e mistura-o com branco e preto, como se observa abaixo:



Esquemas monocromáticos realizados pelos alunos. Foto: Marcos Ikematsu Filho.

INTERVENÇÕES NO CAMPUS

Neste primeiro semestre de 2016, realizamos duas intervenções no campus. A primeira foi inspirada no Coletivo Boa Mistura, projeto Luz nas Velas. Escolhemos três árvores no bosque e pintamos a palavra VER. Porém a obra só é vista de determinado ponto de vista, pois de outra forma as letras embaralham-se. Com receio de prejudicar a natureza, utilizamos uma tinta confeccionada com terra e cola, uma argila de cor clara e outra avermelhada.



Intervenção no bosque do Campus Colombo. Foto: Camilla C. La Pastina.

Outra intervenção realizada foi a pintura das paredes da sala de arte. A sala de arte já possuía uma parede pintada na cor azul turquesa e colunas azuis. Porém agora realizou-se um estudo mais sistemático, como pode-se observar abaixo. O quadro "Iris" de Van Gogh foi objeto de estudo no software *Photoshop*. A partir dele retirou-se algumas cores que posteriormente foram confeccionadas com tinta como se observa na imagens abaixo:



Van Gogh. Íris, 1889. Óleo sobre tela. 71 cm x 93 cm. J. Paul Getty Museum, Los Angeles, California. Disponível em: <http://totallyhistory.com/irises/>



Preparando as cores a partir de Van Gogh. Intervenção na sala de arte do Campus Colombo. Fotos: Camilla C. La Pastina.

Com as cores prontas, partiu-se para a pintura da parede em verde claro, a mureta em azul e uma coluna alaranjada. Como

se pode observar na imagem, a parede ao fundo é da cor azul esverdeada ou azul turquesa. O bolsista do projeto realizou uma análise das cores do quadro:

O quadro tem predomínio de cores frias. A maior porção é ocupada pela cor verde, seguida pelo azul. Usa portanto o esquema de combinação de cores análogo (verde, azul, azul esverdeado). Há pequenos toques de amarelo e marrom alaranjado. Há pontos de saturação, mas em sua maior parte o artista trabalhou com cores dessaturadas (misturadas ao branco).

O ato de analisar e tentar reproduzir as cores de um quadro é um procedimento usual na história da arte. Interessa-nos aqui o processo de criação de Olafur Eliasson, nas obras conhecidas como "Turner Color Experiments". O artista olha para as obras de Turner e isola a luz e a cor, compondo novas obras. Segundo Eliasson, "a tradução de luz em pigmento, naturalmente, tem sido uma das preocupações centrais da pintura em geral, e da obra de Turner, especialmente" (ELIASSON, 2015).



Figura C: William Turner. Installation view, 'The EY Exhibition: Late Turner – Painting Set Free' at Tate Britain (courtesy Tate Britain)



Figura D: Olafur Eliasson. Color Experiment Painting #4

Disponível em: <http://hyperallergic.com/174725/olafur-eliasson-on-turning-light-into-color/>

Ao isolar as cores de Turner é possível observar o seu *timbre subjetivo* como descrito por Itten: uma preferência por tons de terra, com toques azuis e vermelhos. Percebe-se também o forte jogo de claro/escuro, já que os círculos partem do branco ao preto. O trabalho de Eliasson mostra ainda como a história da arte continuamente segue a influenciar as gerações posteriores e pode revelar muito sobre as preferências cromáticas de determinado artista bem como os pigmentos disponíveis no período. Segundo Eliasson, a série *Turner Color Experiments* faz parte de seu estudo maior sobre cores.

Os estudos de cor a partir de Newton, Goethe e outros fornecem subsídios para intervenções pictóricas em espaços físicos. Modificar a cor de um ambiente é modificá-lo em sua essência. A cor é capaz de transformar um local, afetando a percepção das pessoas.

Destaca-se ainda a importância do desenvolvimento de projetos de pesquisa em uma instituição de Educação Básica como um espaço de aprofundamento de conhecimentos. Na percepção dos alunos envolvidos foi possível notar a aquisição de conhecimentos sobre cor, arte e espaço.

CHROMATIC RESEARCH

ABSTRACT

This article aims to reflect left the relationship between color and physical space. The research was conducted during the first half of 2016 in project Chromatic Research, conducted with high school students at the Federal Institute of Paraná, Colombo Campus. The overall objective is to research color theory and perform pictorial interventions in areas of the campus. Since the project began in March of this year, the theoretical research is combined with practical activities. At first we approach the color of a wide way, observing the cultural aspects and different uses in art, decoration, advertising. Next we differentiate light-color and color-pigment. Newton observed separating white light into seven colors and then the Young-Helmholtz Theory shows three primary light colors, red, green and blue. This is the trichromatic theory of vision. In the "Doctrine of Colors" of Goethe (1810), the colors are classified into three categories: physiological, physical and chemical. The theory of Goethe's color is essential for further studies. In this project, we conducted studies with chromatic circle observing the relationships between colors. Approach basically three color schemes: monochromatic, analogous and complementary. The color studies from Newton, Goethe and other subsidized pictorial interventions in the physical spaces of the campus. Among the research findings highlight the differentiation of two color systems, namely: color, light and color-pigment and the contributions of contemporary art interventions in space.

Keywords: Color. Painting. Space.

REFERÊNCIAS

BARROS, L.R.M. A cor no processo criativo: um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe. São Paulo: Editora SENAC, 2006.

BBC Brasil. Por que civilizações antigas não reconheciam a cor azul? Disponível em http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160221_civilizacoes_antigas_cor_azul_rb?ocid=socialflow_facebook#share-tools. Acesso em 16 de agosto de 2016.

ELIASSON, O. Beauty, 1993. 1 original de arte. Instalação. Dimensões variáveis. PinchukArtCentre, Kiev, 2011. Disponível em:

<http://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK101824/beauty#slideshow>. Acesso em 21 agosto 2016.

_____. Feelings are facts, 2010. 1 original de arte. Instalação. Dimensões

variáveis. Ullens Center for Contemporary Arts, Beijing, 2010. Disponível em: <http://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK100050/feelings-are-facts#slideshow>. Acesso em 21 agosto 2016.

_____. Emergent fade colour experiment no 48, 2012. 1 original de arte. Óleo sobre tela. Diâmetro 125 cm. Acervo do artista. Disponível em: <http://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK107420/emergent-fade-colour-experiment-no-48#slideshow>. Acesso em 25 nov 2015.

_____. Entrevista concedida à Elisa Wouk Almino. Olafur Eliasson on Turning Light into Color. Hyperallergic. 14 jan. 2015. Disponível em: <http://hyperallergic.com/174725/olafur-eliasson-on-turning-light-into-color/>. Acesso em 20 de maio 2016.

GIANOTTI, M. Breve história da pintura contemporânea. São Paulo: Editora Claridade, 2009.

GOETHE, J.W. Doutrina das cores. São Paulo: Nova Alexandria, 2013.

HIGHLIKE. Marcius Galan. Disponível em <http://highlike.org/marcius-galan-4/>. Acesso em 17 agosto 2016.

PEDROSA, I. Da cor à cor inexistente. São Paulo: SENAC, 2009.

REALITY is ephemeral. Turner colour experiments, 2014. Disponível em: <http://www.tate.org.uk/whats-on/tate-britain/display/olafur-eliasson-turner-colour-experiments>. Acesso em 26/11/2015.

ROBERSON et all. Color categories: Evidence for the cultural relativity hypothesis. Science Direct. Cognitive Psychology. Volume 50, Issue 4, June 2005, Pages 378–411.

SÃO PAULO SÃO. Luz nas vielas: Beleza, firmeza, amor, doçura, orgulho. Disponível em <http://saopaulosao.com.br/nossos-caminho/147-luz-nas-vielas-beleza,-firmeza,-amor,-do%C3%A7ura-e-orgulho.html>. Acesso em 21 de agosto 2016.

SILVEIRA, L. M. Introdução à teoria da cor. Curitiba: Editora UTFPR, 2015.

TOTALLY History. Irises. Disponível em: <http://totallyhistory.com/irises/>. Acesso em 21 de agosto de 2016.

Recebido em 1/julho/2016

Aprovado em 1/agosto/2016