

na área de City Branding. Articulador do grupo de pesquisa em design colaborativo urbano em plataformas diversas na cidade do Recife. **Amilton Arruda**, possui graduação em Desenho Industrial - Projeto do Produto pela Universidade Federal de Pernambuco (1982), M.Sc. em DESIGN E BIÔNICA pelo Centro Ricerche Istituto Europeo de Design de Milão (1992) e Ph.D. em Dottorato di Ricerca in Disegno Industriale pela Universidade Politecnico de Milão (2002). Foi consultor Internacional do Instituto Europeo de Design Milão, na implantação de cursos de Pós-graduação LATO SENSU ESPECIALIZAÇÃO EM FASHION DESIGN, DESIGN DE INTERIORES E PRODUTO, DESIGN GRÁFICO E EDITORIAL, nas Faculdade AVILA (Goiânia), Faculdade

de Boa Viagem (Recife), Instituto de Educação Superior de Brasília (DF). Atuou também como coordenador, professor e orientador de projetos destes cursos de especialização. Atualmente é professor associado I, professor do programa de pós-graduação em Design - PPGD/UFPE, coordenador do grupo de pesquisa em Bidesign e Artefatos Industriais do CNPq, Foi Chefe do Departamento de Design da Universidade Federal de Pernambuco (2014/2015). Tem experiência na área de Desenho Industrial, com ênfase em Design e Biomimética, e Design Estratégico, atuando principalmente nos seguintes temas na pós-graduação: Biomimética; Design Estratégico; Branding; Design, Inovação Social e Tecnológica.

## O estudo da cor aplicado à moda: treinar, inspirar, integrar, aplicar e desafiar.

Actas de Diseño (2022, julio),  
Vol. 39, pp. 59-62. ISSN 1850-2032.  
Fecha de recepción: julio 2017  
Fecha de aceptación: julio 2018  
Versión final: abril 2022

Camila Assis Peres Silva (\*)

**Resumo:** Este artigo tem por objetivo compartilhar a estratégia pedagógica adotada para a disciplina de Fundamentos da Cor do curso de Graduação em Design do SENAI Cetiqt. A disciplina atualmente se desenvolve sob cinco metas principais: treinar o aluno em aspectos técnicos das cores e em sua acurácia visual; inspirar o aluno através de abordagens sinestésicas; integrar o conteúdo de cor com outras disciplinas do curso; aplicar o conhecimento da cor na habilitação de moda; e finalmente, desafiar o aluno a extrapolar os conhecimentos desenvolvidos ao longo do curso. Trata-se de uma estratégia que visa abordar tanto aspectos técnicos quanto simbólicos da cor, considerando que a cor é um fenômeno ao mesmo tempo físico, químico e psicológico.

**Palavras-chave:** Cor - Ensino - Metodologia - Design - Moda.

[Resúmenes en inglés y español y currículum en p. 62]

### Introdução

A cor é um importante elemento de comunicação sendo utilizada em diferentes campos do conhecimento. Argumentamos que na medida em que se estuda e compreende seu papel como signo dentro da comunicação, o designer estará apto a utilizar a cor com mais consciência e maior eficácia. Muito estudada há séculos por teóricos de diferentes áreas, a cor nada mais é que um fenômeno que depende primordialmente da existência de três pilares para que se manifeste: o sentido da visão; o comprimento de onda de luz; e a existência material sobre a qual a luz incidirá. “A cor não tem existência material”. (PEDROSA, 2003, p.19). Trata-se de um fenômeno físico-químico, pois consiste na captação da imagem através da visão e de um fenômeno psicológico, por estar intrinsecamente ligada à percepção visual e à memória. O estudo da cor deve, portanto, abordar aspectos técnicos e simbólicos da cor. Mesmo que seja uma abordagem introdutória como o presente caso apresentado nesse artigo.

Fundamentos da Cor é o nome da disciplina que compõe a grade curricular do primeiro período do curso de Graduação em Design do SENAI CETIQT. A disciplina possui carga horária de três horas/aula semanais e possui uma média de trinta alunos por turma. As demais disciplinas que são lecionadas em paralelo são: Fundamentos do Design; Metodologia Visual; História da Arte I; Laboratório de Desenho; Indumentária I; Comunicação oral e escrita; Draping; Psicossociologia da Moda. O objetivo principal da disciplina é *Reconhecer os conceitos básicos da cor e sua aplicação como elemento construtor do design*. Portanto, a integração desta disciplina com as demais da grade curricular se configura como um requisito fundamental na elaboração do plano de aula. Partimos do pressuposto que em se tratando de *um elemento construtor do design*, a cor desempenha um papel desde a concepção dos projetos a questões de decisão de compra no ponto de venda. Em cada etapa do projeto há questões pertinentes a cor que devemos considerar: o

processo de seleção da cor; definição de paleta de cores e especificações técnicas (códigos CMYK, RGB, Hexadecimal e Pantone®); combinações cromáticas; mix and match, apenas par citar algumas.

Os fundamentos de uma disciplina como a de cor são conhecimentos pertinentes às diferentes habilitações do campo do design. Apesar disso, mediante a experiência acumulada como designer e docente em disciplinas de cores nas habilitações de Design Gráfico (Faculdade SENAC, entre 2012 e 2013), Design Digital (Instituto Infnet, em 2013) e atualmente Design de Moda no SENAI CETIQT, tenho observado que existem especificidades a serem abordadas e enfatizadas no ensino de cada uma delas. No caso da moda, compreender a construção de paletas cromáticas e sua capacidade de comunicar estilos e os conceitos de uma coleção, parece ser um dos pontos mais importantes. Afinal, o usuário, ao se vestir, se reveste de cor. Consequentemente, se reveste de suas características e de seus significados.

Diante do exposto, optamos por formular a disciplina sob cinco metas principais: treinar (exercitar); inspirar; integrar; aplicar; e desafiar. No total, são aplicadas nove atividades práticas distribuídas nas duas etapas, sendo a última optativa. A primeira etapa da disciplina, período entre o início das aulas e a data da primeira avaliação, é regida pelo verbo treinar. Os alunos recebem os conceitos iniciais à compreensão da cor e de sua manipulação. A segunda etapa, período entre a primeira e a segunda avaliação, é regida pelos verbos inspirar, integrar, aplicar e desafiar. Esta segunda etapa é voltada às abordagens do campo do design de moda. Com isso tecemos uma aproximação ao campo da moda sem deixar de abordar os aspectos técnicos e simbólicos da cor.

## Metodologia para o ensino dos fundamentos da cor.

### Primeira etapa: treinar.

Devido ao caráter introdutório da disciplina a primeira etapa é exclusivamente dedicada ao treinamento técnico dos alunos e de sua acurácia visual. São apresentados teorias e sistemas de ordenação da cor. Para tanto, utilizamos livros como: *A cor no processo criativo: um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe*, de Lilian Barros; *O universo da cor*, de Israel Pedrosa; *Doutrina das Cores*, de Goethe; *O guia completo da cor*, de Tom Fraser e Adam Banks. No último semestre foi incorporado à disciplina o uso facultativo do aparelho celular com o aplicativo Adobe® Capture, no intuito de facilitar a compreensão dos sistemas de cores luz (RGB e Hexadecimal) e de cores pigmento (CMYK). Uma das funções do aplicativo é a captura das cores de uma imagem com o propósito de gerar uma paleta de cores. O aplicativo fornece as especificações técnicas das cores e possibilita manipular tais cores. Fornece ainda opções de harmonias cromáticas a partir das cores capturadas. É uma ferramenta gratuita e compatível aos sistemas de celulares Android e IOS, o que permite que qualquer aluno que disponha de um aparelho compatível com o aplicativo utilize-o

sem custos financeiros. Dentre as diferentes ofertas de aplicativos de cor selecionamos o Adobe® Capture pela interconexão com os softwares Illustrator e Photoshop, da mesma empresa, sabendo que se tratam de ferramentas de computação gráfica utilizadas pela grande maioria dos designers no projeto de criação.

Nessa primeira etapa, o aluno é levado a por em prática os sistemas de ordenação a partir de três parâmetros da cor: matiz, luminosidade e saturação (ou croma). O aluno deverá exercitar sua capacidade de distinguir as cores e reconhecer as semelhanças entre elas. Deverá também ser capaz de gerar novas cores a partir de cores primárias. São quatro atividades nesta primeira etapa: **(1)** Exercício de ordenação com uso de recortes de revista; **(2)** Pintura de um círculo cromático de doze cores a partir das três cores primárias; **(3)** Pintura de uma escala de luminosidade, utilizando uma das três cores primárias; e **(4)** Pintura de uma escala de saturação, preferencialmente utilizando a mesma cor primária selecionada para a escala de luminosidade. Nessas duas últimas, na medida em que o aluno utiliza a mesma cor primária para construção das escalas, ele dispõe de uma amostra de variáveis de luminosidade e saturação de uma mesma cor. Potencializando sua percepção daquela mesma cor. Para cada uma das atividades o aluno dispõe de no mínimo um dia de aula, no qual o primeiro tempo (50 min.) é dedicado às instruções e os dois últimos (100 min.) a realização da prática, supervisionada pela professora.

A **primeira atividade** é inspirada nos sistemas de ordenação de Munsell. Os alunos são convidados ao primeiro contato com a organização das cores, seja por gradação de matizes, luminosidade ou saturação. O aluno pode escolher o tipo de parâmetro a utilizar. Os materiais necessários são: tesoura; revistas usadas; cola; e papel (sugestão de gramatura mínima de 120 g/m<sup>2</sup>). Os alunos devem selecionar pedaços de cores das revistas e construir uma escala de no mínimo nove níveis. A atividade proporciona o reconhecimento da importância da acurácia visual. A partir de então o aluno é levado ao contato com a tinta guache.

Para a segunda, terceira e quarta atividades os alunos devem utilizar como materiais tinta guache escolar (tendo como primárias o azul, vermelho e amarelo); tinta guache Royal Talens nas cores preto 737, branco 100, amarelo limão 205, ciano 501 e magenta 397 ou tinta guache da marca TGA (que chamamos de profissional por representar as cores da indústria gráfica, CMYK); pincéis diversos; godê; avental; plástico (para forrar a mesa de trabalho); e papéis de gramatura mínima de 120 g/m<sup>2</sup>, preferencialmente acima de 150 g/m<sup>2</sup> (para evitar deformação da estrutura devido a tinta à base de água). Além disso, solicita-se um material colorido extra a escolha do aluno, podendo ser lápis de cor, pastel, tinta aquarela, etc. Com relação à **segunda atividade** (do círculo cromático), esta se divide em três tarefas. Os alunos devem reproduzir três tipos de círculo cromático: o círculo das artes plásticas utilizando guache escolar; o círculo das artes gráficas, utilizando Royal Talens ou TGA; e finalmente um círculo cromático de livre escolha do aluno, a partir do qual ele é convidado a experimentar novos materiais. Sendo todos

os discos com doze cores a fim de explorar a geração das cores secundárias e terciárias.

A **terceira e a quarta atividade** consistem na elaboração de escalas de luminosidade e saturação. Para a escala de luminosidade o aluno deverá escolher um dos matizes do círculo cromático pintado na atividade anterior e elaborar uma escala desse matiz variando de claro a escuro. Para tanto, deve-se adicionar as cores branca e preta. Para facilitar, sugere-se a utilização de uma das três cores primárias que já se encontram prontas (ciano, magenta ou amarelo). Para a escala de saturação novamente o aluno deverá escolher um matiz para uma das extremidades e seu complementar correspondente para a outra extremidade. A escala deverá ser construída a partir da adição da cor complementar ao matiz original. A cor central será um cinza escuro. O aluno aprende na prática que a dessaturação de uma cor se dá a partir de sua cor diametralmente oposta no círculo cromático.

### **Segunda etapa: inspirar, integrar, aplicar e desafiar.**

Após uma média de seis semanas de treinamento na geração e ordenação das cores o aluno é convidado a uma pausa para inspiração, onde através de um workshop com sons e cheiros propomos uma abordagem sinestésica. Os alunos sem que conheçam quais sons e cheiros a eles estão sendo apresentados, são estimulados a traduzir suas sensações e suas percepções em cores. Trata-se da **quinta atividade (5)** da disciplina. Ao serem estimulados a traduzir estímulos sonoros e olfativos em estímulos visuais, os alunos percebem a questão simbólica e cultural que permeia as cores. As atividades seguintes são: **(6)** Pesquisa sobre os significados das cores; **(7)** Composição de paletas de cores e combinações cromáticas a partir da Indumentária I (Barroco ou Rococó, temas vigentes no período); **(8)** Realização de editorial de moda digital, com foco nas harmonias e contrastes cromáticos; **(9)** Atividade bônus (optativa) com o desafio de pintar a cor da própria pele utilizando apenas as cinco cores de guache (ciano, magenta, amarelo, branco e preto).

A **sexta atividade** é realizada em grupo e logo após o término da primeira etapa. Essa atividade é aplicada antes da integração por uma questão de cronograma dos demais professores. A atividade consiste na pesquisa dos significados de uma das doze cores pintadas no disco cromático. Os grupos (de três a cinco alunos) devem pesquisar as características e nomes fantasias atribuídos à cor escolhida. Devem observar como os significados a elas atribuídos são aplicados no diferentes segmentos de mercado. Solicitamos que os alunos confeccionem um painel visual com as cores nas marcas, as cores nos produtos e as cores no vestuário (*looks*).

A **sétima atividade** consiste em um projeto integrador com as disciplinas Laboratório de Desenho, Indumentária I e Draping, de forma que o aluno possa compreender a importância da cor dentro de um conjunto de saberes essenciais ao design de moda. Essa atividade é dividida em seis etapas. Os alunos devem: (a) escolher uma imagem de referência do tema definido em Indumentária I; (b) analisar a imagem, anotar as principais cores que a

compõem, e reproduzi-las em guache Royal Talens ou TGA; (c) elaborar de uma paleta de cores com as proporções identificadas na imagem; (d) ordenar as cores da paleta considerando os diferentes matizes e valores; (e) selecionar diferentes cores da paleta principal para criar duas paletas secundárias, descrevendo o tipo de harmonia e contraste obtido; (f) por fim, aplicar as cores em croquis elaborados na disciplina Laboratório de Desenho. Objetiva-se que tais aplicações de cores nos croquis sirvam de estudo cromático para o trabalho final de Draping que está integrado também com a temática de Indumentária I. Nessa atividade, a reprodução das cores com maior fidelidade possível é uma tarefa que assusta boa parte dos alunos. Como seria possível, com apenas cinco cores, reproduzir algo como dourado, por exemplo? O uso do aplicativo para celulares da Adobe® é bastante oportuno neste momento. É possível capturar a paleta de cores e ter um valor aproximado da combinação de cores primária que compõe cada um dos matizes da paleta.

A **oitava atividade** prática é realizada em grupo e possui temática livre. Tem caráter mais lúdico, na medida em que os alunos aproveitam para relaxar e realizar um ensaio fotográfico em local de sua preferência. Cada grupo deve selecionar um tema, observar as cores a ele relacionadas e construir looks para um mini editorial, onde se exige no mínimo oito fotos. Esta atividade visa executar o verbo aplicar. Neste caso, aplicar a cor à moda. O trabalho é apresentado e entregue em formato digital. Os grupos são avaliados em sua capacidade de articular o papel das cores na construção de significado no editorial. Finalmente, o último verbo usado é o verbo desafiar. Será o aluno capaz de gerar uma cor tão complexa quanto à cor de sua própria pele? Utilizando apenas as tintas guache nas cores primárias e com o uso do preto e do branco o aluno se vê diante de uma situação que perpassa especialmente pelo verbo treinar. Afinal, ele dependerá de seu treinamento técnico para identificar a cor ideal e mais precisa. Trata-se da **nona e última atividade** cujo objetivo é desafiar o aluno, preparando-o para autonomia.

### **Considerações finais.**

O artigo discorre sobre a relevância do treinamento teórico e técnico para a execução prática e aplicada da cor. A metodologia proposta para a disciplina de Fundamentos da Cor vem sendo aprimorada desde 2015, ano que ingressei como docente no SENAI Cetiqt, de forma a contemplar a diversidade de saberes exigida e as competências individuais de cada aluno.

Apesar do êxito que temos observado com o uso dessa estratégia pedagógica, ao longo dos anos de experiência em docência, venho observando que o tema Cor quando não preterido pelos alunos não é reconhecido por sua grande abrangência dentro da profissão do design. A minoria dos alunos, geralmente aqueles com experiência prévia, inicia a disciplina ciente da complexidade do trabalho que os espera. É possível que tal fato resida no desconhecimento daquilo que está por vir. Temos observado que é no desenrolar das atividades da segunda etapa que o aluno começa a *Reconhecer os conceitos básicos da*

*cor e sua aplicação como elemento construtor do design.* O êxito da metodologia tem refletido no reconhecimento da professora como especialista no ensino das cores. Sendo hoje responsável pelas disciplinas de Fundamentos da Cor (1º período) e Cor aplicada ao Design (6º período). Assim como, tendo sido convidada a ministrar disciplinas de cor na Pós Graduação. As experiências positivas em sala de aula desencadearam em uma busca de alunos para serem monitores da disciplina. Portanto, acreditamos no potencial desta metodologia para introdução do ensino da cor na moda.

Concordamos, no entanto, que o processo de ensino-aprendizagem deve permanecer em constante aperfeiçoamento. Por isso, a disciplina vem sendo continuamente reformulada com base nos retornos trazidos pelos alunos. Um dos pontos negativos, hoje observado, é o alto custo dos materiais demandados a esse treinamento da cor para alguns dos alunos com renda reduzida. Para os próximos semestres vislumbramos uma abordagem mais sustentável, admitindo experimentação de diferentes materiais (recicláveis ou já utilizados por outrem) nas atividades, a fim de não comprometer a participação e motivação do aluno ao aprendizado.

#### Bibliografia

- Adobe Capture. (2017). Disponível em: <http://www.adobe.com/br/products/capture.html>.
- Albers, J. (2009). A interação das cores. São Paulo: Martins Fontes.
- Barros, L. R. M. (2006). A cor no processo criativo: um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe. São Paulo: Senac.
- Colour order systems in art and science. Disponível em: [http://www.colorsystm.com/?page\\_id=922&lang=en](http://www.colorsystm.com/?page_id=922&lang=en)
- Fraser, T.; Banks, A. (2007). O guia completo da cor. São Paulo: Senac.
- Goethe, J. W. (2002). Doutrina das Cores. São Paulo: Nova Alexandria.
- Heller, E. (2013). A psicologia das cores: como as cores afetam a razão e a emoção. São Paulo: Gustavo Gili.
- How Color Notation Works. (2017). Disponível em: <http://munsell.com/about-munsell-color/how-color-notation-works/>
- Pedrosa, I. (2004). O universo da cor. Rio de Janeiro: Senac.

**Abstract:** This article aims to share the pedagogical strategy adopted for the discipline Fundamentals of Color from SENAI Cetiqt Design course. The discipline is currently developed under five main goals: to train the student in technical aspects of colors and their visual acuity; to inspire the student through synesthetic approaches; to integrate color content with other course subjects; to apply color knowledge in fashion habilitation; and finally, to challenge the student to extrapolate the knowledge developed during the course. It is a strategy that addresses both technical and symbolic aspects of color, considering that color is a phenomenon that is such physico-chemical as psychological.

**Keywords:** Color - Teaching - Methodology - Design - Fashion.

**Resumen:** Este artículo tiene por objetivo compartir la estrategia pedagógica adoptada para la disciplina de Fundamentos del Color del curso de Graduación en Diseño del SENAI Cetiqt. La disciplina actualmente se desarrolla bajo cinco metas principales: entrenar al alumno en aspectos técnicos de los colores y en su exactitud visual; inspirar al alumno a través de enfoques sinestésicos; integrar el contenido de color con otras disciplinas del curso; aplicar el conocimiento del color en la habilitación de la moda; y finalmente, desafiar al alumno a extrapolar los conocimientos desarrollados a lo largo del curso. Se trata de una estrategia que pretende abordar tanto aspectos técnicos como simbólicos del color, considerando que el color es un fenómeno al mismo tiempo físico, químico y psicológico.

**Palabras clave:** Color - Enseñanza - Metodología - Diseño - Moda.

**(\*) Camila Assis Peres Silva.** Doutora em Ciências na área de concentração de Design e Arquitetura pela Universidade de São Paulo. Experiência na área de comunicação visual com ênfase em linguagens e percepção visuais.