

Conceitos de interface para Web

Selecionando cores

Alisson Chiquitto¹

¹Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Cianorte, 2014

- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores
 - Cores quentes
 - Cores frias
 - Cores neutras
 - Inclinações particulares
- 5 Esquema de cores
 - Métodos técnicos
 - Método Natural
- 6 Atividades

Outline

- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores
 - Cores quentes
 - Cores frias
 - Cores neutras
 - Inclinações particulares
- 5 Esquema de cores
 - Métodos técnicos
 - Método Natural
- 6 Atividades

- No nosso mundo 3D, os objetos absorvem alguns comprimentos de onda de luz e refletem outros, e os nossos olhos percebem a luz refletida por eles como cores;

Uma cor é descrita por:

- Nome (Matiz);
- Nível de saturação;
- Brilho;

Importância da seleção de uma cor

- Você deve pensar na sombra da cor, quantidade da cor, e como a cor aparece juntamente com as outras;
- Pensar como a cor pode ser interpretada pela audiência;

Outline

- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores
 - Cores quentes
 - Cores frias
 - Cores neutras
 - Inclinações particulares
- 5 Esquema de cores
 - Métodos técnicos
 - Método Natural
- 6 Atividades

Matiz, saturação e brilho

- Quando falamos a cor do objeto, estamos nos referindo à Matiz. Ex.: Verde, Vermelho, Azul, ...
- Saturação é a quantidade de cor da imagem. Uma cor saturada é uma cor vibrante, enquanto uma não saturada parece fraca e acinzentada;
- Alterar o brilho de uma cor pode tornar a aparência geral das cores mais escura ou mais clara;

Misturas aditiva e subtrativa de cores

- As cores vistas na tela do computador muitas vezes são diferentes daquelas que vimos no mundo real;
- Há uma diferença na forma como as cores se combinam no papel ou na natureza, onde a luz é **refletida**, e a forma como elas se combinam na tela, onde elas são **projetadas**;

Misturas subtrativas

- Cores primárias: amarelo, azul e vermelho;
- O ponto de partida é a cor branca. Para formar uma cor, você filtra as cores que não quer;
- A mistura de todas as cores é a cor preta;

Misturas subtrativas: Exemplos

- Quando você pinta uma folha com a cor vermelha, você está fazendo com que todas as outras cores sejam absorvidas (subtraídas), com exceção do vermelho, que será refletido;
- Sabemos que a mistura amarelo + azul = verde. Quando você pinta uma folha com a cor verde, você está fazendo com que todas as outras cores sejam absorvidas (subtraídas), com exceção do amarelo e azul, que serão refletidos;

Misturas aditivas

- Diferentemente da Mistura Subtrativa, onde as cores são criadas pela **reflexão** da luz, na Mistura Aditiva, as cores são criadas pela **criação** da luz;
- Cores primárias: vermelho, verde e azul (RGB);
- O ponto de partida é a cor preta. Para formar uma cor, você adiciona as cores que deseja;
- A mistura de todas as cores é a cor branca;

Misturas subtrativas x aditivas

Subtrativa

- **Reflexão** da luz;
- Vermelho, Amarelo, Azul (RYB);



Figura: Cores RYB

Aditiva

- **Criação** da luz;
- Vermelho, Verde e Azul (RGB);

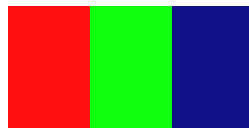


Figura: Cores RGB

Outline

- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores
 - Cores quentes
 - Cores frias
 - Cores neutras
 - Inclinações particulares
- 5 Esquema de cores
 - Métodos técnicos
 - Método Natural
- 6 Atividades

- O contexto de uma cor pode influenciar muito em como ela aparece em sua aplicação;
- Mesmo que a cor seja tecnicamente selecionada, pode ser preciso fazer ajustes adicionais para fazê-las **parecerem** corretas;

Contexto da cor



Figura: Qual das caixas azuis é mais escura?

Contexto da cor

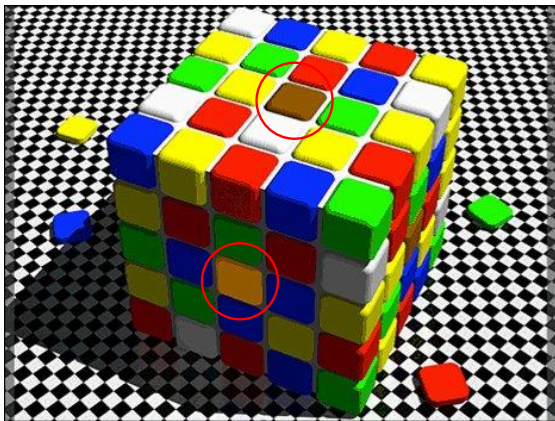


Figura: Os dois quadrados circulados é da mesma cor?

Contexto da cor

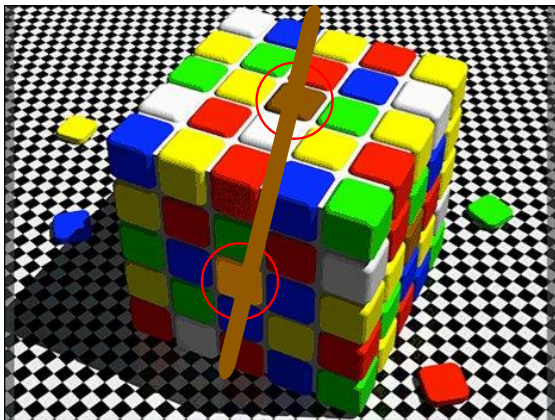


Figura: Os dois quadrados circulados é da mesma cor?

Outline

- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores
 - Cores quentes
 - Cores frias
 - Cores neutras
 - Inclinações particulares
- 5 Esquema de cores
 - Métodos técnicos
 - Método Natural
- 6 Atividades

Anote em um papel a(s) cor(res) que te transmitem as sensações:

- Amor;
- Emergência;
- Refrescância;
- Frio;
- Realeza;
- Elegância;
- Perfeição;
- Sujeira;

Emoções com as cores

- Desde sempre as pessoas aprenderam a associar cores a emoções, disposições ou sentimentos;
- As escolhas das cores influênciam as perspectivas dos usuários;
- Quando escolher cores para sua aplicação, é importante pensar nas respostas que suas escolhas podem acionar;

Outline

- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores**
 - Cores quentes
 - Cores frias
 - Cores neutras
 - Inclinações particulares
- 5 Esquema de cores
 - Métodos técnicos
 - Método Natural
- 6 Atividades

- As cores quentes faz com que o usuário pense em calor, luz do sol e quentura;
- Algumas pessoas acreditam que se sentem mais aquecidas se olhar para estas cores;
- Cores: Vermelho, Amarelo e Laranja;

- Uma cor forte que pode representar amor, alegria, felicidade e romance;
- Também pode representar erotismo, raiva, guerra, emergência ou perigo;
- O uso em aplicações é quase sempre para mostrar uma mensagem de advertência ou de erro;
- O Vermelho atrai imediatamente os olhos do usuário;

- É difícil o usuário focar no amarelo, mas ela pode evocar sentimentos de inteligência e felicidade, quando usado corretamente;
- Muitas aplicações usam o amarelo para indicar que alguma ação teve sucesso;

- Pode ser agradável como o Amarelo, mas também pode ser arrogante e superior, dependendo da quantidade de Vermelho;
- Alguns peritos afirmam que o Vermelho contido no Laranja pode estimular o cérebro;

Outline

- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores**
 - Cores quentes
 - **Cores frias**
 - Cores neutras
 - Inclinações particulares
- 5 Esquema de cores
 - Métodos técnicos
 - Método Natural
- 6 Atividades

- As cores frias tem efeito refrescante ou calmante;
- Cores: Azul, Verde e Púrpura;

- O Azul pode ser calmante, relaxante e frio;
- Tem a tendência de fazerem os usuários relaxarem, quando não saturado;
- A medida que as matizes de Azul escurecem, elas podem causar sensações de tristeza e depressão;

- As pessoas tendem a associar o Verde à natureza, à esperança, à saúde e receptividade;
- Se usado incorretamente, o Verde pode ativar sensações de ira, inveja, culpa e doença;
- Alguns tons de Verde pode ter um efeito relaxante sobre os usuários;

- É uma cor que não aparece frequentemente na natureza;
- Frequentemente associado à realeza e misticismo, principalmente porque foi extremamente difícil de se produzir nos tempos antigos;
- É a mistura de Vermelho e Azul, o que significa que você obtém alguns dos atributos dessas cores;
- O Púrpura-Claro é muito associado a natureza, paz, tranquilidade e espiritualidade;
- O Púrpura-Escuro pode evocar sentimentos de depressão;

Outline

- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores**
 - Cores quentes
 - Cores frias
 - Cores neutras**
 - Inclinações particulares
- 5 Esquema de cores
 - Métodos técnicos
 - Método Natural
- 6 Atividades

- Preto, Branco, Prata, Cinza, Bege e Marrom são cores harmonizantes;
- Ajudam a cobrir a brecha entre as cores quentes e frias;
- Quando usadas como cores de fundo, elas ajudam outras cores a se destacarem;

- Pode representar prestígio e elegância;
- Contudo também esta relacionado a pesar, morte, desespero e meditação;
- Para utilizar esta cor, certifique-se cuidadosamente de dirigir à sua audiência;

- Evoca sentimentos de pureza e perfeição;
- Branco em demasia pode ser enfadonho e estéril;
- Faz com que todas as outras cores se destaquem muito mais;

- Pode estimular a fome, saúde e simplicidade;
- Algumas pessoas percebem o marrom como sendo uma cor suja, evocando sentimentos de **sujeira**;

- Faz as pessoas relaxarem;
- É uma cor conservadora, que herda atributos do Marrom e do Branco;
- Ótima escolha para plano de fundo, pelo seu poder calmante, e permitir que outras cores se destaquem bem;

- Esta cor raramente evoca emoções, mas quando o faz, normalmente esta associado sentimentos de melancolia, luto e meditação, tal como um dia nublado;
- No espectro de cores, ela se inclina para o lado frio do espectro;
- Se você escurecer, você obtém a elegância do preto. Se clarear, obterá as características do branco;

Outline

- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores**
 - Cores quentes
 - Cores frias
 - Cores neutras
 - Inclinações particulares
- 5 Esquema de cores
 - Métodos técnicos
 - Método Natural
- 6 Atividades

Inclinações particulares

Inclinações particulares

As inclinações particulares de uma pessoa terão algum efeito sobre como suas escolhas de cores afetarão as emoções dela. Esta associação pode ser por causa de uma associação criada por uma experiência ou memória, mas é frequentemente cultural;

Inclinações particulares: Exemplos

Vermelho

Embora para nós a cor Vermelha indique erotismo, raiva ou paixão, ela é uma cor de boa sorte e celebração na China. Em partes da Índia, o Vermelho indica triunfo ou sucesso, e na África do Sul ela indica luto;

Preto

No mundo ocidental o Preto significa luto, mas os chineses usam esta cor para simbolizar alta qualidade;

Fazer as atividades:

- ▶ Atividade 1: Sites que transmitem emoções
- ▶ Atividade 2: Significado das cores ao redor do mundo
- ▶ Atividade 3: Sites que transmitem emoções errôneas

Outline

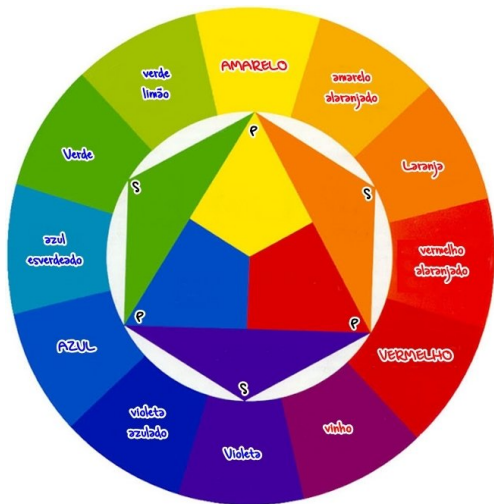
- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores
 - Cores quentes
 - Cores frias
 - Cores neutras
 - Inclinações particulares
- 5 Esquema de cores
 - Métodos técnicos
 - Método Natural
- 6 Atividades

Outline

- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores
 - Cores quentes
 - Cores frias
 - Cores neutras
 - Inclinações particulares
- 5 **Esquema de cores**
 - Métodos técnicos
 - Método Natural
- 6 Atividades

- Algumas cores não ficam bem ao lado de outras, e algumas ficam;
- Esquema de cores são grupos de cores que se combinam para criar um resultado visualmente atraente;
- Para facilitar o trabalho, é utilizado um recurso que é conhecido como Roda de Cores. Ela ajuda a encontrar os relacionamentos entre várias cores;

Roda de cores RYB



P = Cores primárias;
S = Cores secundárias;
grafia em minúsculo = Cores terciárias;
grafia em azul = Cores frias;
grafia em vermelho = Cores quentes;

Esquema Monocromático

- O Esquema Monocromatico é formado por apenas **uma matiz**. O esquema é criado com a alteração do brilho e a saturação da matiz;
- Este esquema adiciona forma e profundidade a um design. Quando usado, os outros elementos como fotos ou ícones se destacam.
- Este esquema é ridiculamente fácil de se criar, mas funciona melhor para sites em que o conteúdo é o elemento mais importante;

Esquema Monocromático

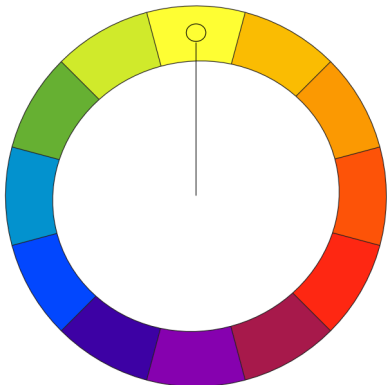


Figura: Esquema Monocromático

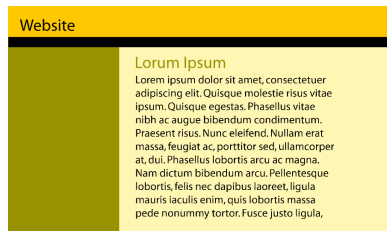


Figura: Exemplo do Esquema Monocromático

Esquema Análogo

- As duas cores de cada lado de uma cor, na roda de cores, são chamadas de cores análogas. Pegue as três cores - a cor base e as suas duas vizinhas - para formar o Esquema Análogo;
- Este esquema envolve a seleção de cores que aparecem diretamente adjacentes umas às outras. Uma cor domina, e as outras cores similares são usadas para causar impacto;
- Este esquema é tão prático quanto o Monocromático, mas você obtém resultados mais ricos, porque usa cores diferentes. As cores principais podem ajudar a acentuar a cor principal, levando os olhos dos usuários ao conteúdo principal;

Esquema Complementar

- Um Esquema Complementar usa duas cores que aparecem em lados opostos da roda de cores. Diz-se que estas cores complementa, diretamente, uma à outra.
- Esquemas de cores complementares são normalmente difíceis de se balancear, porquê as cores podem ser extremamente brilhantes, e é necessário fazer muitos ajustes para moderar as cores;
- Você pode obter um efeito bonito se dessaturar as cores frias e saturar as cores quentes;
- Uma dica é usa a cor base como cor principal, e usar sua complementar como cor de destaque;

Esquema Complementar



Figura: Esquema Complementar

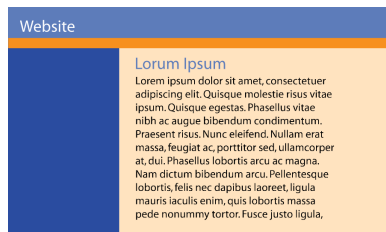


Figura: Exemplo do Esquema Complementar

Esquema Complementar Dividido

- Este esquema envolve a seleção de uma cor, na roda de cores, e depois selecionar as adjacentes à cor complementar da primeira cor, em vez de seu complemento direto;
- Um pouco mais difícil de usar do que o Esquema Complementar, mas pode ser mais atraente se a saturação e o brilho das cores forem bem ajustados;
- Pouco utilizado, então é mais fácil encontrar resultados diferentes dos existentes;
- Uma dica é usar a cor base como cor principal, e usar sua complementar como cor de destaque;

Esquema Complementar Dividido

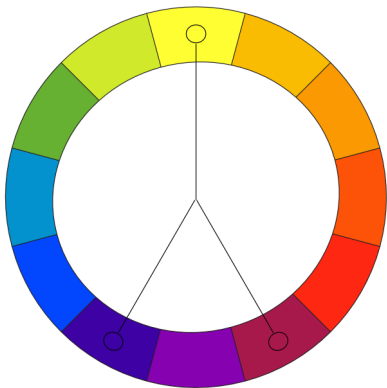


Figura: Esquema Complementar Dividido

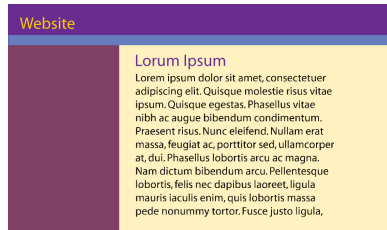


Figura: Exemplo do Esquema Complementar Dividido

Outline

- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores
 - Cores quentes
 - Cores frias
 - Cores neutras
 - Inclinações particulares
- 5 **Esquema de cores**
 - Métodos técnicos
 - **Método Natural**
- 6 Atividades

Outline

- 1 Introdução
- 2 Mistura de cores
- 3 Contexto da cor
- 4 Emoções com as cores
 - Cores quentes
 - Cores frias
 - Cores neutras
 - Inclinações particulares
- 5 Esquema de cores
 - Métodos técnicos
 - Método Natural
- 6 Atividades

Atividade 1: Sites que transmitem emoções I

1. Esta atividade consiste em encontrar sites que transmitem emoções para os usuários. Encontrar no mínimo 2 sites para cada item abaixo:
 - Erotismo e Amor;
 - Verão e Felicidade;
 - Frio, Refrescância e Felicidade;
 - Fome e Saciedade;
 - Calma e Místico;
 - Perfeição e Elegância;

Atividade 2: Significado das cores ao redor do mundo I

1. Ler e traduzir o artigo: [▶ Color Meanings Around the World](#), disponível em <http://www.everyjoe.com/2007/09/23/work/color-meanings-around-the-world/>
2. Dos sites encontrados na [▶ Atividade 1: Sites que transmitem emoções](#), algum deles apresentaria algum problema caso a audiência não fosse pessoas brasileiras?

Atividade 3: Sites que transmitem emoções errôneas I

1. Encontrar 2 sites que através das cores, transmitem/invocam emoções inadequadas dos usuários;

Referências I



Brian P. Hogan.

Web Design para Desenvolvedores.

Rio de Janeiro-RJ, Ciência Moderna Ltda, 2011.



Teoria das cores (parte 1 - básico do básico).

Beautylidade Pública.

Disponível em <http://www.beautylidadepublica.com/2012/02/teoria-das-cores-parte-1-basico-do.html>



Teoria das cores (parte 2 - técnicas básicas da harmonização).

Beautylidade Pública.

Disponível em <http://www.beautylidadepublica.com/2012/08/teoria-das-cores-parte-2-tecnicas.html>



Color Scheme Designer 3.

Petr Stanicek.

Disponível em <http://www.colorschemedesigner.com/>