Teoria das Cores

Disciplina: Interação Homem Computador

Profª: Sionise Gomes

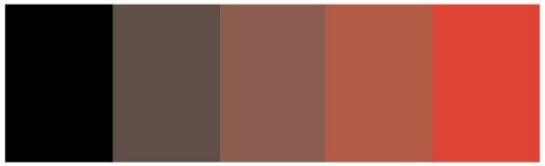
- A **psicologia das cores** ajuda a iniciar um projeto de paleta, mas o sucesso do esquema de cores depende da harmonia existente entre as cores escolhidas.

- Nesse sentido, a **teoria das cores** nos ajuda a combinar cores de uma forma harmoniosa e com algum sentido.

Propriedade da Cores

- As cores possuem três propriedades:
  - **Matiz** que é o resultado da nossa percepção da luz refletida.

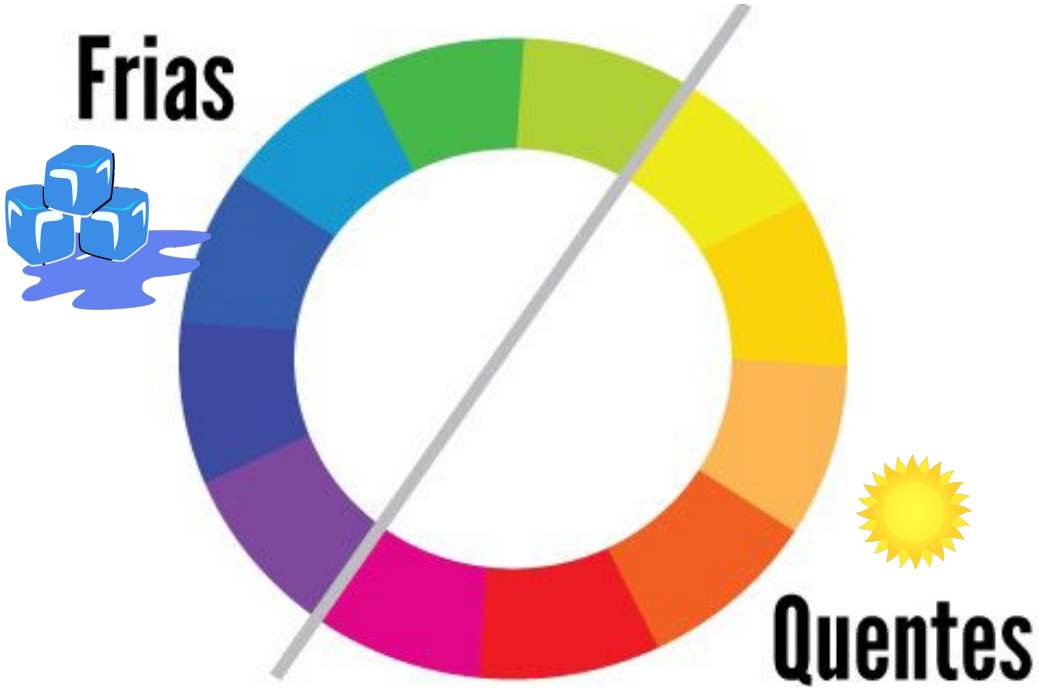
  - **Saturação** que é definida pela quantidade de cinza que a cor contém.



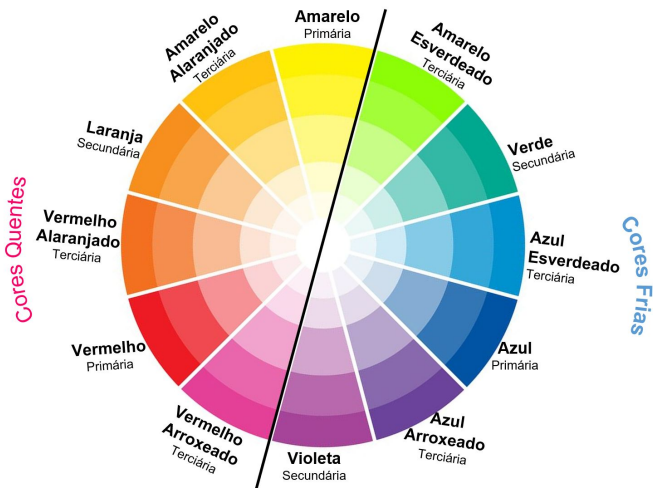
  - **Brilho** que é definido pela claridade (mais luminosidade = mais branco), ou a falta da claridade (menos luz = mais preto) da cor.

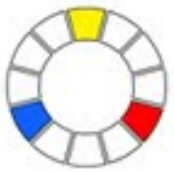
Temperaturas das Cores

- As cores podem ser classificadas quanto a sua temperatura:
  - **Cores quentes**: criam uma sensação de calor, proximidade e estão associadas ao sol e ao fogo.
  - **Cores frias**: estão associadas ao gelo, a água, e criam sensações calmas, de frescor e de tranquilidade.



- As cores podem, ainda, ser classificadas em:
  - **Cores Primárias** são as chamadas "cores puras" que não surgem de outras, sendo elas o vermelho, amarelo e azul.
  - **Cores secundárias** surgem da união de duas cores primárias, misturadas em iguais proporções, sendo elas o laranja, roxo e verde.
  - **Cores Terciárias** são oriunda da união de uma cor primária e outra secundária, por exemplo, amarelo-esverdeado (amarelo e verde).





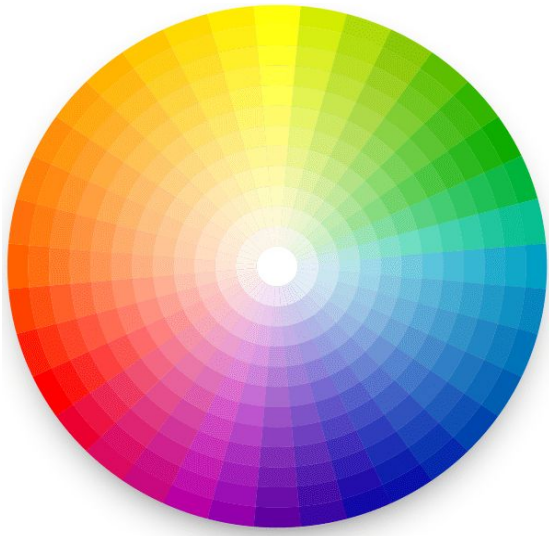
PRIMÁRIA
Amarelo
Vermelho
Azul

SECUNDÁRIA
Laranja
Violeta
Verde

TERCIÁRIA
Vermelho-arroxeado
Vermelho-alaranjado
Amarelo-esverdeado
Amarelo-alaranjado
Azul-arroxeado
Azul-esverdeado

Teoria das Cores

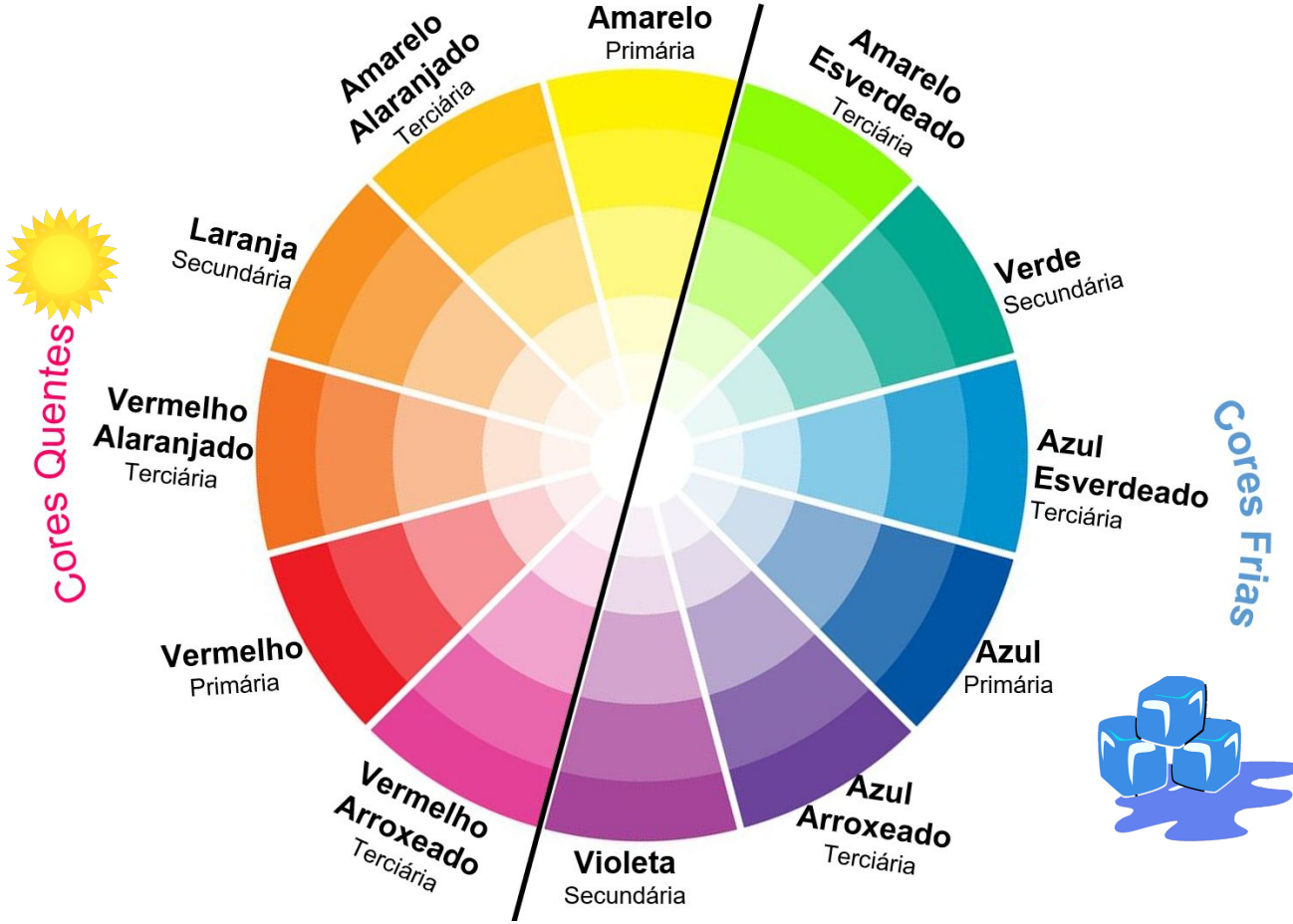
- A teoria das cores é conjunto de regras e estudos que visa entender e combinar cores de uma forma harmoniosa e que usa o círculo cromático para compor os esquemas de cores.



- São as teorias e/ou esquemas:
  - Monocromático
  - Complementar
  - Análogo
  - Semi-complementar
  - Triádico ou Triangular
  - Tetrádico ou Retangular
  - Quadrado
  - Análogo mais um Complementar
  - Análogo Relacionada
  - Alternados ou Intercaladas

Círculo Cromático ou Roda das Cores

- É uma representação simplificada das cores percebidas pelo olho humano.
- Pode ser apresentada como uma pizza fatiada em 12 pedaços, onde cada um deles é representado por uma cor.
- Existem vários tipos de círculos cromáticos criados ao longo da história, sendo o mais famoso o que foi criado por Isaac Newton.



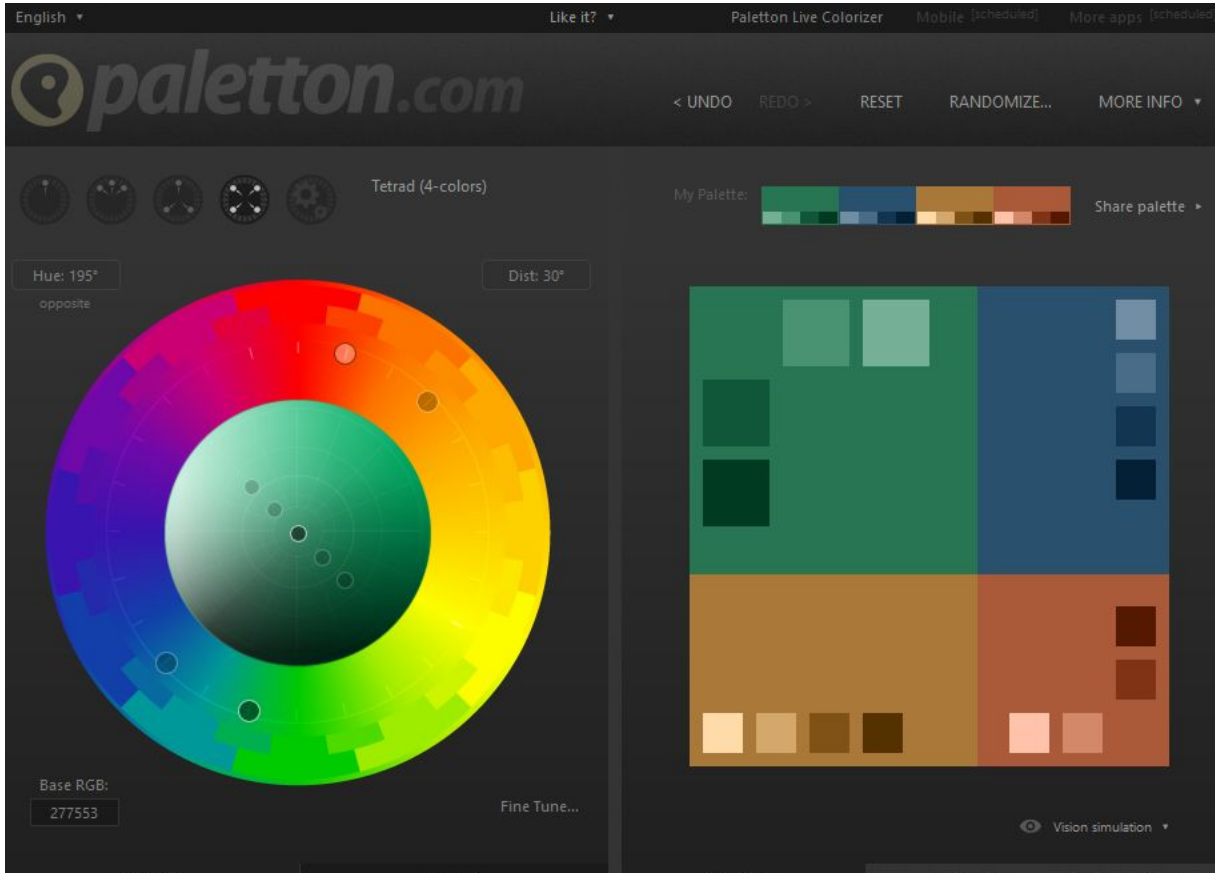
TEORIAS DAS CORES

Combinação de Harmonizações

Prática

- Existem diversas ferramentas online que podem nos ajudar na criação de uma paleta de cores, baseado nas Teorias da Cores.

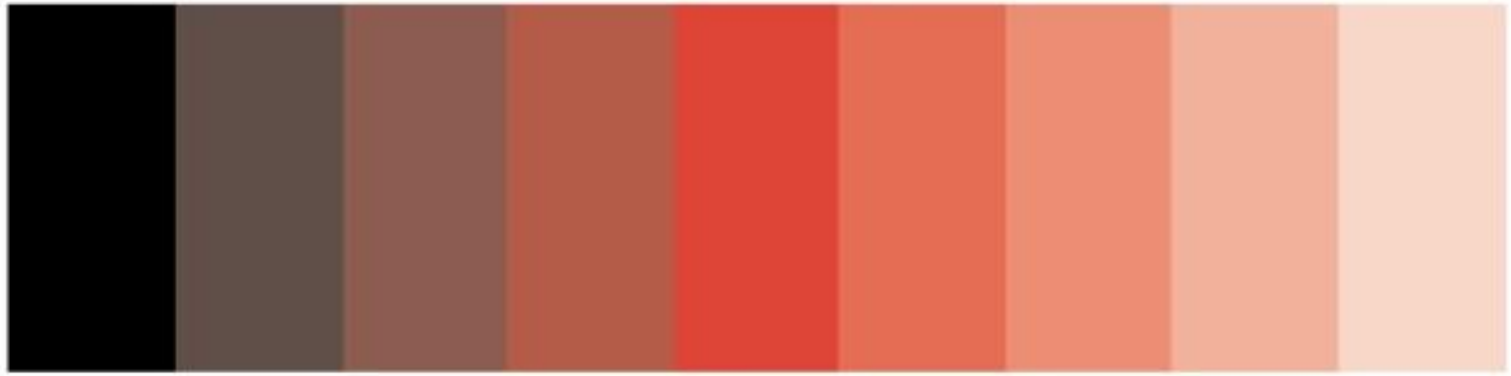
- A ferramenta que usaremos em nossa aula é: paletton.com, por ser uma das ferramentas mais completas disponíveis gratuitamente.

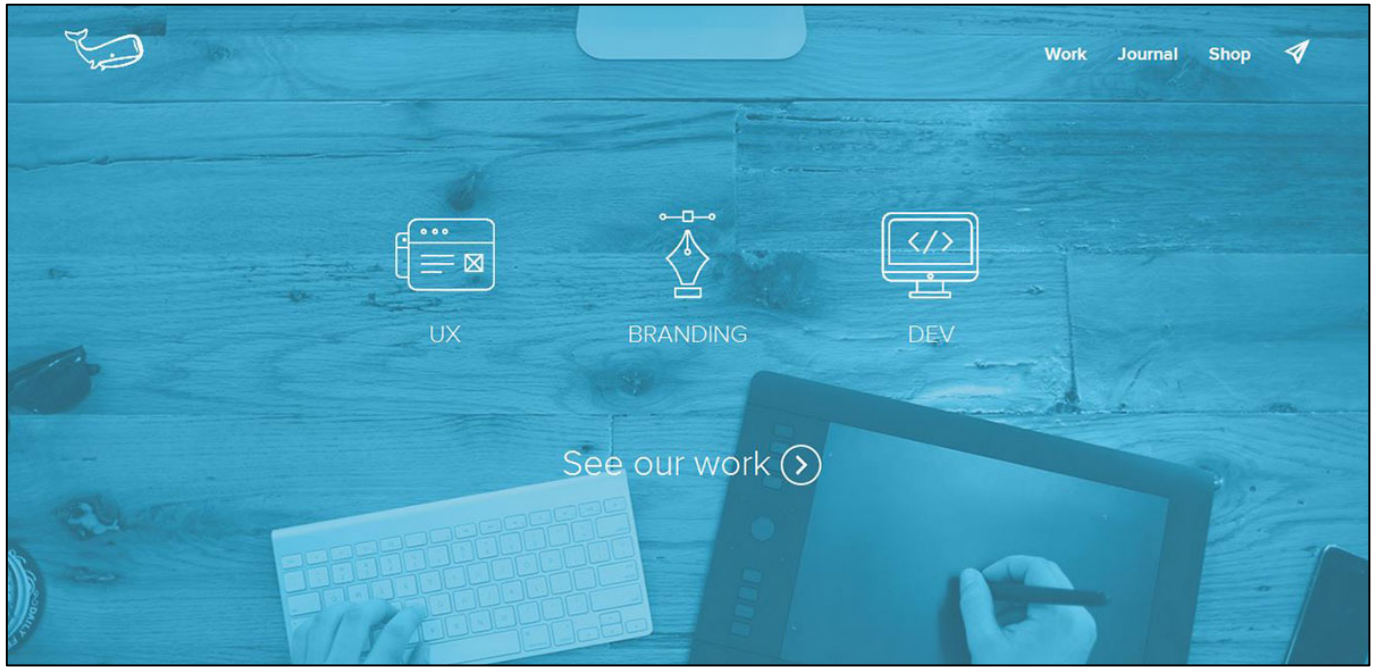


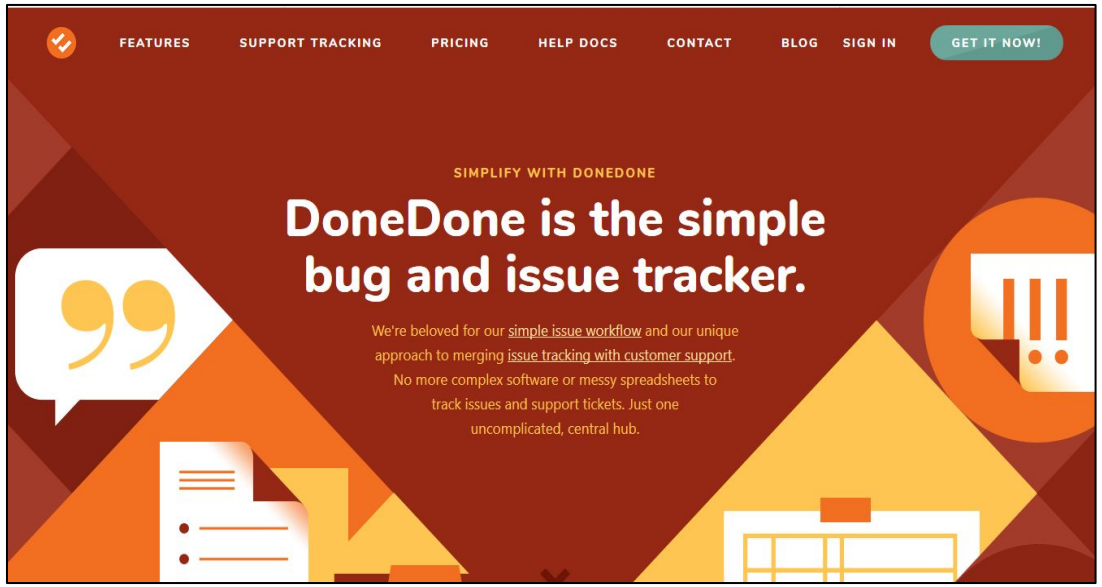
Monocromático

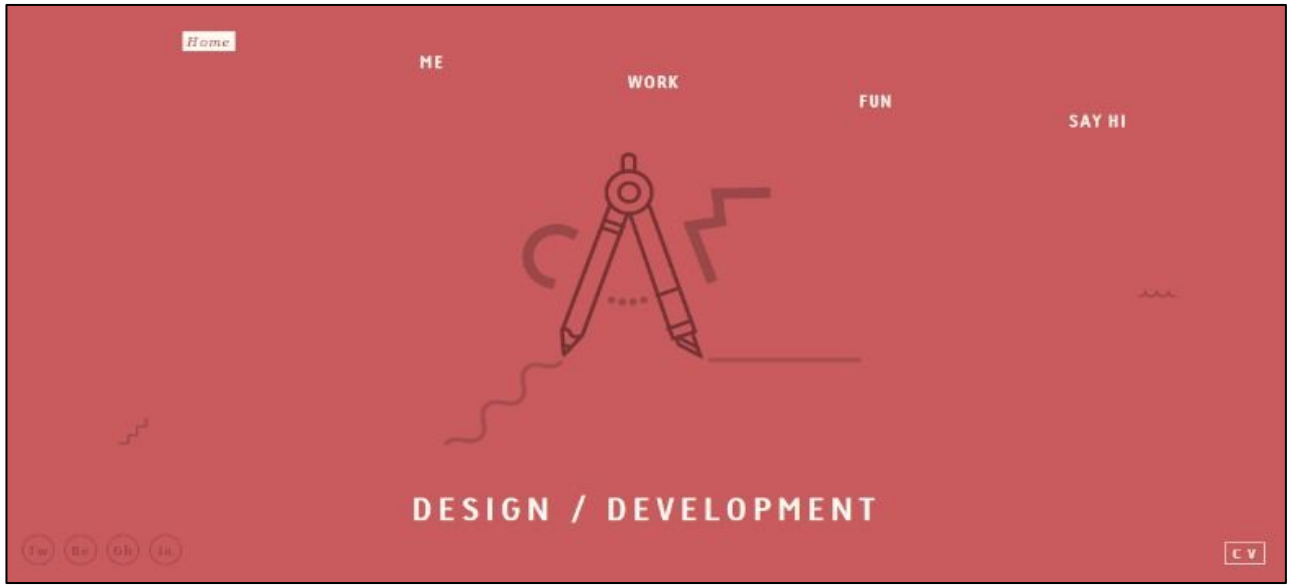
- Se refere a harmonia que utiliza somente uma cor, alterando apenas a tonalidade da cor escolhida, ou seja, mudando apenas a saturação (quantidade de cinza) e o brilho (claridade) da cor.

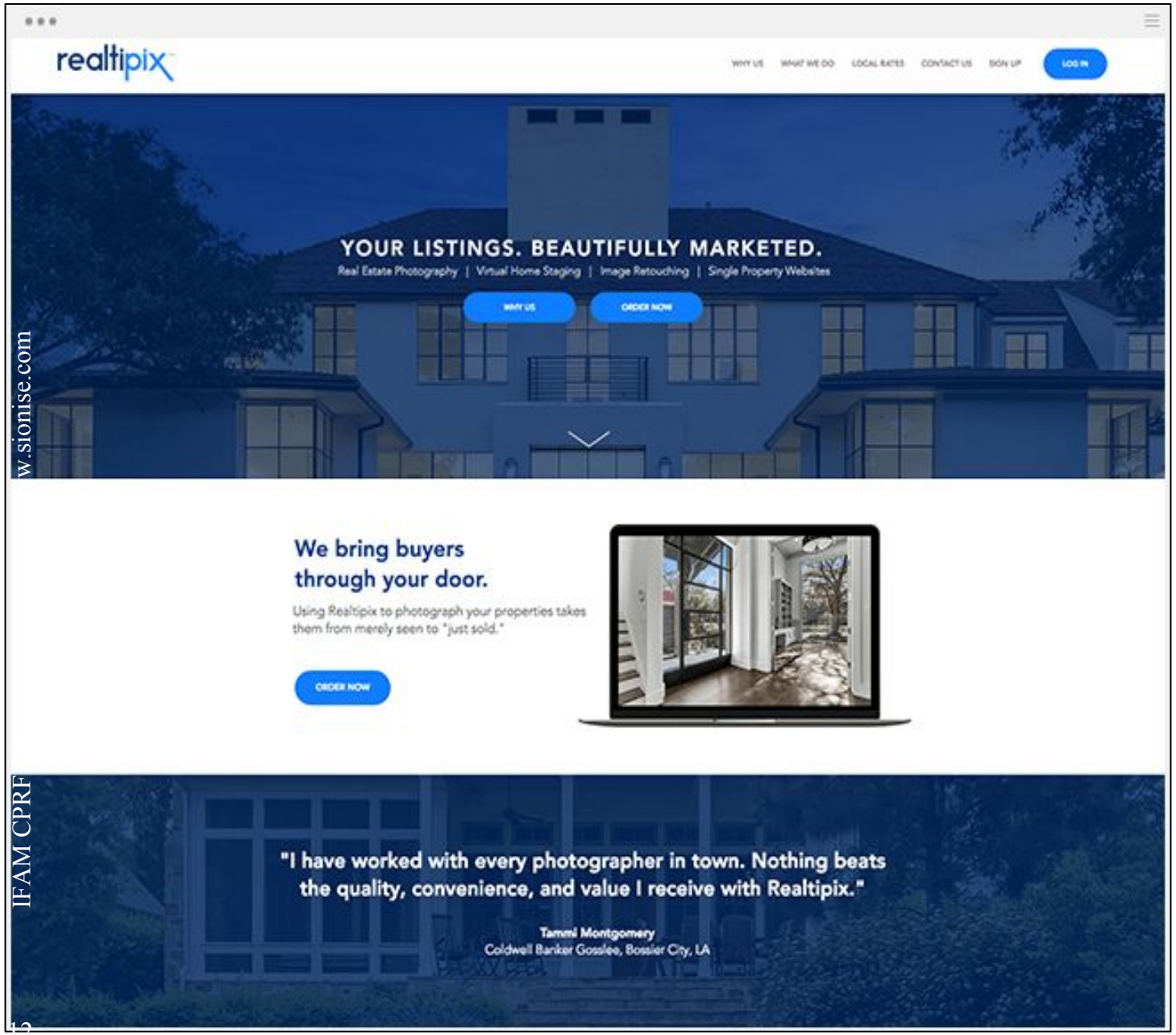
- É uma combinação com pouquíssimo contraste, mas pode criar um efeito visual agradável, como por exemplo, o efeito “degradê”.

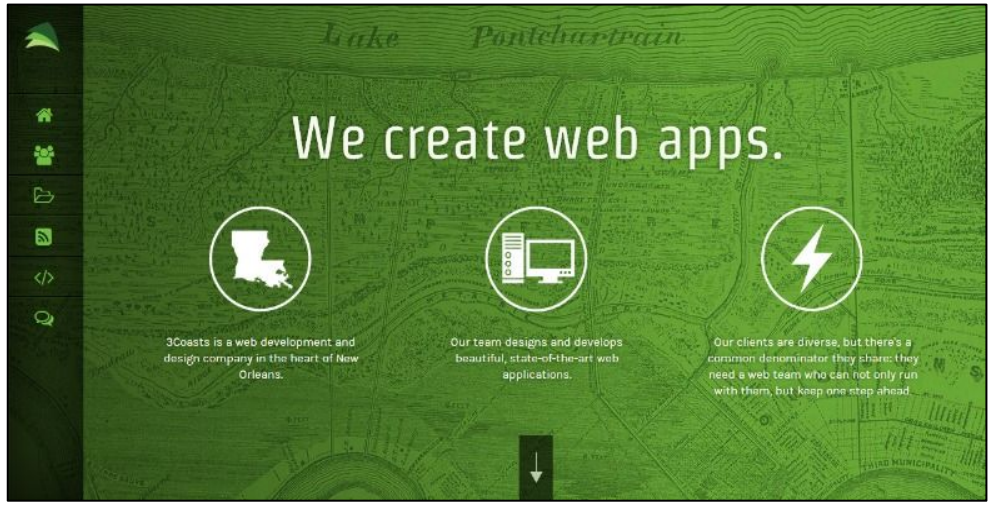



Work
Journal
Shop
UX
BRANDING
DEV
See our work


FEATURES
SUPPORT TRACKING
PRICING
HELP DOCS
CONTACT
BLOG
SIGN IN
GET IT NOW!
SIMPLIFY WITH DONEDONE
DoneDone is the simple bug and issue tracker.
We're beloved for our simple issue workflow and our unique approach to merging issue tracking with customer support. No more complex software or messy spreadsheets to track issues and support tickets. Just one uncomplicated, central hub.


Home
ME
WORK
FUN
SAY HI
DESIGN / DEVELOPMENT
CV

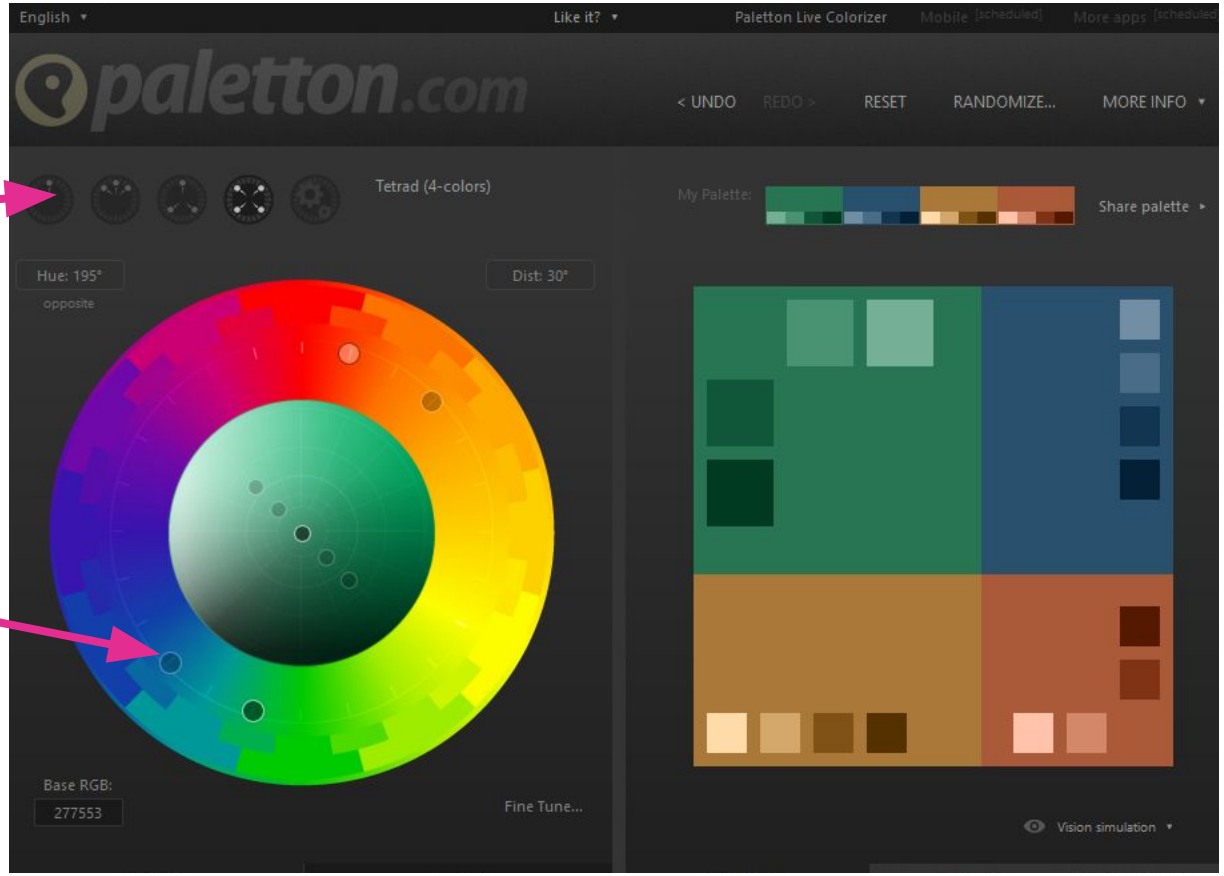




w.sionise.com
IFAM CPRF

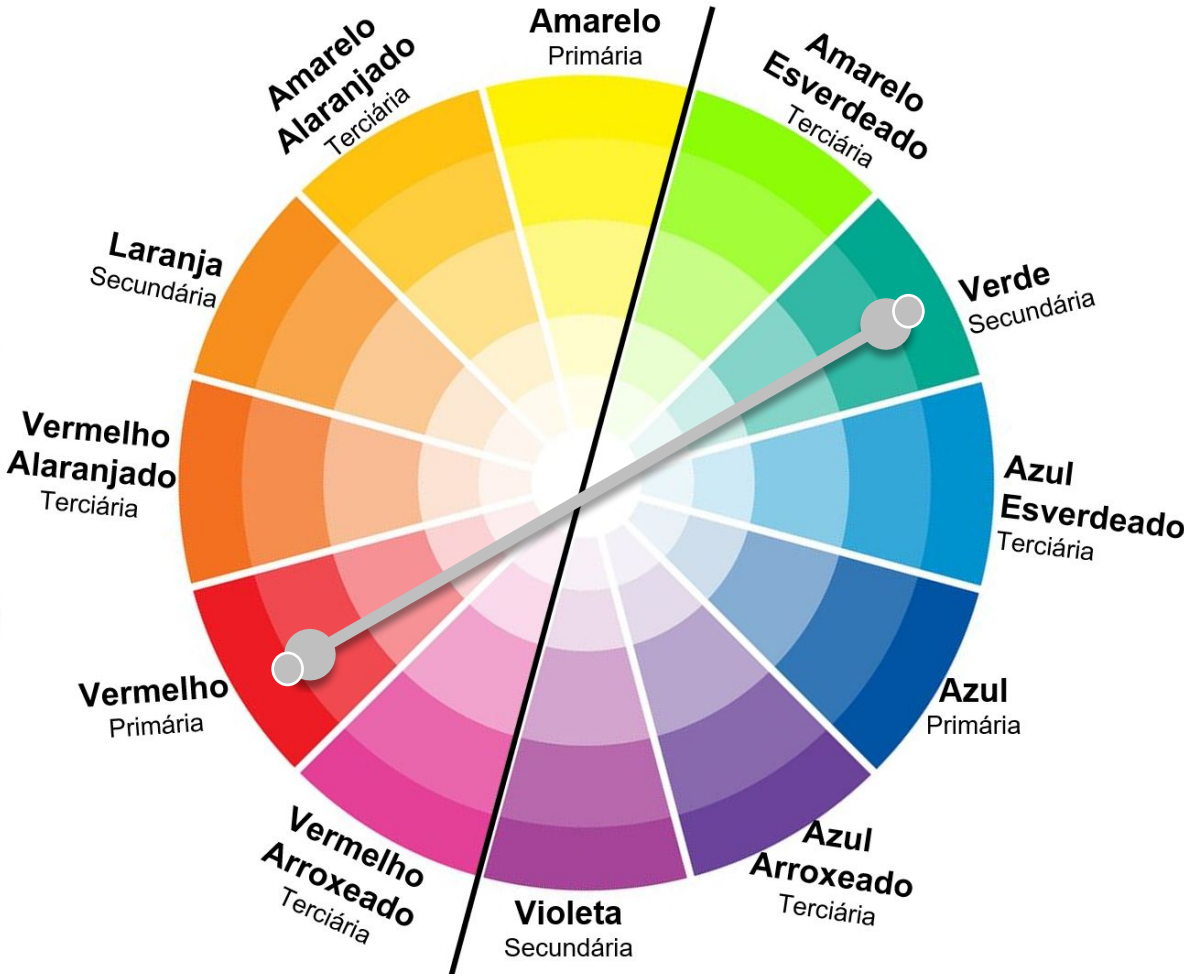
Prática

- Acesse o site paletton.com.
- Escolha a opção monocromática (*monochromatic*).
- Mova a bolinha que se encontra em cima do círculo cromático para experimentar diferentes paletas de cores monocromática.

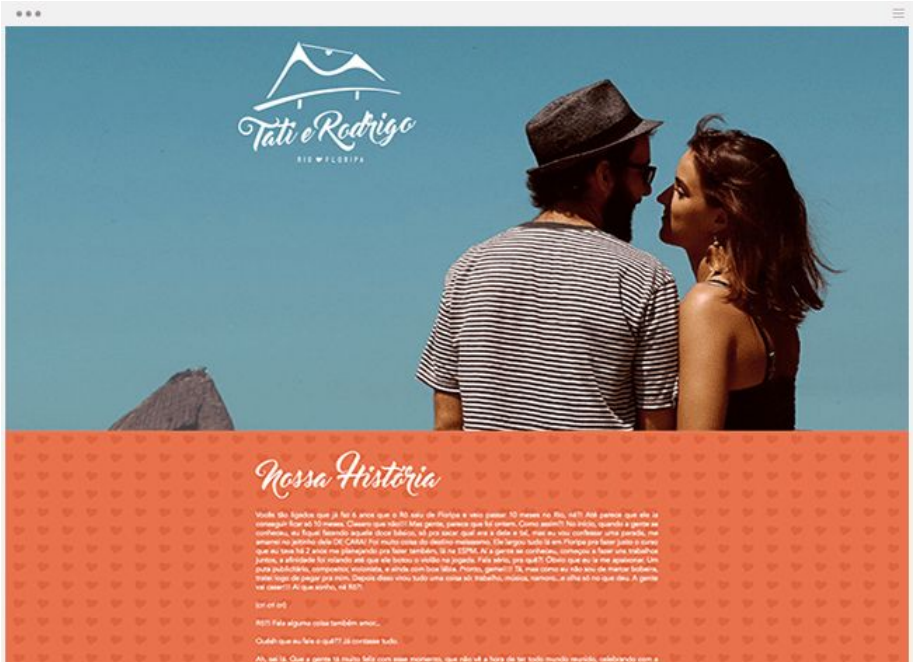


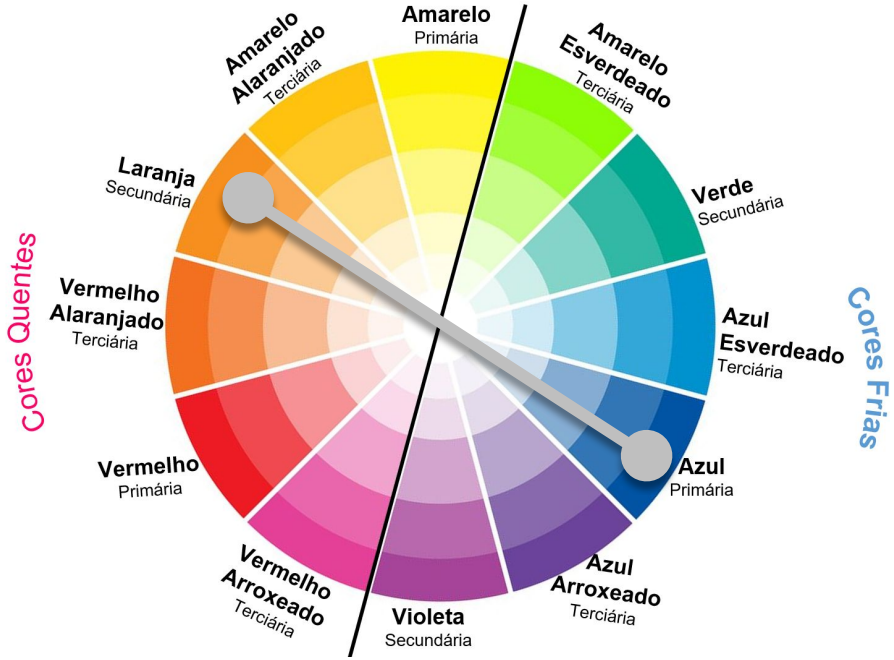
Cores Complementares

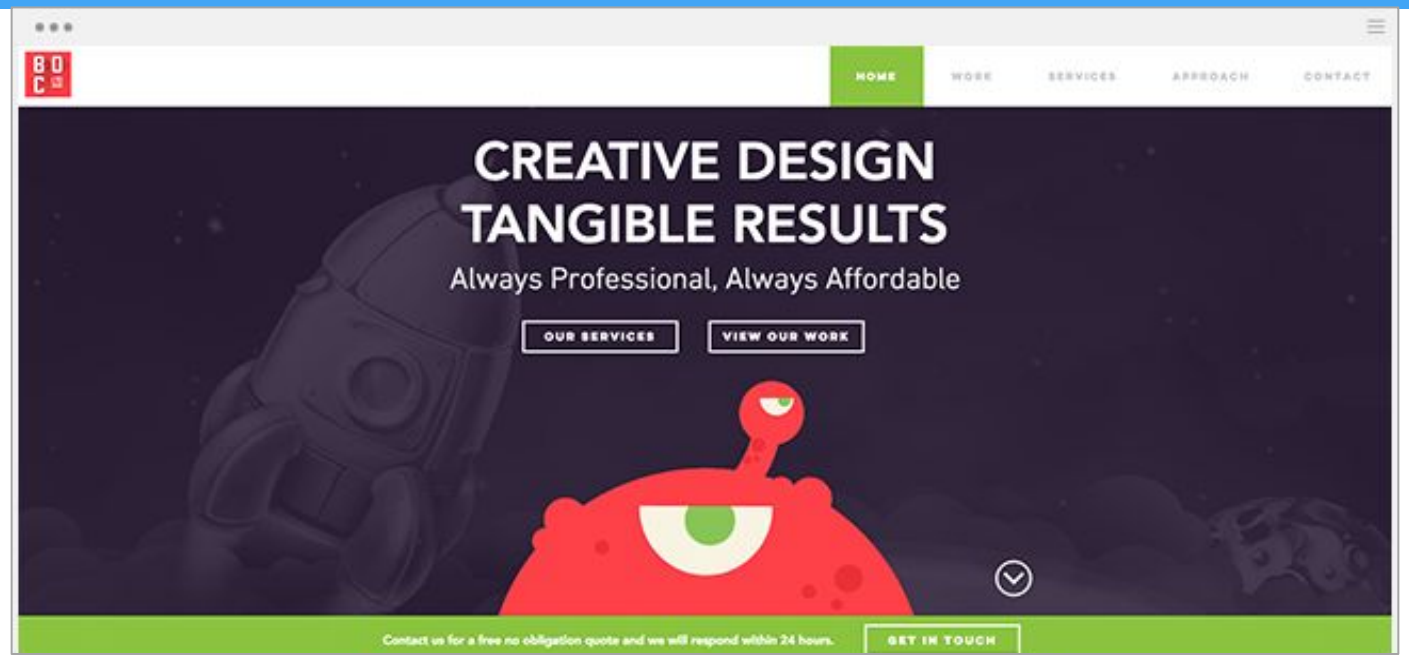
- É a combinação de duas cores opostas/complementar no círculo cromático.
- São as combinações que tem mais contraste, o que é boa para *call to action*.
- Segundo a psicologia das cores o ideal é que a cor complementar tome até 30% da composição, garantindo que ela irá embelezar sem incomodar.



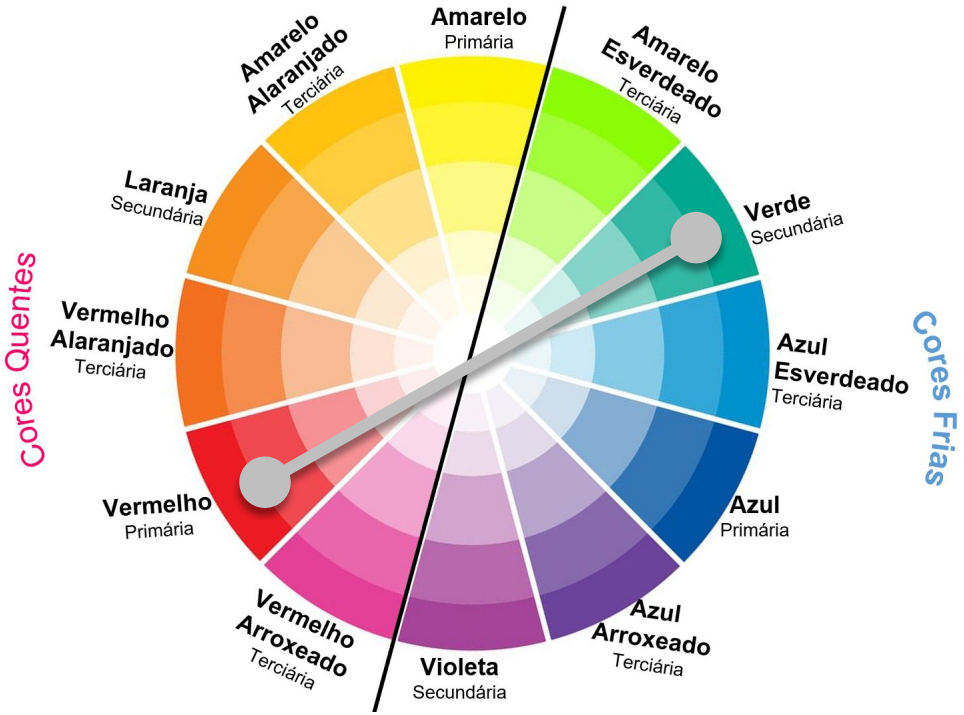
BROCHURE DESIGN
COMPANY HERE
Lorem Ipsum
Lorem ipsum dolor sit amet, co nsetetur sadipscing elitr, seddia nonumy eirmod tempor invidu ut labore et dolore.
LOREM IPSUM
Lorem ipsum dolor sit amet, co nsetetur sadipscing elitr, seddia nonumy eirmod tempor invidu ut labore et dolore.
01 your photo here
LOREM IPSUM
TEXT HERE
YOUR COMPANY HERE
ADD YOUR CONTACT HERE


Tati e Rodrigo
Nossa História


Amarelo
Primária
Amarelo Esverdeado
Terciária
Verde
Secundária
Azul Esverdeado
Terciária
Azul
Primária
Azul Arroxeado
Terciária
Violeta
Secundária
Vermelho Arroxeado
Terciária
Vermelho
Primária
Vermelho Alaranjado
Terciária
Laranja
Secundária
Amarelo Alaranjado
Terciária
Cores Quentes
Cores Frias

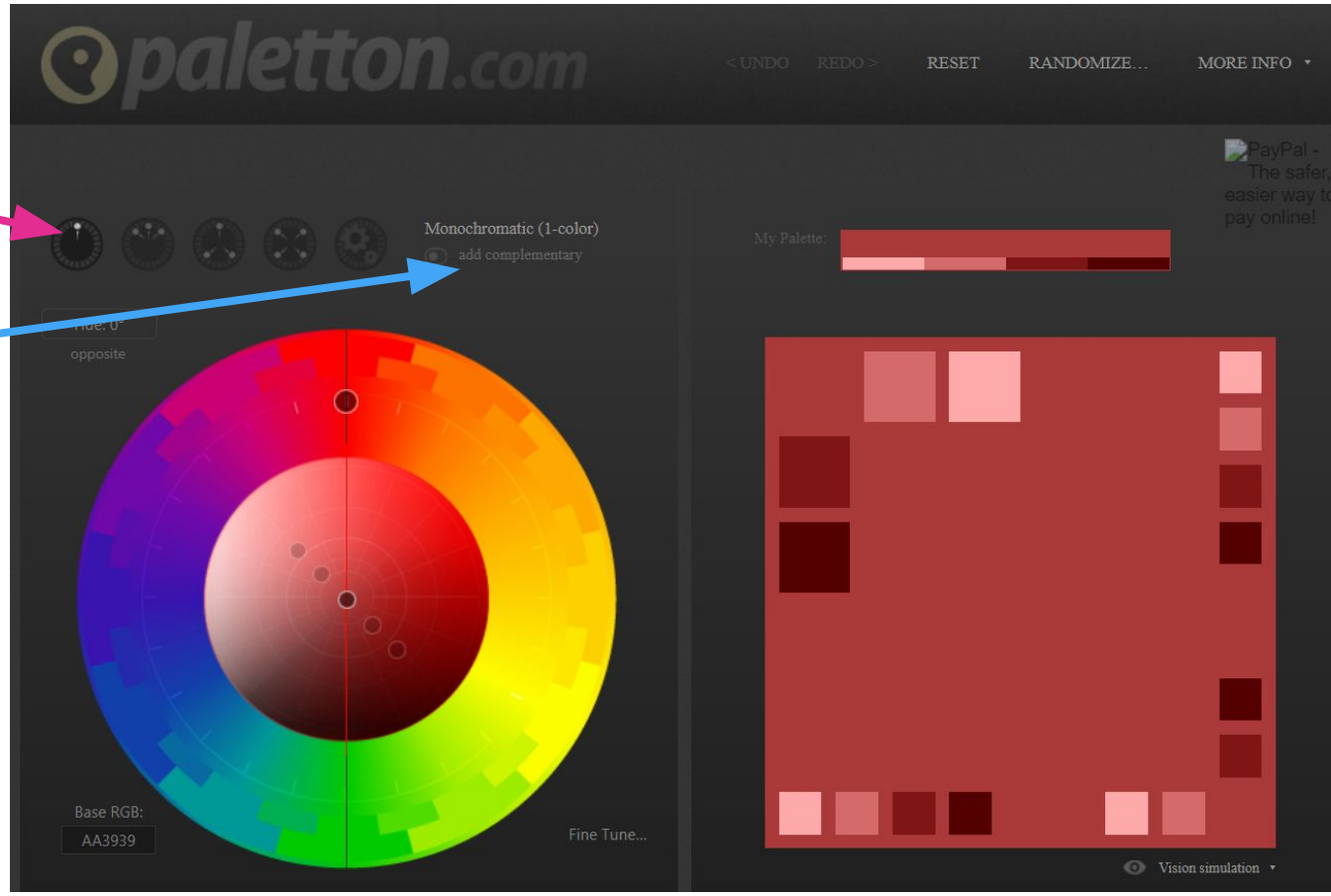

HOME
WORK
SERVICES
APPROACH
CONTACT
CREATIVE DESIGN
TANGIBLE RESULTS
Always Professional, Always Affordable
OUR SERVICES
VIEW OUR WORK
Contact us for a free no obligation quote and we will respond within 24 hours.
GET IN TOUCH

Order Online
Catering
Contact Us
nature's table
Menu
Locations
What's Happening
About Us
Franchising
TEXAS CLUB WRAP
EAT SMART LIVE WELL
Check Out Other Delicious Wraps


Amarelo
Primária
Amarelo Esverdeado
Terciária
Amarelo Alaranjado
Terciária
Verde
Secundária
Laranja
Secundária
Azul Esverdeado
Terciária
Vermelho Alaranjado
Terciária
Azul
Primária
Vermelho
Primária
Azul Arroxeado
Terciária
Vermelho Arroxeado
Terciária
Violeta
Secundária
Cores Quentes
Cores Frias

Prática

- Acesse o site paletton.com.
- Escolha a opção monocromática (*monochromatic*).
- Ative a opção adicionar cor complementar.
- Mova as bolinhas que se encontram no círculo cromático para experimentar diferentes paletas de cores complementares.



Cores Análogas

- É uma combinação com três cores consecutivas (vizinhas) no círculo de cores.

- Como as cores tem a mesma base, essa é uma composição de pouco contraste, porém é o mais harmônico da teoria das cores.

PROJECTS
PROFILE
WELCOME
DESIGN & CODE
SYDNEY, AUSTRALIA
READ MORE
PROJECTS

É difícil imaginar quantas Coca-Colas cabem no porta-malas de um Renault Clio Yahoo.
CADASTRE-SE

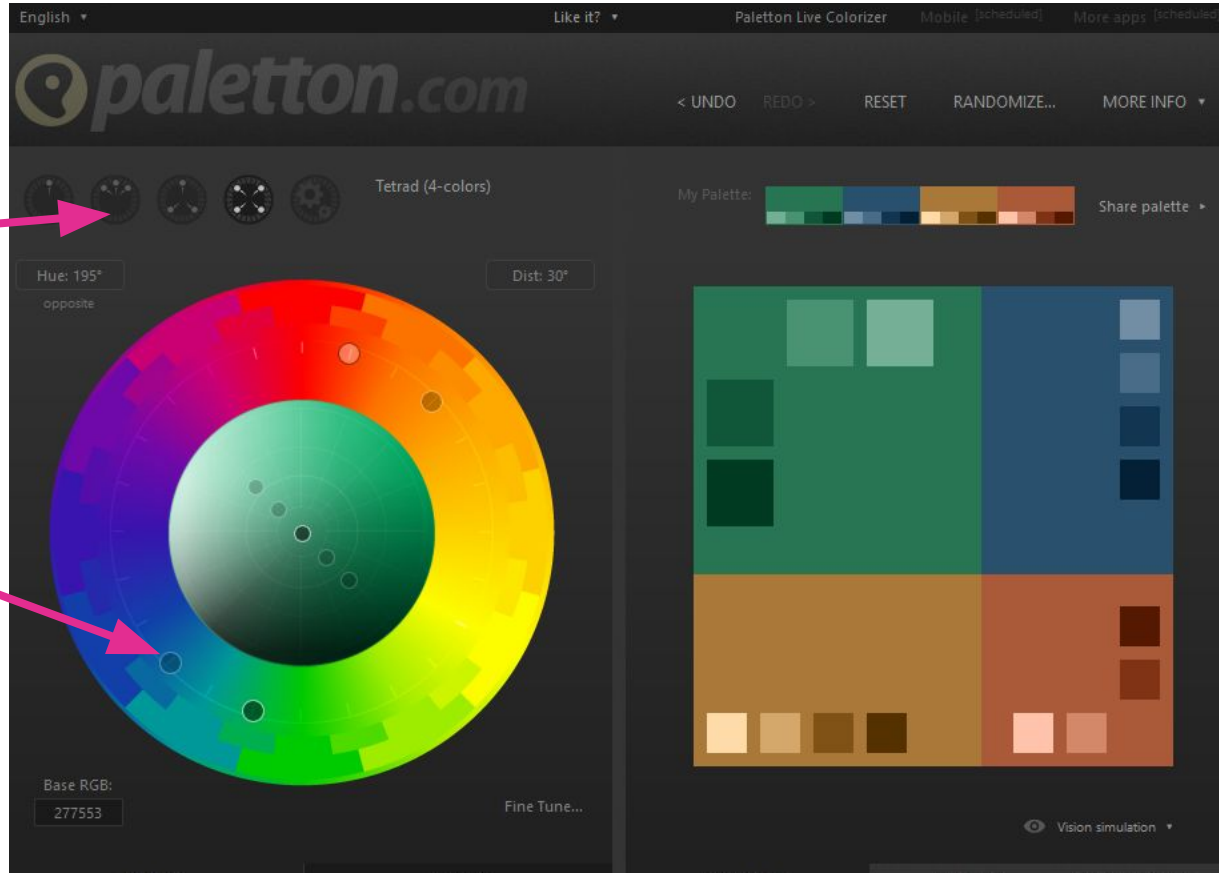
Amarelo
Primária
Amarelo Alaranjado
Terciária
Amarelo Esverdeado
Terciária
Laranja
Secundária
Verde
Secundária
Vermelho Alaranjado
Terciária
Azul Esverdeado
Terciária
Vermelho
Primária
Azul
Primária
Vermelho Arroxeado
Terciária
Azul Arroxeado
Terciária
Violeta
Secundária
Cores Quentes
Cores Frias

home
news & events
mission
blog
contacts
MODERN CHURCH
LOVE GOD & LOVE LIFE
SEARCH
I'M NEW HERE
READ MORE
CARE MINISTRIES
READ MORE
PRAYER REQUEST
READ MORE

Amarelo
Primária
Amarelo Alaranjado
Terciária
Amarelo Esverdeado
Terciária
Laranja
Secundária
Verde
Secundária
Vermelho Alaranjado
Terciária
Azul Esverdeado
Terciária
Vermelho
Primária
Azul
Primária
Vermelho Arroxeado
Terciária
Azul Arroxeado
Terciária
Violeta
Secundária

Prática

- Acesse o site paletton.com.
- Escolha a opção análogas (*adjacente colors*).
- Mova as bolinhas do círculo cromático para experimentar diferentes paletas de cores análogas.

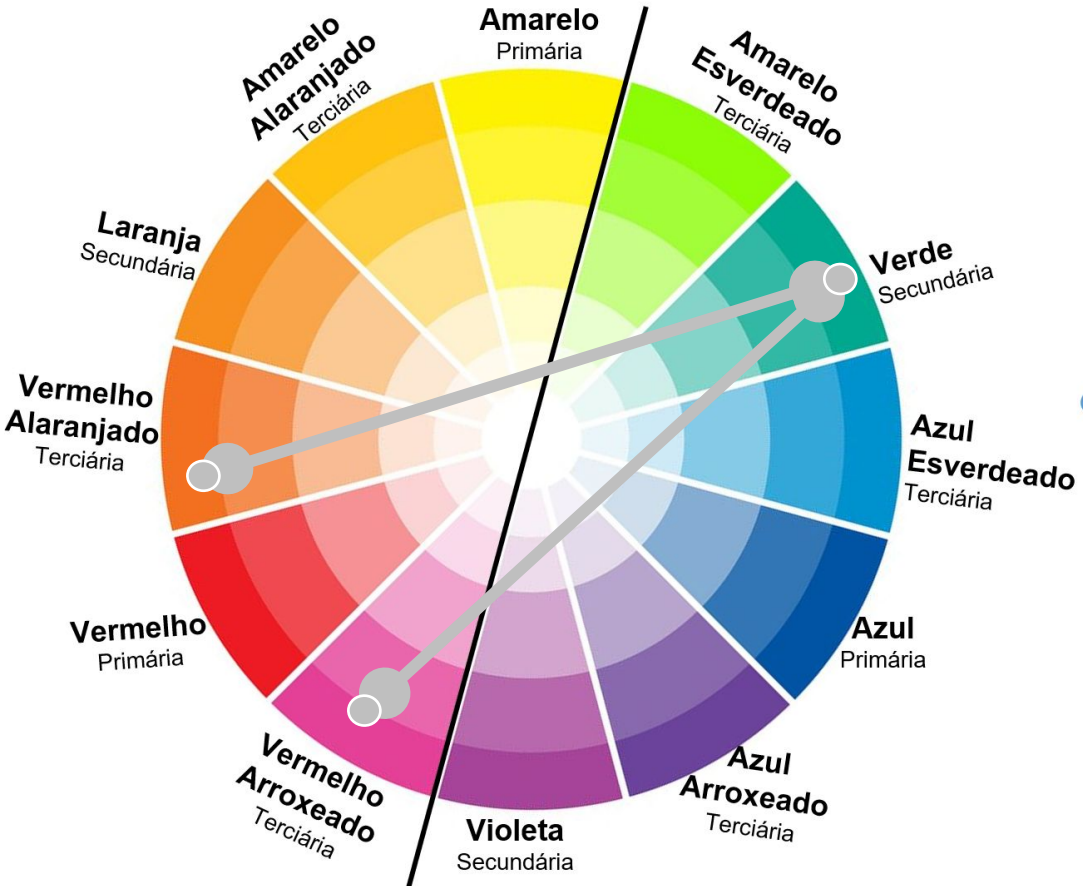


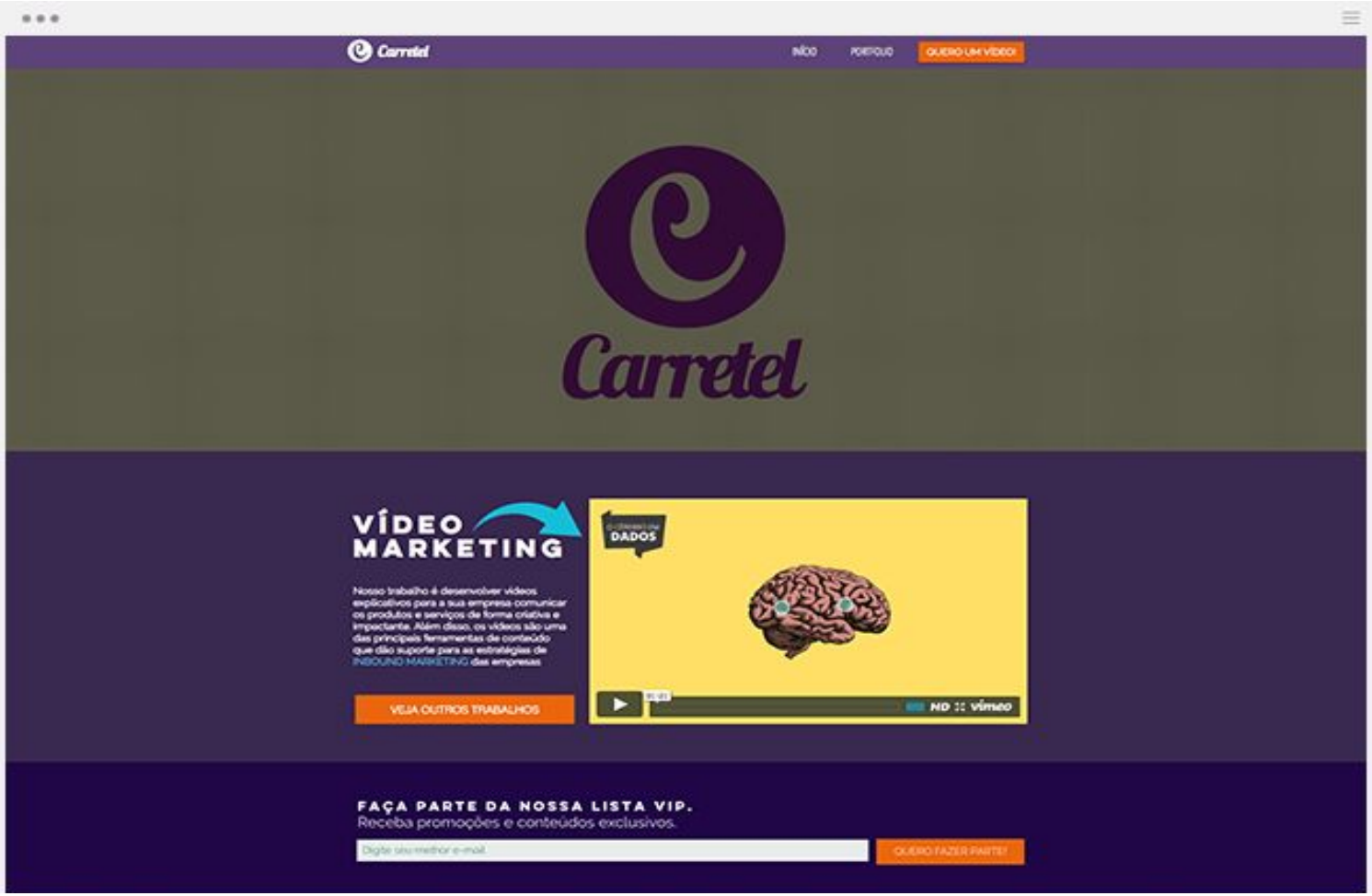
Cores Semicomplementares

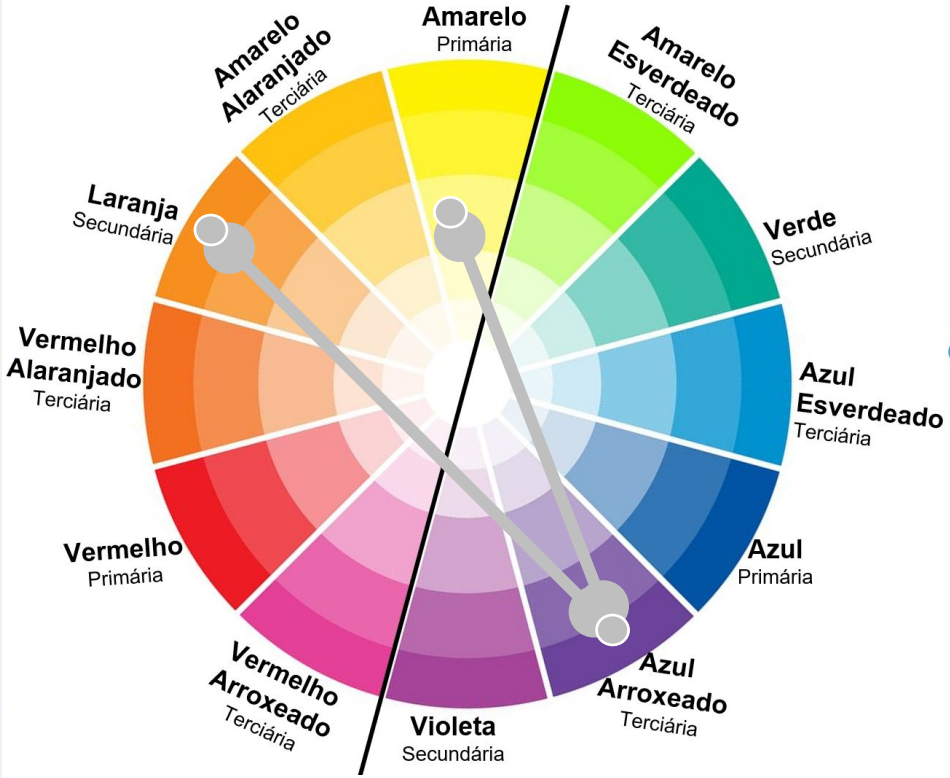
- Também conhecida como Complementares Divididas ou Complementar Decomposta, essa harmonia é uma variação da complementar.

- Usa uma cor principal e duas cores adjacentes da complementar/oposta.

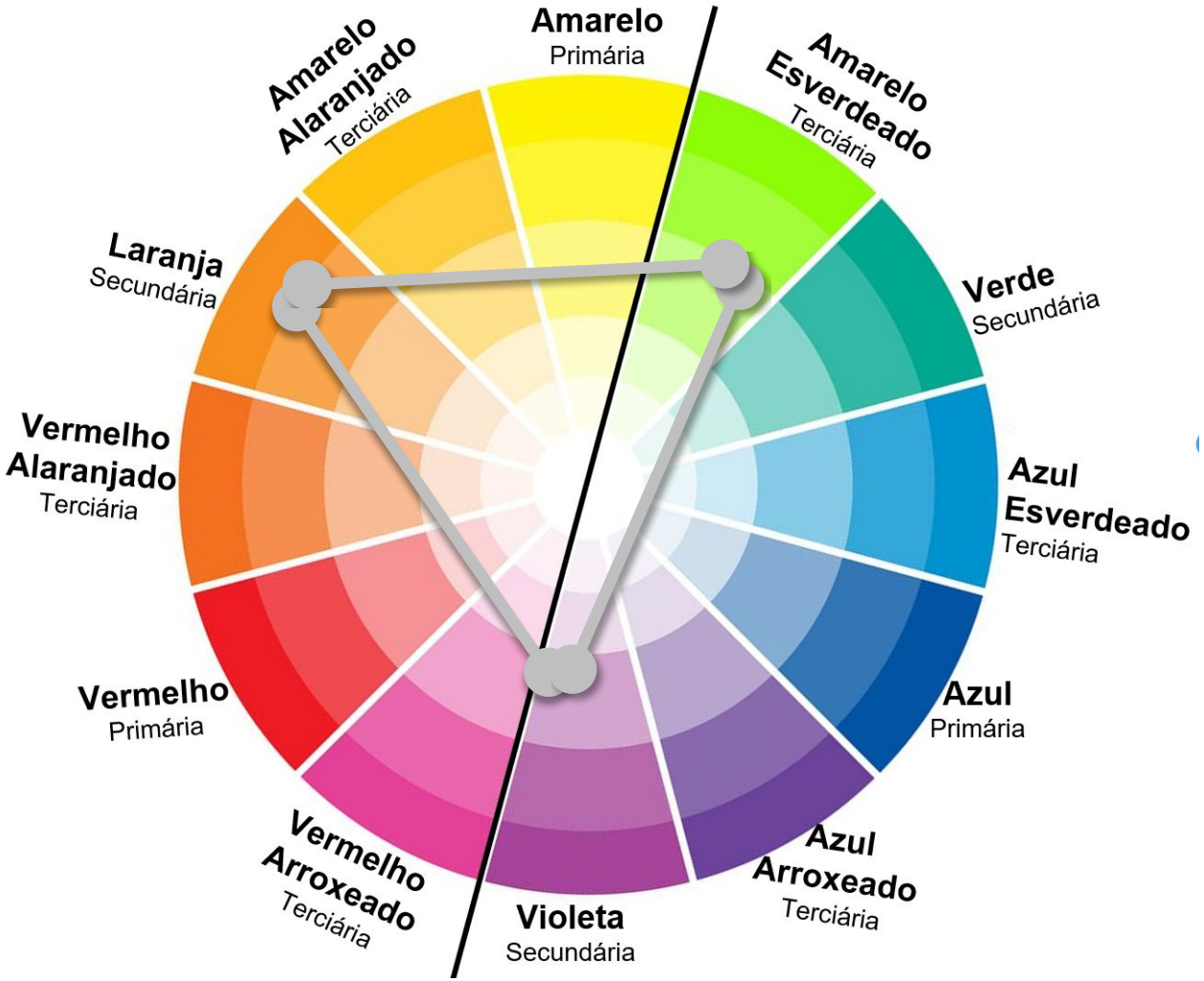
- Essa harmonia tem bastante contraste, mas ele é mais “suave” do que a complementar direta.




Carretel
VÍDEO MARKETING
DADOS
VEJA OUTROS TRABALHOS
FAÇA PARTE DA NOSSA LISTA VIP.
Receba promoções e conteúdos exclusivos.


Amarelo
Primária
Amarelo Esverdeado
Terciária
Verde
Secundária
Azul Esverdeado
Terciária
Azul
Primária
Azul Arroxeado
Terciária
Violeta
Secundária
Vermelho Arroxeado
Terciária
Vermelho
Primária
Vermelho Alaranjado
Terciária
Laranja
Secundária
Amarelo Alaranjado
Terciária

Cores Triádicas



- Consiste na utilização de três cores com a mesma distância (equidistante) no círculo cromático
- É uma combinação que possui um alto contraste com riqueza de cores.
- Conhecido como o mais seguro da teoria das cores.

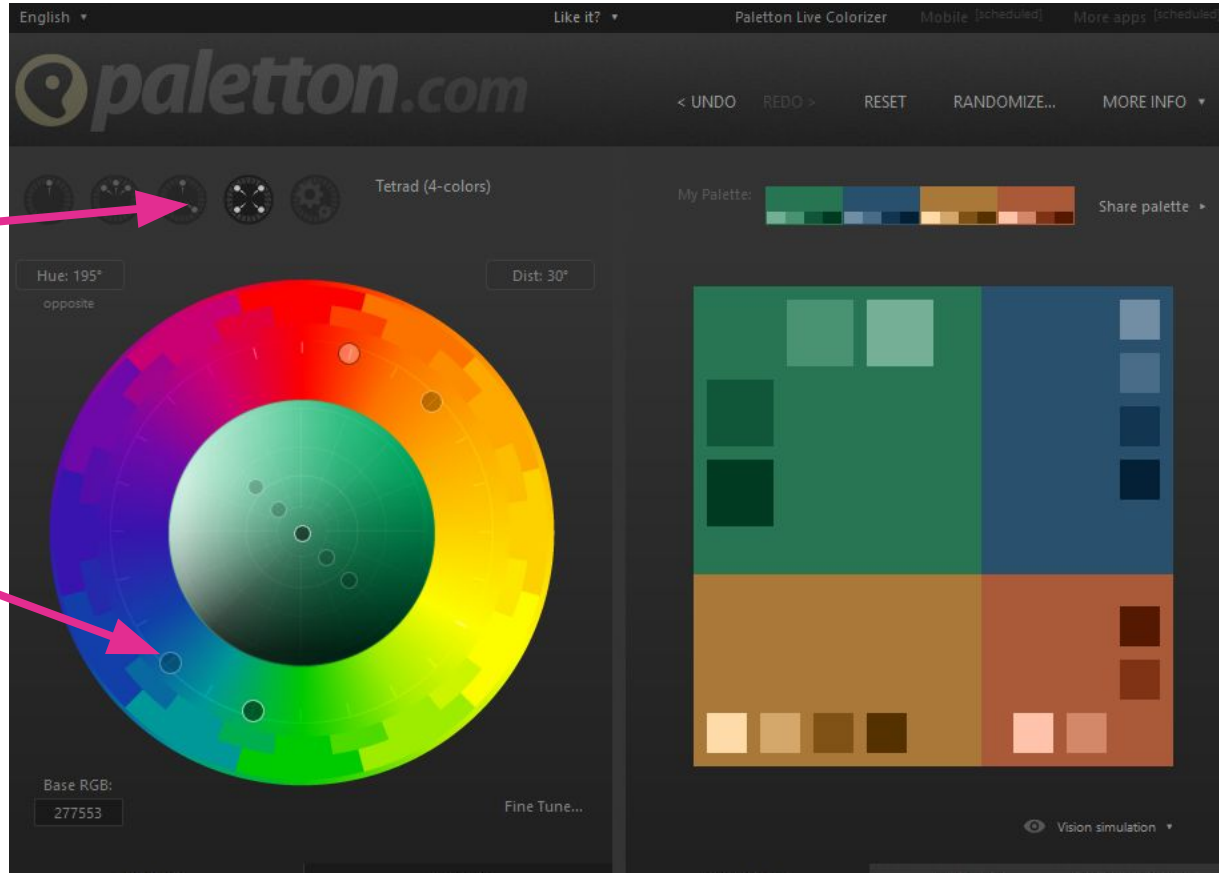
WONDER
PRODUCTS • OUR STORY • SPREAD THE WONDER • SPOT THE WONDER • PRODUCT LOCATOR • MERCHANDISE
LET YOUR WONDER TAKE FLIGHT!
For decades, the Wonder Balloon has soared the nation's skies, brining a sense of, well, Wonder to all who see it.
MEET OUR PILOT
MORE WONDER HISTORY
WONDER
WONDER CLASSIC WHITE
This is it – the loaf that made Wonder Bread a household name. It's soft, white and as wholesome as childhood itself.
SEE ALL PRODUCTS
WONDER CLASSIC WHITE
SPREAD THE WONDER
VISIT OUR TUMBLR
FRANKLY GOOD!
#WONDERWEEN
AND IT'S GOOD!
THE WALKING BREAD

Amarelo
Primária
Amarelo Alaranjado
Terciária
Amarelo Esverdeado
Terciária
Laranja
Secundária
Verde
Secundária
Vermelho Alaranjado
Terciária
Azul Esverdeado
Terciária
Vermelho
Primária
Azul
Primária
Vermelho Arroxeado
Terciária
Violeta
Secundária
Azul Arroxeado
Terciária

Brasil
McDonald's Brasil
Produtos de Qualidade
Lançamentos
Menu Board
Alimentação Saudável
Qualidade Para o Mcdonald's
Franquia
Nossa Gente
Envolvimento Comunitário
Ronald e sua turma
Mclaternet
Sala de Imprensa
Produtos de Qualidade
O McDonald's
não abre mão do seu padrão
internacional.
Todos os produtos passam por um rigoroso
controle de qualidade.
AQUI TODO MUNDO PODE.
Hamburg
Mundialmente reconhecido pelo rigor na seleção de seus produtos e fornecedores, o McDonald's oferece a seus clientes um cardápio à base de alimentos básicos e de primeira qualidade, sempre a preços

Prática

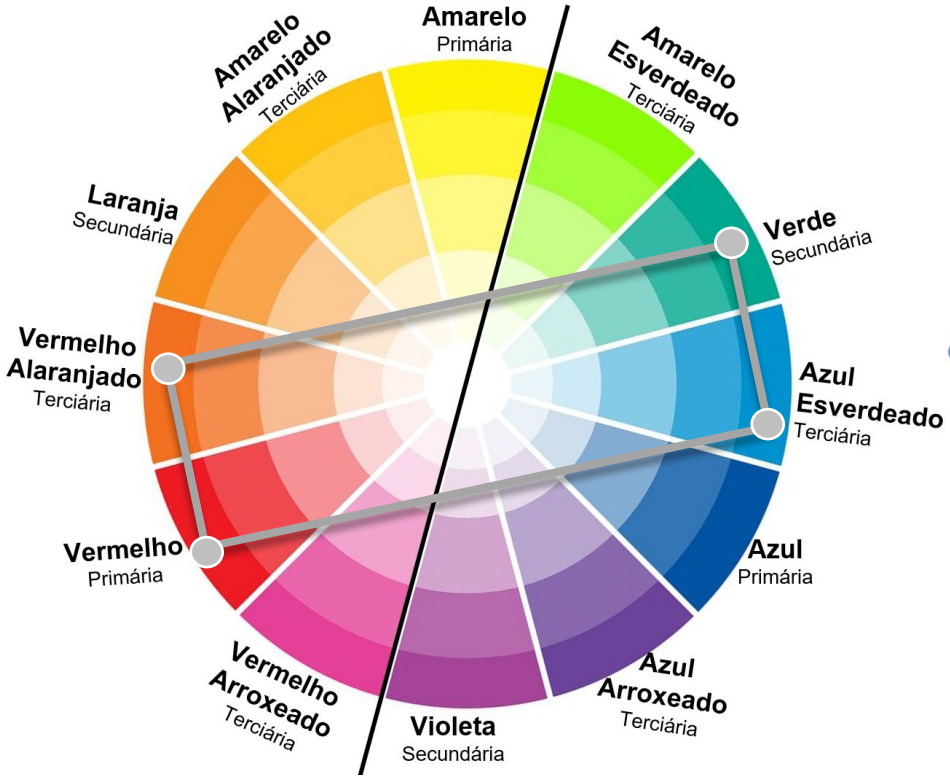
- Acesse o site paletton.com.
- Escolha a opção triádica (*triad*).
- Mova as bolinhas do círculo cromático para experimentar diferentes paletas de cores triádicas.



Cores tetrádicas

- Também conhecida como *Complementar Composto*, ou ainda **Complementar Dupla**.
- Esse esquema de cores usa dois pares de cores complementares, ou seja, utiliza quatro cores em sua combinação.
- É uma combinação com bastante contraste e que possibilita inúmeras variações.

lorem ipsum
DUIS AUTE
IRURE DOLOR
LOREM
IPSUM
DOLOR
SIT AMET
ALIQUIP
Mollit Anim
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.
Lorem
Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
Ipsum
Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
Duis aute irure dolor
Lorem ipsum
Dolor sit amet
Consectetur adipisicing
Lorem ipsum dolor sit amet
Duis aute
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ullamco laboris nisi ut aliquip.
Ut labore... »
Excepteur sint occaecat
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ullamco.
Adipisicing elit, sed do eiusmod tempor sunt in culpa qui officia.
Deserunt »
Duis aute
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ullamco laboris nisi ut aliquip.
Ut labore... »
Copyright © Paletton.com Lorem | Ipsum | Dolor | Sit amet | Aliquip

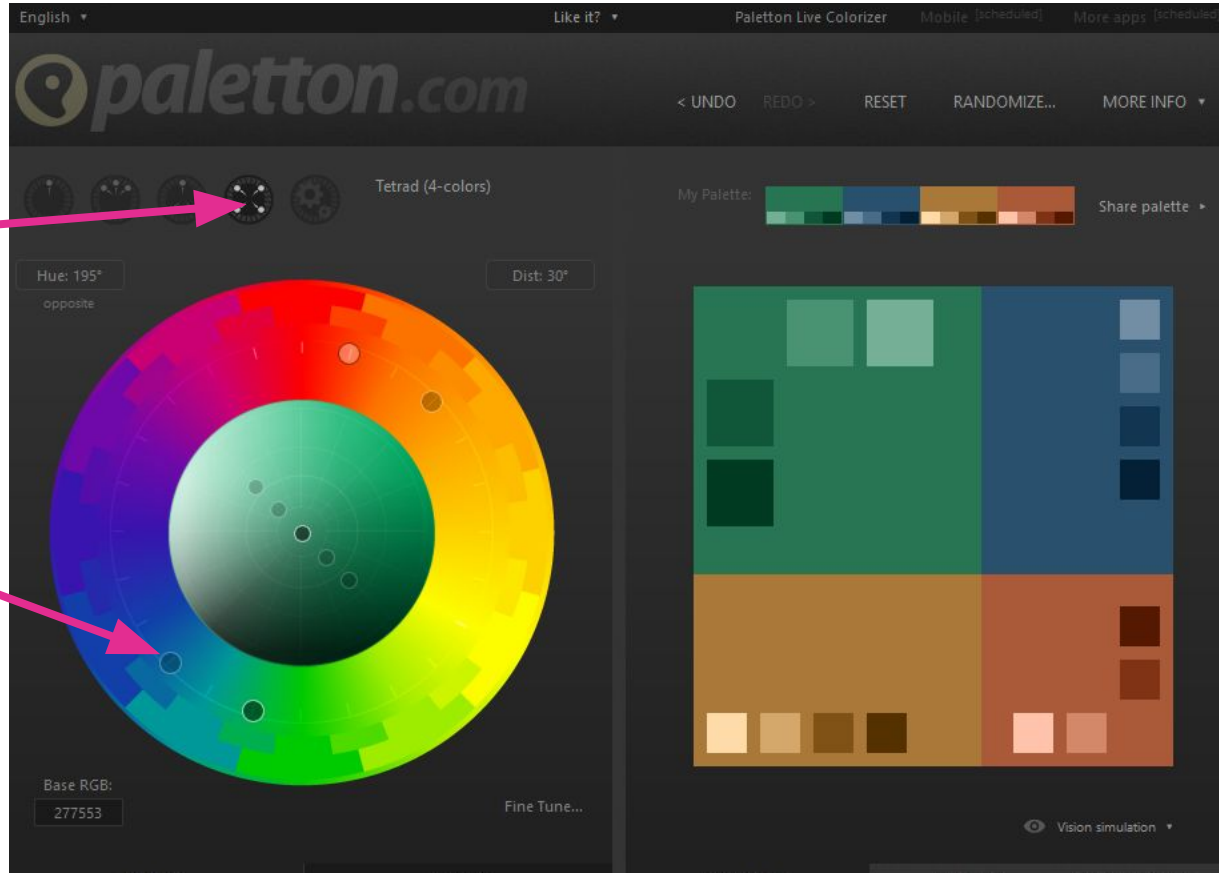

Amarelo
Primária
Amarelo Alaranjado
Terciária
Amarelo Esverdeado
Terciária
Laranja
Secundária
Verde
Secundária
Vermelho Alaranjado
Terciária
Azul Esverdeado
Terciária
Vermelho
Primária
Azul
Primária
Vermelho Arroxeado
Terciária
Azul Arroxeado
Terciária
Violeta
Secundária

An Interesting Day
Information
An Interesting Day
August 8th 2016
Save the date
Steilene, Oslofjord
Map
A weird, one-day conference on a tiny island in the Oslofjord full of fun activities and talks from some of the most interesting people in entrepreneurship, design and creativity.
Sign up to get notified when we launch the full program and start accepting invitation requests.
Your email
Notify me

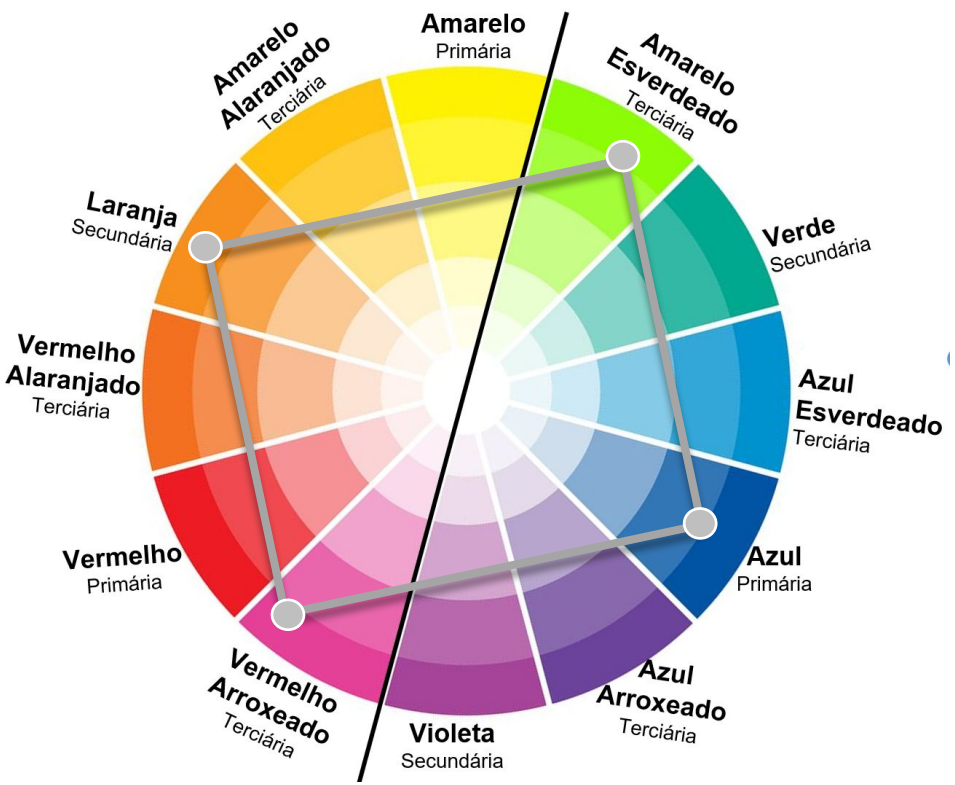
Amarelo
Primária
Amarelo Esverdeado
Terciária
Verde
Secundária
Azul Esverdeado
Terciária
Azul
Primária
Azul Arroxeado
Terciária
Violeta
Secundária
Vermelho Arroxeado
Terciária
Vermelho
Primária
Vermelho Alaranjado
Terciária
Laranja
Secundária
Amarelo Alaranjado
Terciária

Prática

- Acesse o site paletton.com.
- Escolha a opção tetrádica (*tretrad*).
- Mova as bolinhas do círculo cromático para conhecer as opções de paletas tetrádicas.



Cores em Quadrado (harmonia 90°)



- É bem semelhante ao esquema tetrádico, mas com cores equidistantes formando um quadrado dentro do círculo cromático.

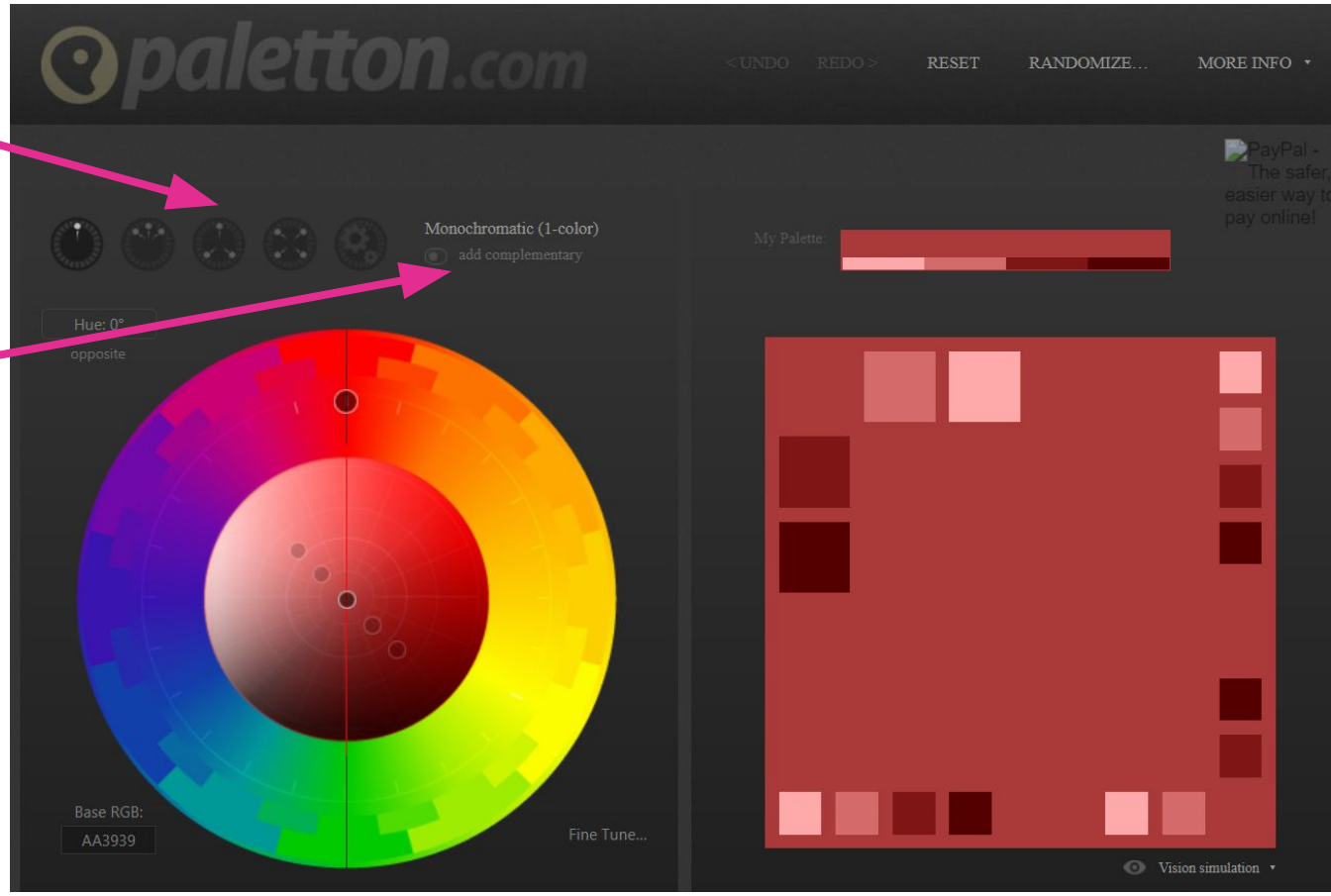
Análogas mais uma Complementar

- Usa combinação de três cores adjacentes mais uma complementar.

- A inclusão de mais uma cor dá mais contraste a combinação, quebrando o ritmo das cores análogas.

Prática

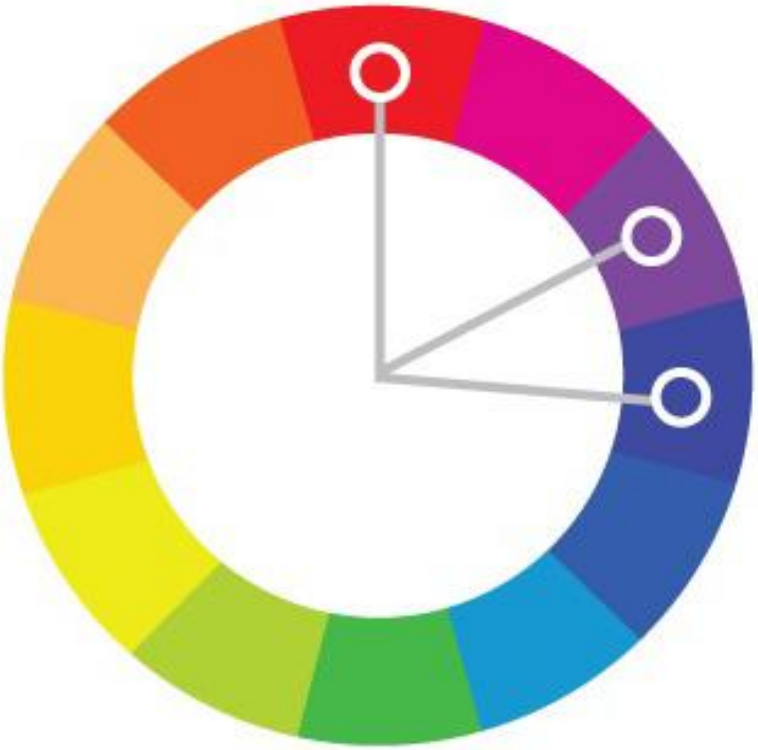
- Acesse o site paletton.com.
- Escolha a opção análogas (*adjacente colors*).
- Ative a opção adicionar cor complementar.
- Mova as bolinhas do círculo cromático para visualizar as diferentes paletas de cores análogas mais uma complementar.



Análogas relacionadas

- Essa harmonia consiste em escolher duas cores análogas e pular a terceira cor, para a direita ou esquerda, adicionando a cor seguinte.

- Possui mais contraste que a análoga simples.



Cores intercaladas

- Essa harmonia consiste em escolher três cores intercaladas no círculos cromático.

- É um esquema com bom contraste, mas é uma composição por vezes um pouco mais difícil de se lidar.

Cores Hexadecimal

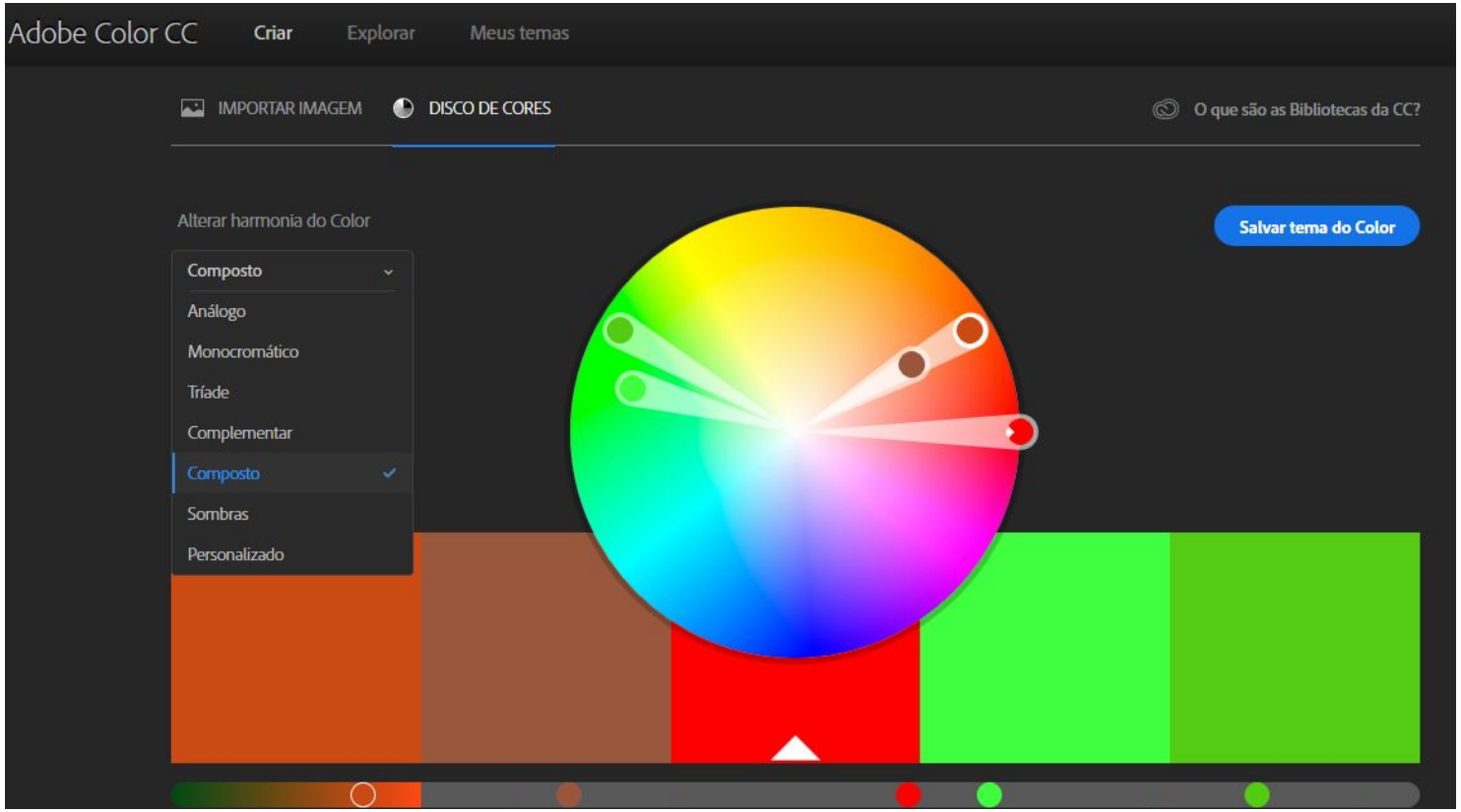
- Monitores usam o modelo de cores RGB e o meio para descrever cada uma cor é por meio do código de cor hexadecimal.

- Um código hexadecimal específica os níveis de vermelho, verde e azul aplicados a determinada cor.

- Exemplos:
  - Branco é representado por: FF FF FF
  - Vermelho: FF 00 00
  - Verde: 00 FF 00

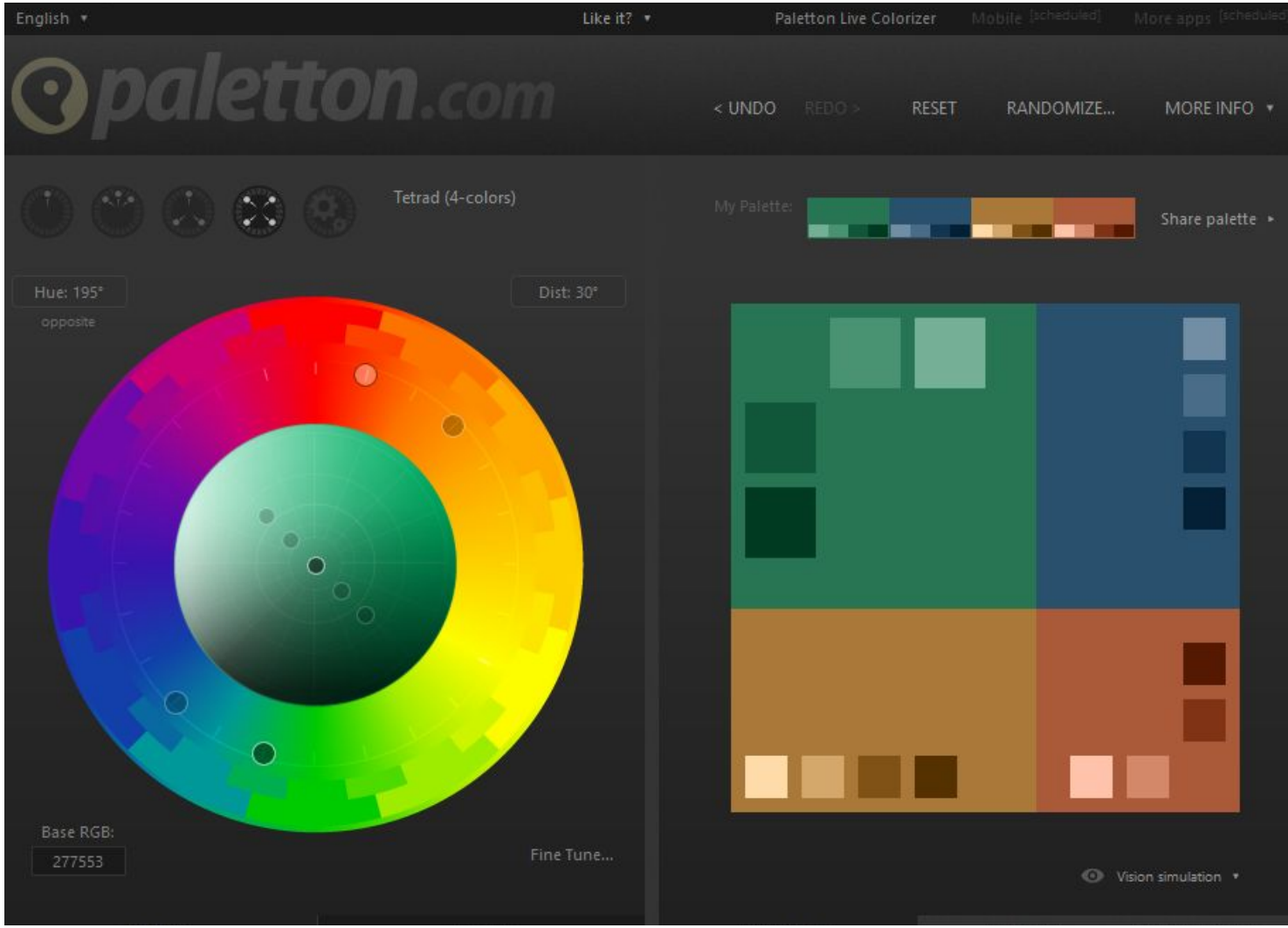
Ferramentas e Recursos para Cor

- Além do site da paletton.com existem outras ferramentas que nos ajudam a definir uma paleta de cores, como da Adobe Color CC.



Ferramentas e Recursos para Cor

- Paletton.com
  - Opção de combinação:
    - Monocromático
    - Análoga
    - Triádica
    - Tetrádica
  - Simulação de Cor
    - Daltonismo
    - Saturação
    - Luz do Display/Monitor
  - Exporta arquivos:
    - Html
    - Css
    - Png

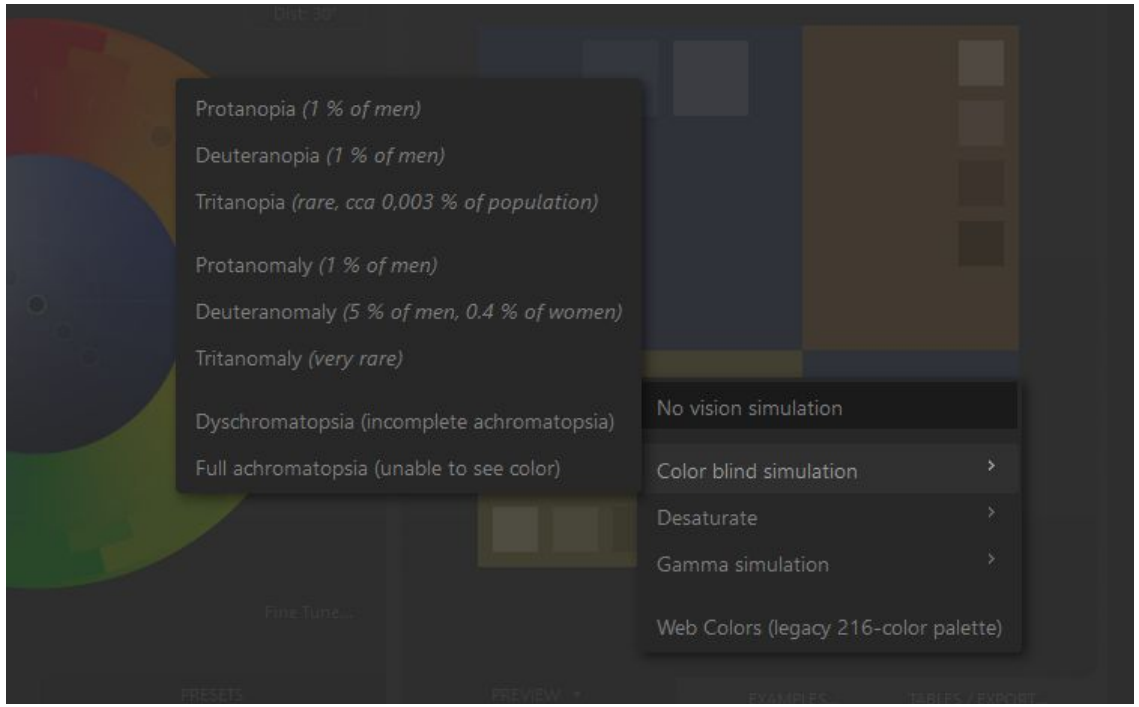


Simulador Visual

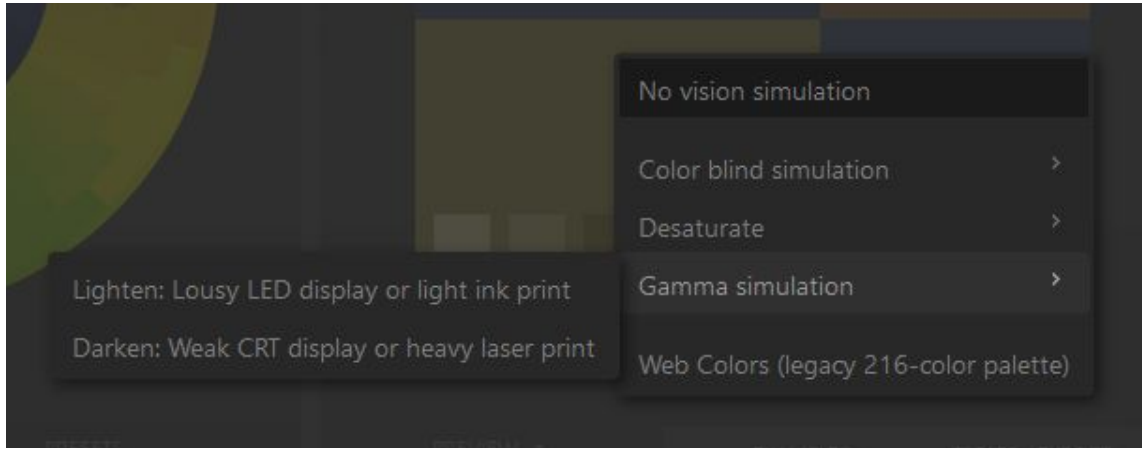
- Cerca de 1 em 20 pessoas tem algum tipo de deficiência visual, o que significa que algumas pessoas não enxerguem como a maioria

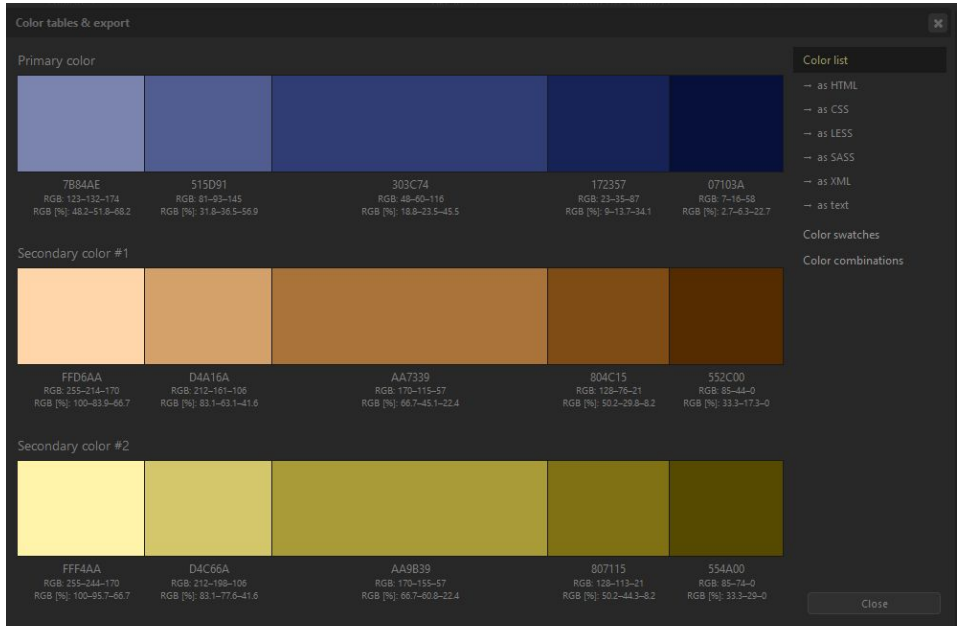
- Um em cada 12 homens é daltônico, uma condição muito mais comum do que a maioria das pessoas imaginam.

- Para garantirmos a Acessibilidade em nossos sistemas, o ideal é utilizarmos programas que simulem as variações de deficiência visual


Protanopia (1 % of men)
Deuteranopia (1 % of men)
Tritanopia (rare, cca 0,003 % of population)
Protanomaly (1 % of men)
Deuteranomaly (5 % of men, 0.4 % of women)
Tritanomaly (very rare)
Dyschromatopsia (incomplete achromatopsia)
Full achromatopsia (unable to see color)
No vision simulation
Color blind simulation
Desaturate
Gamma simulation
Web Colors (legacy 216-color palette)

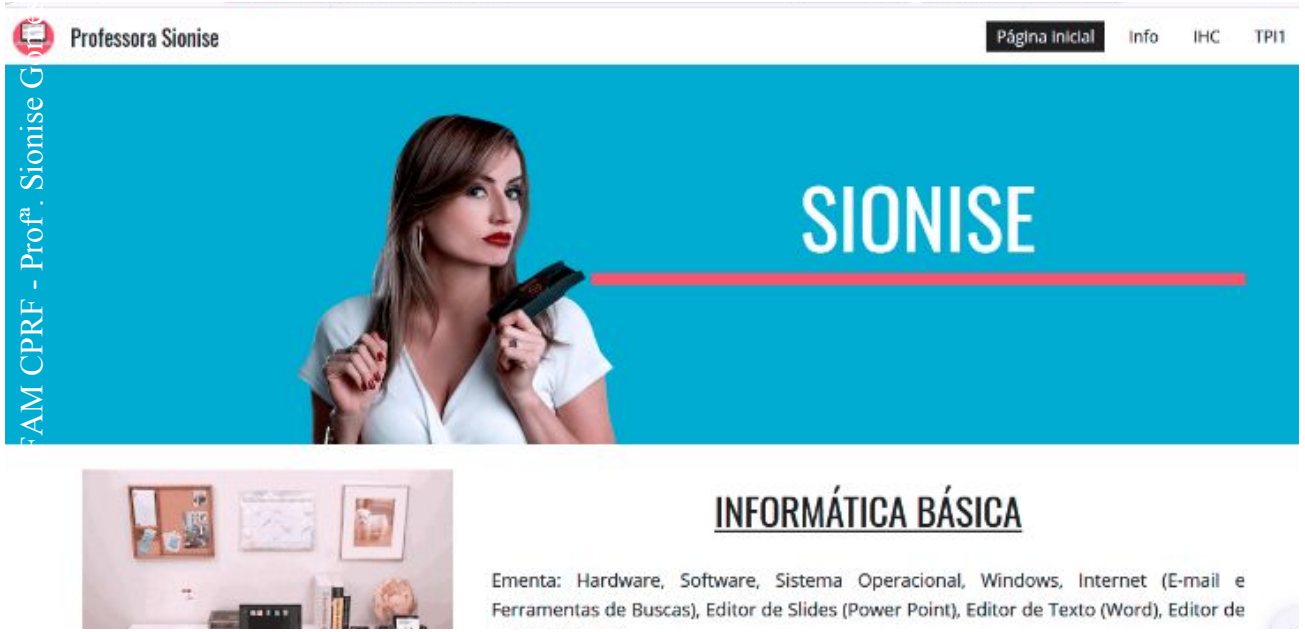
Palette usage examples
lorem ipsum
DUIS AUTE
IRURE DOLOR
LOREM
IPSUM
DOLOR
SIT AMET
ALIQUIP
Mollit Anim
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.
Lorem
Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
Ipsum
Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
Duis aute irure dolor
Lorem ipsum
Dolor sit amet
Consectetur adipisicing
Lorem ipsum dolor sit amet
Duis aute
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ullamco laboris nisi ut aliquip.
Ut labore... »
Excepteur sint occaecat
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ullamco.
Adipisicing elit, sed do eiusmod tempor sunt in culpa qui officia.
Deserunt »
Duis aute
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ullamco laboris nisi ut aliquip.
Ut labore... »
Copyright © Paletton.com Lorem | Ipsum | Dolor | Sit amet | Aliquip
Page layout
White page
Dark page
Positive design
Negative design
Artwork
Animated
Vision simulation
Swap secondary colors
Fine Tune...
Randomize...
Close


No vision simulation
Color blind simulation
Desaturate
Gamma simulation
Web Colors (legacy 216-color palette)
Lighten: Lousy LED display or light ink print
Darken: Weak CRT display or heavy laser print


Color tables & export
Primary color
7B84AE
515D91
303C74
172357
07103A
Secondary color #1
FFD6AA
D4A16A
AA7339
804C15
552C00
Secondary color #2
FFF4AA
D4C66A
AA9B39
807115
554A00
Color list
as HTML
as CSS
as LESS
as SASS
as XML
as text
Color swatches
Color combinations
Close

Simulador Visual

- Exemplos de simuladores online no qual você faz o upload de uma imagem e o sistema mostra como um daltônico enxerga:
  - http://www.vischeck.com/vischeck
  - http://www.etre.com/tools/colourblindsimulator
  - http://www.color-blindness.com/coblis-color-blindness-simulator



FAM CPRF - Profª. Sionise G