

Grupo 01: Cores e Gradientes em CSS

- **Missão do Grupo:** Apresentar um estudo completo sobre o uso de cores na web, desde a teoria e harmonia até a implementação técnica de cores sólidas e gradientes em CSS.
- **Material de Base:** PDF 13 - Cores.pdf e os vídeos do "Grupo 01".

Estrutura da Apresentação (Com texto e Slides):

A apresentação deve ser dividida em três partes sequenciais, com diferentes membros do grupo responsáveis por cada uma:

1. Parte 1: Fundamentos e Psicologia das Cores

- **Tópicos:** Apresentação do Círculo Cromático, a teoria das cores (primárias, secundárias, terciárias), e a psicologia por trás das cores quentes e frias, explicando o impacto emocional de cada uma no design.

2. Parte 2: Harmonia e Criação de Paletas

- **Tópicos:** Explicação detalhada dos principais esquemas de harmonia de cores: Complementares, Análogas, Triádicas e Monocromáticas. Mostrar exemplos de sites reais para cada tipo de harmonia.

3. Parte 3: Aplicação Técnica em CSS

- **Tópicos:** Demonstração prática dos formatos de cores em CSS (Hexadecimal, RGB, RGBA, HSL, HSLA), explicando a vantagem de cada um (ex: RGBA e HSLA para opacidade). Apresentação e aplicação prática de gradientes (linear-gradient e radial-gradient).

Solicitações (Entregáveis):

1. Cartaz Explicativo: Um cartaz visualmente claro contendo:

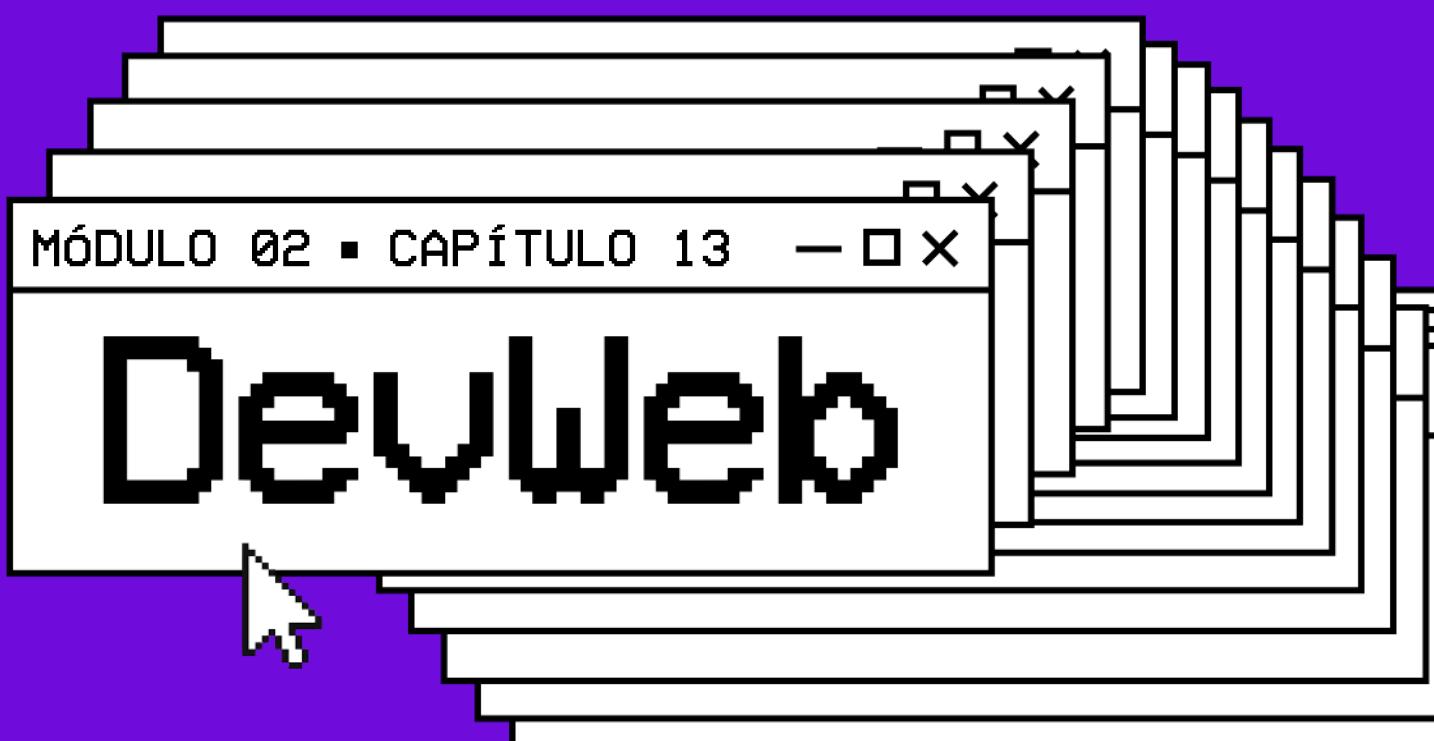
- Um **Círculo Cromático** grande e legível.
- Exemplos visuais de cada **harmonia de cor** (ex: uma pequena paleta para "Análogas", outra para "Complementares", etc.).
- Uma seção com a sintaxe dos principais formatos de cor (#RRGGBB, rgb(r, g, b), etc.).

2. Demonstração Prática: Um membro do grupo deve codificar ao vivo, alterando as cores de um elemento HTML padrão para demonstrar os conceitos da **Parte 3**, incluindo a criação de um gradiente.

3. Atividade para a Turma: Um desafio onde o grupo fornece um bloco de código HTML sem estilo e pede para a turma aplicar uma **paleta de cores**, justificando a escolha das cores.

4. Quiz Online: Criar um quiz interativo com **20 perguntas** sobre o conteúdo apresentado.

- **Formato:** 13 questões de múltipla escolha e 7 de Verdadeiro ou Falso.



O PODER DAS CORES



M02C13

O PODER DAS CORES

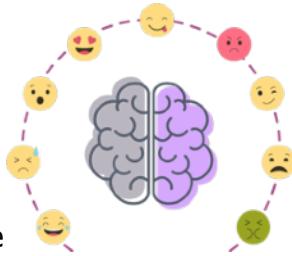
Boa parte da apresentação de um determinado conteúdo parte da escolha das cores e fontes de uma página. Quando sabemos escolher bem uma paleta de cores que harmonize com o nosso conteúdo, já conseguimos dar o primeiro passo no caminho de um site bonito. Nesse capítulo, vou te mostrar as principais dicas para você começar a aplicar estilo aos seus projetos.



Você tem todo o direito de usar esse material para seu próprio aprendizado. Professores também podem ter acesso a todo o conteúdo e usá-lo com seus alunos. Porém todos que usarem esse material - seja para qual for a finalidade - deverão manter a referência ao material original, criado pelo **Prof. Gustavo Guanabara** e disponível no endereço do seu repositório público <https://github.com/gustavoguanabara/>. Este material não poderá ser utilizado em nenhuma hipótese para ser replicada - integral ou parcialmente - por autores/editoras para criar livros ou apostilas, com finalidade de obter ganho financeiro com ele.

A emoção das cores

Jamais subestime o poder das cores, elas podem influenciar na quantidade de tempo que seu visitante passa visitando o seu site e pode até mesmo ser um poderoso critério de decisão para uma compra.



Segundo um dos grandes especialistas na área de otimização de conteúdos **Neil Patel** (guarde bem esse nome, você provavelmente vai voltar a ouvir sobre ele) em seu artigo "*Como cores afetam conversões*" afirma que as pessoas levam cerca de 90 segundos para decidir se querem ou não um produto, e que 90% dessa decisão se baseia na sua cor.

As cores passam emoção para o subconsciente das pessoas, mesmo que na maioria dos casos isso não seja feito de forma totalmente consciente. Percebemos as cores e sentimos a sua emoção mesmo sem ter a plena certeza de que alguém usou a **psicologia das cores** para modelar um site ou produto.

Se você fizer uma breve busca pelo termo "*psicologia das cores*", vai ver várias sugestões de emoções para determinada cor. O **azul**, por exemplo, acaba nos remetendo a *harmonia, equilíbrio, confiança, profissionalismo, integridade e segurança*. Agora dê uma breve olhada nos logotipos do Facebook, Twitter, LinkedIn, Dell, HP e Intel. O que elas têm em comum? Será que isso é só coincidência?

Peguei o azul como exemplo principal, pois ela é citada como a cor favorita entre homens (46%) e mulheres (44%) e também é a cor com a menor taxa de rejeição (entre 1% e 2%).



APRENDA MAIS. A seguir, vou colocar alguns links para artigos onde você vai poder ver mais sobre a emoção das cores. Consuma esses conteúdos para entender melhor o poder das cores.

- <https://rockcontent.com/blog/psicologia-das-cores/>
- <http://www.matildefilmes.com.br/psicologia-das-cores-guia-avancado-para-profissionais/>
- <https://neilpatel.com/br/blog/psicologia-das-cores-como-usar-cores-para-aumentar-sua-taxa-de-conversao/>

Mas **muita atenção** ao seguir guias de cores e artigos, pois eles não devem ser considerados como uma verdade absoluta para todos os mercados e situações. Constantemente vemos casos de marcas que adotam uma determinada paleta de cores totalmente não recomendada por esses padrões e acabam fazendo muito sucesso. Meu sincero conselho: considere as recomendações, mas não se prenda a elas. Com isso na mente, acompanhe algumas sugestões de aplicação de algumas das cores mais usadas em sites.



Cor	Associada a	Usar em	Evitar
vermelho	amor, emoção, energia, raiva, perigo	comida, moda, entretenimento, serviços de emergência e saúde	luxo, natureza, serviços em geral
amarelo	felicidade, alegria, otimismo, covardia	dar luz, dar calma e felicidade, chamar atenção	pode indicar que algo é barato ou spam
laranja	divertimento, ambição, calor, cautela	comércio eletrônico, entretenimento, call-to-action	pode se tornar cansativo se muito explorado
verde	saúde, natureza, dinheiro, sorte, inveja	relaxamento, turismo, financeiros, meio ambiente	luxo, tecnologia, meninas adolescentes
azul	competência, sabedoria, calma, frio	tecnologia, medicina, ciências, governo	comida (reduz apetite)
roxo	criatividade, poder, sabedoria, mistério	produtos de beleza, astrologia, ioga, espiritualidade, adolescente	não prende muito a atenção, indiferente
marrom	terra, robustez, estabilidade, amizade	alimentação, imobiliária, animais, finanças	cor considerada conservadora
preto	elegância, autoridade, mistério, morte	luxo, moda, marketing, cosméticos	desconforto e medo
branco	pureza, limpeza, felicidade, segurança	medicina, saúde, tecnologia, luxo (com preto, ouro, cinza)	não chama atenção, deve ser combinado
cinza	formalidade, sofisticação, frieza, indiferença	bens de luxo, efeito calmante	dá a sensação de frieza
rosa	amor, romance, sinceridade, cuidados	produtos femininos e cosméticos	pode tornar muito sentimental e doce

— □ ×

Cursos grátis de tecnologia que te preparam para o mercado de trabalho



RECODE

Achei bonito, mas não sei explicar o motivo

Você provavelmente já olhou para um belo site ou para uma peça de propaganda bem produzida, teve aquela sensação de que tudo está em perfeita harmonia, mas não sabe explicar o porquê do seu cérebro perceber toda essa beleza e te fazer se sentir bem.

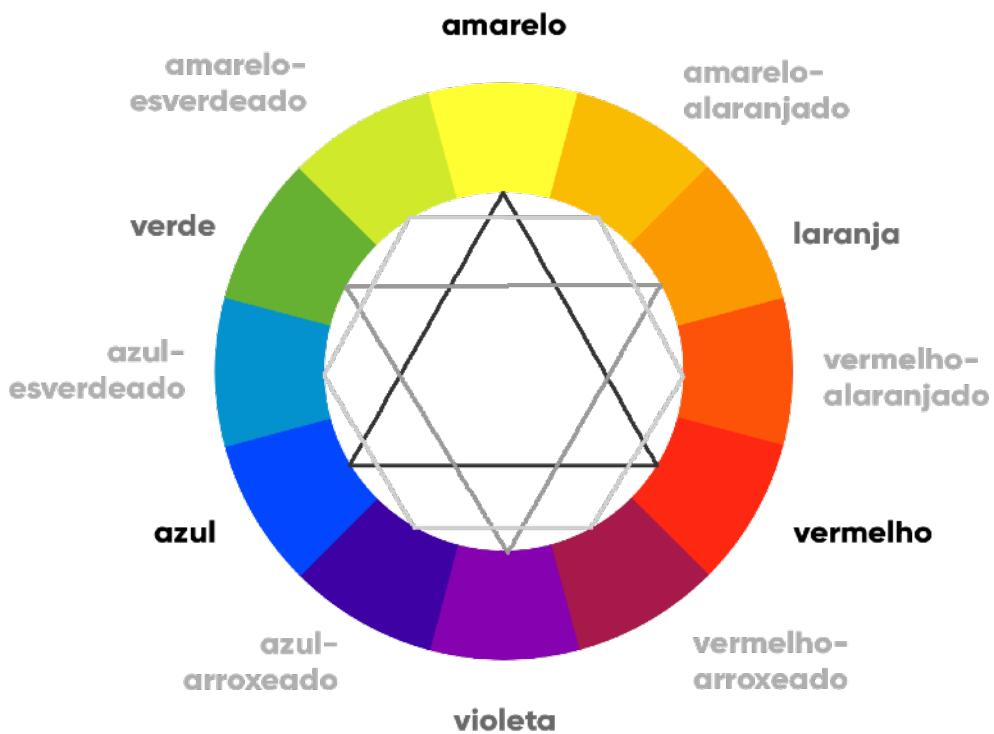
Pois saiba que boa parte de toda essa percepção que temos é por conta das cores e da simetria geométrica que aconteceu durante o planejamento desse site/propaganda. Um designer vai decidir qual será a **paleta de cores** usada e fazer tudo fazer sentido quando as pessoas olharem para o resultado. Por exemplo, olhe para as cores apresentadas em cada linha ao lado. Elas são cores que fazem sentido quando usadas em conjunto. Você é capaz de perceber que elas possuem uma certa "harmonia" e talvez não saiba que existe toda uma ciência por trás disso. E é exatamente sobre isso que começaremos a falar daqui pra frente. Preciso antes te apresentar um amigo meu: o círculo cromático.



O círculo cromático

Dentro da teoria das cores, precisamos separá-las em grupos para que possamos decidir se as escolhas que vamos fazer para o nosso site vão fazer um sentido harmônico e para que os nossos visitantes olhem para o nosso projeto e instinctivamente pense: "- nossa, que bonito!".

A base para isso é conhecer o círculo cromático e compreender as suas sub-divisões. E ele está logo aí abaixo, olhe atentamente, se possível para uma versão colorida. Se por acaso você está vendo uma versão impressa em preto-e-branco, acesse agora o meu repositório e veja o PDF diretamente na tela do seu computador ou celular. Vai ficar tudo mais claro pra você, pode acreditar!



Analisando atentamente o círculo cromático, percebemos as três **cores primárias**, que estão destacadas com o texto mais escuro: **amarelo, vermelho e azul**.

Da junção das cores primárias, temos as três **cores secundárias**, que são o **laranja** (amarelo+vermelho), o **violeta/roxo** (azul+vermelho) e o **verde** (azul+amarelo).

Da junção de uma cor primária com uma secundária, temos as seis **cores terciárias**:

- **Amarelo-esverdeado** (amarelo+verde)
- **Amarelo-alaranjado** (amarelo+laranja)
- **Vermelho-alaranjado** (vermelho+laranja)
- **Vermelho-arroxeadoo** (vermelho+roxo)
- **Azul-arroxeadoo** (azul+roxo)
- **Azul-esverdeado** (azul+verde)

— □ ×

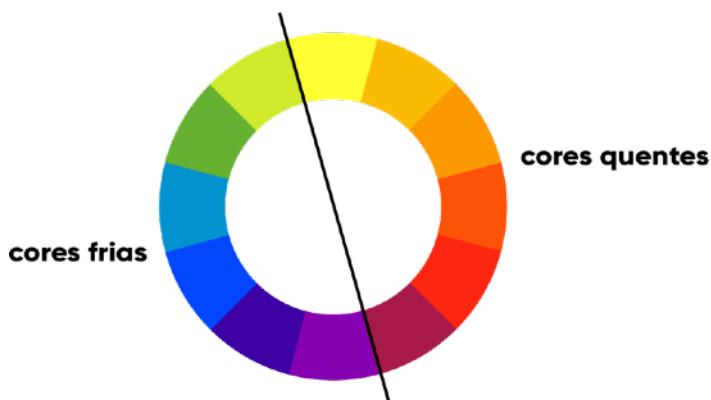
**Soluções digitais
para negócios**

 hostnet



Temperatura e Harmonia

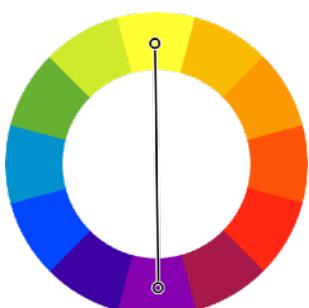
Olhando o círculo cromático, também conseguimos classificar as cores por sua temperatura. Dá só uma olhada na imagem a seguir:



As cores quentes, criam uma sensação de calor e proximidade. Já as cores frias, estão associadas a sensações mais calmas, de frescor e tranquilidade.

Além da classificação por temperatura, podemos classificar as cores por esquemas harmônicos.

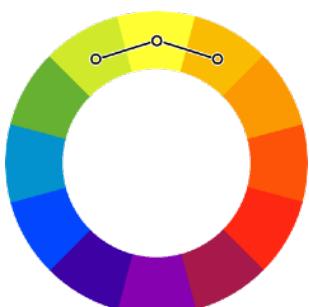
Cores complementares



São aquelas que apresentam o maior contraste entre si. Elas estão localizadas do lado imediatamente oposto do círculo cromático.

Se pegarmos qualquer cor primária, a sua cor complementar é sempre uma cor secundária. De forma similar, qualquer cor terciária tem uma outra cor terciária como complementar. Quando juntamos duas cores complementares, sempre obtemos o cinza.

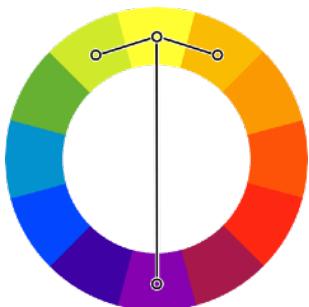
Cores análogas



Diferente das cores complementares, que estão do lado extremo oposto no círculo cromático, as cores análogas são aquelas que são imediatamente vizinhas entre si.

Por serem cores consecutivas, as cores análogas possuem um baixo contraste entre elas, mas criam uma bela harmonia quando combinadas em um mesmo design.

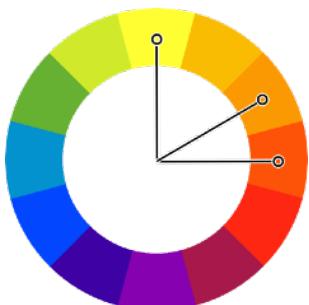
Cores análogas mais uma complementar



Dá pra notar que essa aqui é uma combinação dos dois tipos anteriores, não é?

Essa técnica quebra um pouco o ritmo semelhante das cores análogas, adicionando uma cor que cria um grande contraste com as três análogas.

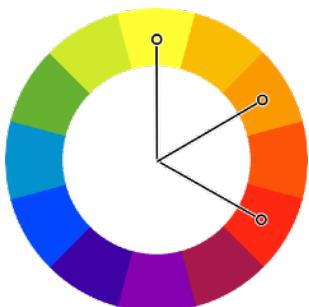
Cores análogas relacionadas



Nesse tipo de harmonia, escolhemos duas cores análogas (consecutivas) e depois pulamos uma terceira cor (em qualquer direção) e escolhemos a quarta.

Com essa técnica, conseguimos um resultado parecido com o das cores análogas simples, mas com um pouco mais de contraste sem ter que escolher uma cor complementar.

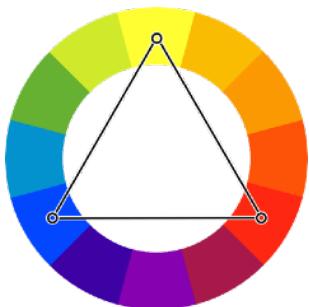
Cores intercaladas



Um tipo menos usado de harmonia, já que às vezes não funciona tão bem assim. Vamos escolher a primeira cor e depois mais duas com intervalo constante entre elas.

Na imagem ao lado, criei um exemplo onde o intervalo é constante entre as cores selecionados.

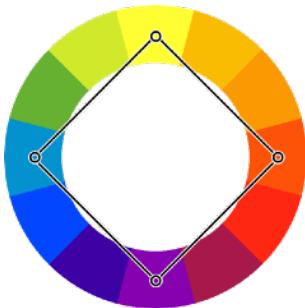
Cores triádicas



Técnica bastante utilizada e que garante uma grande riqueza de cores, onde escolhemos três pontos equidistantes no círculo cromático.

Esse esquema gera sempre um triângulo equilátero e cria uma opção que sempre possui um ótimo contraste entre as cores.

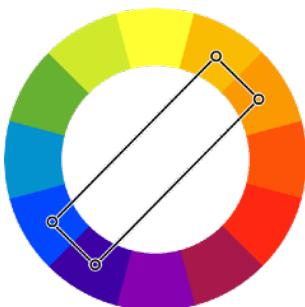
Cores em quadrado



Bastante semelhante ao esquema triádico, mas permite selecionar quatro cores com um contraste razoável entre as cores escolhidas.

Esse esquema gera sempre um quadrado perfeito com os pontos selecionados.

Cores tetrádicas



Com essa técnica, vamos escolher dois pares de cores complementares, que não serão necessariamente análogas ou consecutivas. Isso vai nos garantir dois pares de cores, com bastante contraste entre si.

Monocromia



Uma harmonia bem diferente das anteriores, que usa apenas uma cor e varia apenas a sua saturação e o seu brilho. Essa combinação geralmente gera pouquíssimo contraste entre as cores escolhidas, mas acaba gerando um resultado visual bem agradável aos olhos, conhecido como “degradê”.

— □ ✕

Cursos que vão te levar ao próximo nível

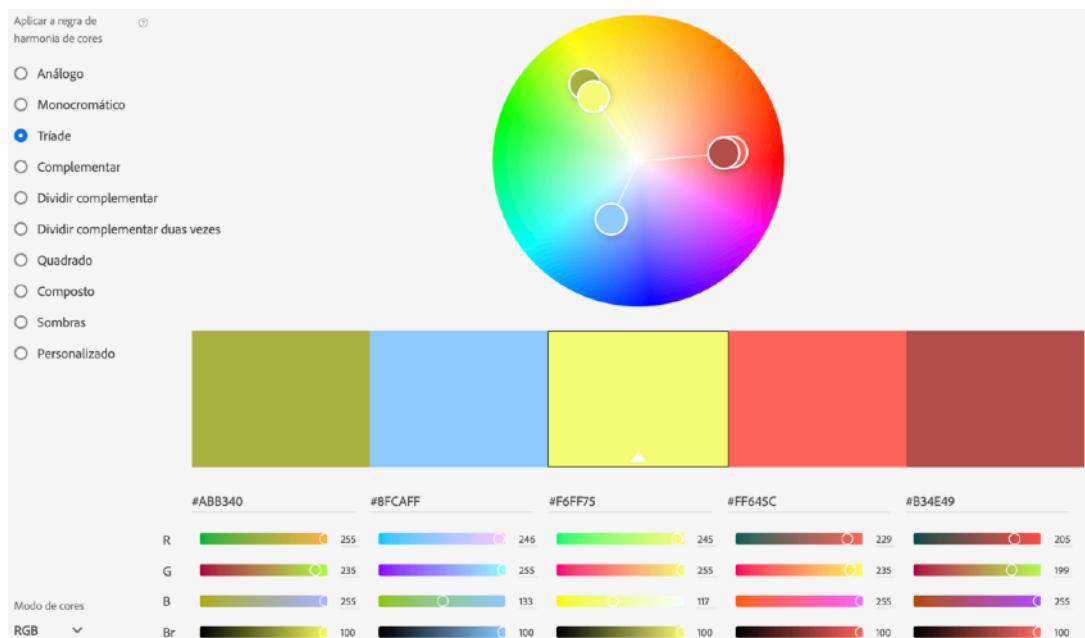
 estudonauta



E onde eu aplico esse conhecimento na prática?

Existem vários sites e serviços que vão te ajudar na escolha da paleta de cores do seu site. A que vai permitir mais opções, na minha opinião é o **Adobe Color** (disponível em <https://color.adobe.com/pt/>), que tem recursos gratuitos para te auxiliar na escolha das suas cores baseado nos esquemas de harmonia que vimos anteriormente.

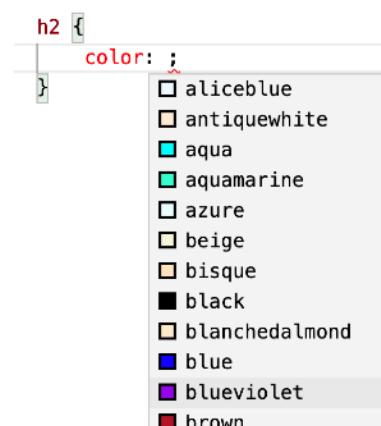
No modo **Criar**, você vai escolher o modo de cores (para monitores é o RGB) e também a regra de harmonia que você quer usar. A partir daí ele vai te sugerir uma paleta com cinco cores perfeitamente harmônicas. Para mudar as tonalidades sem mudar a regra, arraste qualquer uma das cores e a regra vai se aplicar aos outros pontos. Já no modo **Explorar**, você vai ser apresentado a várias paletas prontas e vai poder copiá-las na maior cara de pau, pois tudo é grátis e liberado!



Aplicando cores ao nosso site

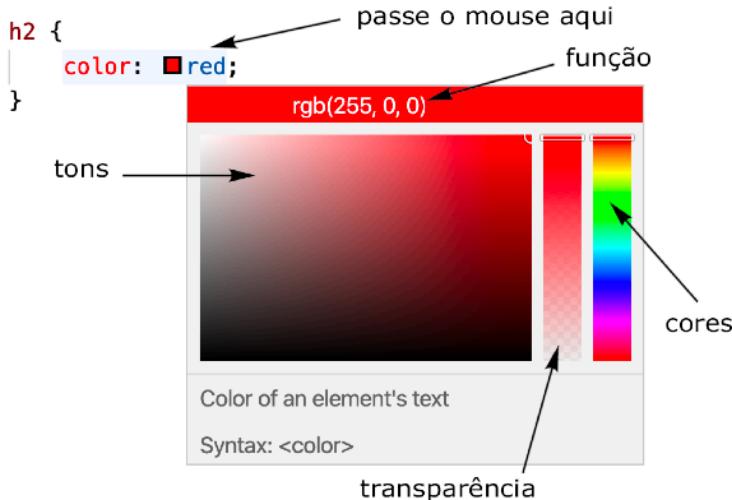
Nos códigos CSS do capítulo anterior, vimos declarações voltadas para cores. Até o momento, usamos valores textuais como `blue`, `red`, `lightcyan`, e muitas outras.

No VSCode, ao criar uma propriedade relacionada a cores em CSS, podemos posicionar o cursor entre os dois pontos e o ponto e vírgula da declaração e pressionar `Ctrl+Espaço` para obter uma lista com os valores



possíveis. Veja na imagem ao lado como esse recurso se comporta.

Porém, esse método de especificação de cores é muito limitado, pois uma tela moderna é capaz de exibir aproximadamente 65 milhões de cores.



Para conseguirmos mais possibilidades, devemos recorrer aos códigos hexadecimais ou então às funções CSS `rgb()`, `rgba()`, `hsl()` ou `hsla()`. Para usar esse recurso, adicione qualquer cor textual à sua propriedade e passe o mouse sobre o nome da cor (veja a imagem a seguir) e uma janela especial aparecerá.

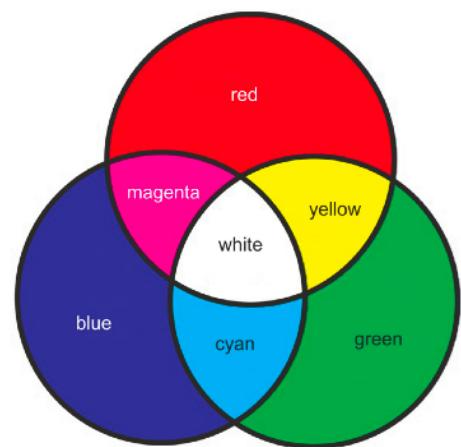
Na imagem ao lado, ao passar o mouse sobre a palavra `red`, a janela de seleção de cores vai aparecer, permitindo escolher a cor, tom e transparência. O sistema do VSCode vai sugerir a melhor função a ser utilizada, mas você pode mudá-la clicando sobre o nome da função, também indicado na imagem.

melhor função a ser utilizada, mas você pode mudá-la clicando sobre o nome da função, também indicado na imagem.

Faça testes, experimente, mude cores, use sua criatividade. A prática leva ao aprendizado sólido e duradouro!

Como representar uma cor?

Você já deve ter ouvido falar que as cores em uma tela são compostas da junção de três cores primárias: **vermelho** (red), **verde** (green) e **azul** (blue). Analisando a imagem ao lado, vemos que a junção de algumas cores primárias nos leva a outras cores como o **magenta**, **amarelo** e **ciano**. Se usarmos todas as cores primárias no máximo, chegamos ao **branco**. Com todas as três no mínimo, obtemos o **preto**.



Cada cor primária pode ter um valor **entre 0 e 255**, totalizando **256 possibilidades** para cada elemento. Vejamos alguns exemplos de cores e seus respectivos códigos.

Vamos tomar como exemplo a cor **Teal** na tabela da página a seguir. Seu código `rgb(0, 171, 169)` indica que existe quantidade **0** de vermelho nessa cor, **171** de verde e **169** de azul. No código de cores hexadecimais (iniciado sempre com `#`) indica que **00** é a quantidade de vermelho, **AB** é a quantidade de verde e **A9** é a quantidade de azul.

Esta mesma cor indicada acima, pode ser representada em CSS com um outro formato baseado na maneira como o olho humano enxerga as cores: o padrão **HSL**. A função `hsl(179, 100%, 34%)` indica que temos 179 de **hue** (matiz), 100% de

Lime #A4C400 RGB(164, 196, 0)	Green #60A917 RGB(96, 169, 23)	Emerald #008A00 RGB(0, 138, 0)	Teal #00ABA9 RGB(0, 171, 169)
Cyan #1BA1E2 RGB(27, 161, 226)	Cobalt #0050EF RGB(0, 80, 239)	Indigo #6A00FF RGB(106, 0, 255)	Violet #AA00FF RGB(170, 0, 255)
Pink #F472D0 RGB(244, 114, 208)	Magenta #D80073 RGB(216, 0, 115)	Crimson #A20025 RGB(162, 0, 37)	Red #E51400 RGB(229, 20, 0)
Orange #FA6800 RGB(250, 104, 0)	Amber #F0A30A RGB(240, 163, 10)	Yellow #E3C800 RGB(227, 200, 0)	Brown #825A2C RGB(130, 90, 44)
Olive #6D8764 RGB(109, 135, 100)	Steel #647687 RGB(100, 118, 135)	Mauve #76608A RGB(118, 96, 138)	Taupe #87794E RGB(135, 121, 78)

saturation (saturação) e 34% de **lightness** (luminância).

Para obter versões de cores com transparência, basta arrastar a barra de transparência indicada à direita e perceber que mais um valor (**alpha**) será adicionado ao código.

Usando Gradientes em CSS

Podemos gerar gradientes e aplicarmos a componentes visuais usando folhas de estilo. Vamos usar um exemplo simples no nosso exercício atual. Vá até o documento e modifique a declaração do nosso seletor body.

```
<style>
  body {
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    background-image: linear-gradient(90deg, yellow, red);
    color: black;
  }

```

Pode parecer esquisito no início, mas um gradiente é considerado pelo navegador como se fosse uma imagem, por isso usamos a propriedade `background-image` na declaração CSS. A função `linear-gradient` é auto-explicativa e gera um gradiente linear angular. O primeiro parâmetro da função, indica o ângulo de inclinação de 90 graus (`90deg`) e as seguintes indicam as cores do degradê a ser criado. Você pode indicar quantas cores quiser e o navegador vai saber se virar pra gerar seu degradê personalizado. Experimente na sua casa outros valores de ângulo também, incluindo negativos (`45deg`, `-90deg`, `25deg`,...) e note as diferenças.

Também é possível gerar os chamados gradientes radiais, que também são meio auto-explicativos. Veja o exemplo:

```
background-image: radial-gradient(circle, red, yellow, green);
```

Altere o tipo de gradiente do body para usar o formato radial circular e veja o resultado. Você também pode personalizar ainda mais seu degradê colocando uma porcentagem ao lado da cor como `red 10%`, `yellow 40%`, `green 50%`. Experimente!

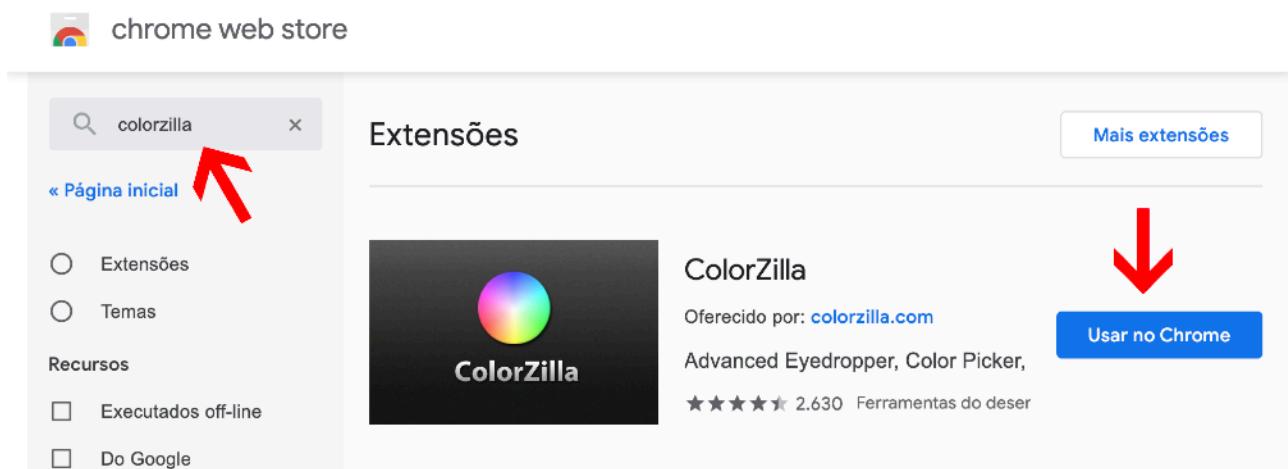
Encontrei uma cor maravilhosa! Qual é o código dela?



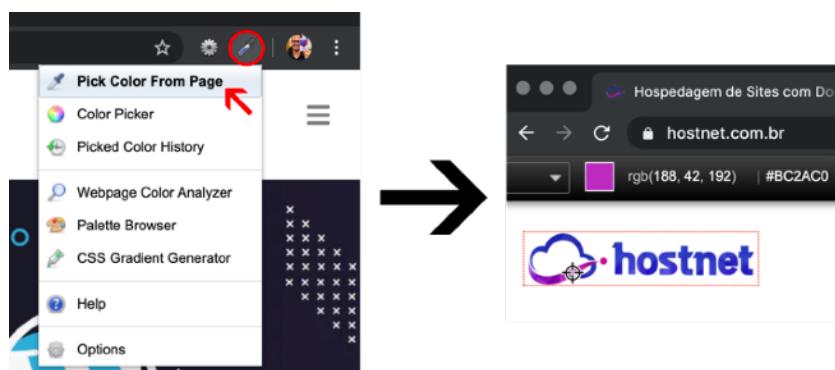
Com certeza essa situação vai aparecer na sua vida, mais cedo ou mais tarde. Você vai entrar em um site e vai descobrir um tom perfeito daquele amarelo que estava procurando. Como descobrir exatamente o código dessa cor?

Uma das maneiras bem práticas de executar essa tarefa é usando uma extensão gratuita do **Google Chrome** chamada **Colorzilla**.

Para instalar uma extensão, abra o **Google Chrome** e acesse a **Chrome Web Store** no endereço <https://chrome.google.com/webstore/>. Na caixa de pesquisa no canto superior esquerdo, digite **colorzilla** e pressione Enter. A extensão vai aparecer no lado direito da tela e você deve clicar sobre o botão “Usar no Chrome” e clicar no botão autorizando usar a extensão (veja os passos na imagem a seguir).



Agora você vai perceber que ao lado da barra de endereço do navegador, apareceu um pequeno conta-gotas. Abra um site qualquer e clique sobre esse ícone. Em seguida, clique em “*Pick Color From Page*” e aí é só clicar no local que deseja capturar. A cor vai aparecer em formato `rgb()` e com seu código hexadecimal. Ao clicar, o código será copiado para a sua área de transferência.



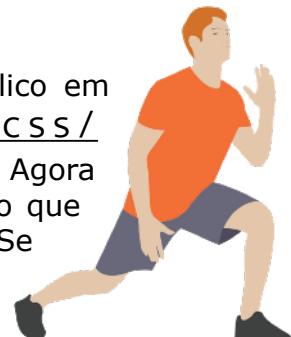
Agora já sou especialista em CSS?

Ufa! Esse capítulo finalmente chegou ao fim. Mas não fique pensando que agora já sabe 100% das CSS. O caminho ainda é muito longo, nós só iniciamos! Nos próximos capítulos, vamos continuar estudando alguns conceitos de design, nos focando especialmente nos conceitos sobre fontes.



Hora de exercitar

Chegou a hora de acessar o endereço do nosso repositório público em <https://gustavoguanabara.github.io/html-css/exercicios/> e executar o **exercício 016** no seu computador. Agora tente atingir esse mesmo resultado em casa, sem copiar o código que eu criei. Nesse momento, a prática é algo que você mais precisa. Se por acaso ficar difícil, pode acessar o repositório público de HTML e CSS e dar uma olhada nos comandos, mas **EVITE COPIAR**.



Quer acompanhar tudo em vídeo?

Eu sei que às vezes as pessoas gostam mais de assistir vídeos do que ler livros, e é por isso que eu lanço há anos materiais no canal Curso em Vídeo no YouTube. O link que vou compartilhar contigo faz parte da playlist completa onde você encontra os **Módulos 1 e 2** do **Curso de HTML5 e CSS3**, completamente gravado com base nesse material.



Módulo 1 do curso: https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dkZ9-atkcmcBaMZdmLHft8n

Módulo 2 do curso: https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4d1UpEXkY1AyVLQGcpSgVF8s

Teste seus conhecimentos

Terminou de ler esse capítulo e já acompanhou todos os vídeos e referências externas que indicamos? Pois agora, responda a essas 10 perguntas objetivas e marque em cada uma delas a única opção verdadeira. Aí sim, você vai poder comprovar que realmente entendeu o conteúdo.



1. Segundo levantamentos relacionados à psicologia das cores, qual é a cor com a maior taxa de aceitação e menor rejeição que existe?

- A vermelho
- B verde
- C azul
- D amarelo

2. De acordo com a tabela apresentada neste capítulo 13, qual é a cor que está associada a criatividade, poder, sabedoria e mistério?

- A preto
- B roxo
- C rosa
- D laranja

3. Qual cor deve ser evitada em sites de alimentação ou relacionados com comida, pois pode induzir a uma redução no apetite?

- A roxo
- B azul
- C vermelho
- D marrom

4. Ao construir um site, devemos definir qual será _____ utilizado(a), pois isso vai criar a sensação de que tudo faz sentido visualmente e o usuário vai ter a sensação de harmonia, mesmo sem saber do que se trata.

- A o círculo cromático
- B a cor análoga
- C a cor tetrádica
- D a paleta de cores

5. Qual das cores a seguir é a única que não está presente explicitamente no círculo cromático?

- A amarelo-alaranjado
- B vermelho-arroxeados
- C amarelo-arroxeados
- D azul-esverdeado

6. Qual dos itens a seguir é o único que não é considerado como uma cor quente?

- A roxo
- B vermelho
- C laranja
- D amarelo

7. Enquanto as cores _____ são aquelas que estão no extremo oposto do círculo cromático e por isso possuem o maior contraste entre si, as cores _____ são aquelas que estão localizadas imediatamente aos lados da cor considerada (vizinhas).

- A análogas / complementares
- B complementares / análogas
- C análogas / intercaladas
- D complementares / intercaladas

8. Qual dos itens abaixo é o único que não é uma função CSS para a representação de cores?

- A rgbl()
- B rgba()
- C hsl()
- D hsla()

9. Considerando a representação de cor hsl(179, 100%, 34%), os três valores indicados são respectivamente quantidades para:

- A matiz, saturação e luminância
- B harmonia, saturação e luminosidade
- C hegemonia, salientação e lealdade
- D hierarquia, síntese e liberdade

10. Para criar um efeito degradê em CSS, podemos usar as seguintes funções:

- A linear-degradee e radial-degradee
- B derradee-linear e degradee-radial
- C gradient-linear e gradient-radial
- D linear-gradient e radial-gradient

Suas anotações

Não guarde conhecimento. Ele é livre. Compartilhe o seu e veja ele se espalhando pelo mundo

Grupo 02: Tipografia e Fontes na Web

- **Missão do Grupo:** Apresentar um guia completo sobre como a tipografia funciona na web, abordando a classificação das fontes, sua estilização via CSS e a importação de fontes externas para projetos web.
- **Material de Base:** PDF 14 - Fontes.pdf e os vídeos do "Grupo 02".

Estrutura da Apresentação (Com texto e Slides):

1. Parte 1: Fundamentos e Classificação da Tipografia

- **Tópicos:** Explicação sobre a anatomia de uma fonte (altura-x, ascendentes, descendentes). Apresentação das principais famílias de fontes (Serif, Sans-serif, Monospace, Cursive, Display) e quando usar cada uma.

2. Parte 2: Propriedades CSS para Estilização de Fontes

- **Tópicos:** Apresentação detalhada das propriedades essenciais: font-family (com fallback), font-size (e as unidades px, em, rem), font-weight, font-style, line-height, e o uso da shorthand font.

3. Parte 3: Uso de Fontes Externas e Personalizadas

- **Tópicos:** Explicação sobre as limitações das fontes seguras para a web (web safe fonts). Demonstração prática de como pesquisar, escolher e importar fontes do **Google Fonts**. Explicação e demonstração da regra @font-face para usar arquivos de fontes locais.

Solicitações (Entregáveis):

1. Cartaz Explicativo: Um cartaz informativo contendo:

- A "Anatomia de uma Fonte" com uma letra grande e setas indicando suas partes principais.
- Uma seção para cada família de fonte (Serif, Sans-serif, etc.), mostrando um exemplo claro e seus casos de uso comuns.
- Um bloco de código exemplificando a sintaxe da propriedade font e da regra @font-face.

2. Demonstração Prática: Um membro do grupo deve codificar ao vivo, mostrando como:

- Alterar as propriedades de uma fonte em um texto (font-size, font-weight, etc.).
- Importar e aplicar uma fonte do Google Fonts.

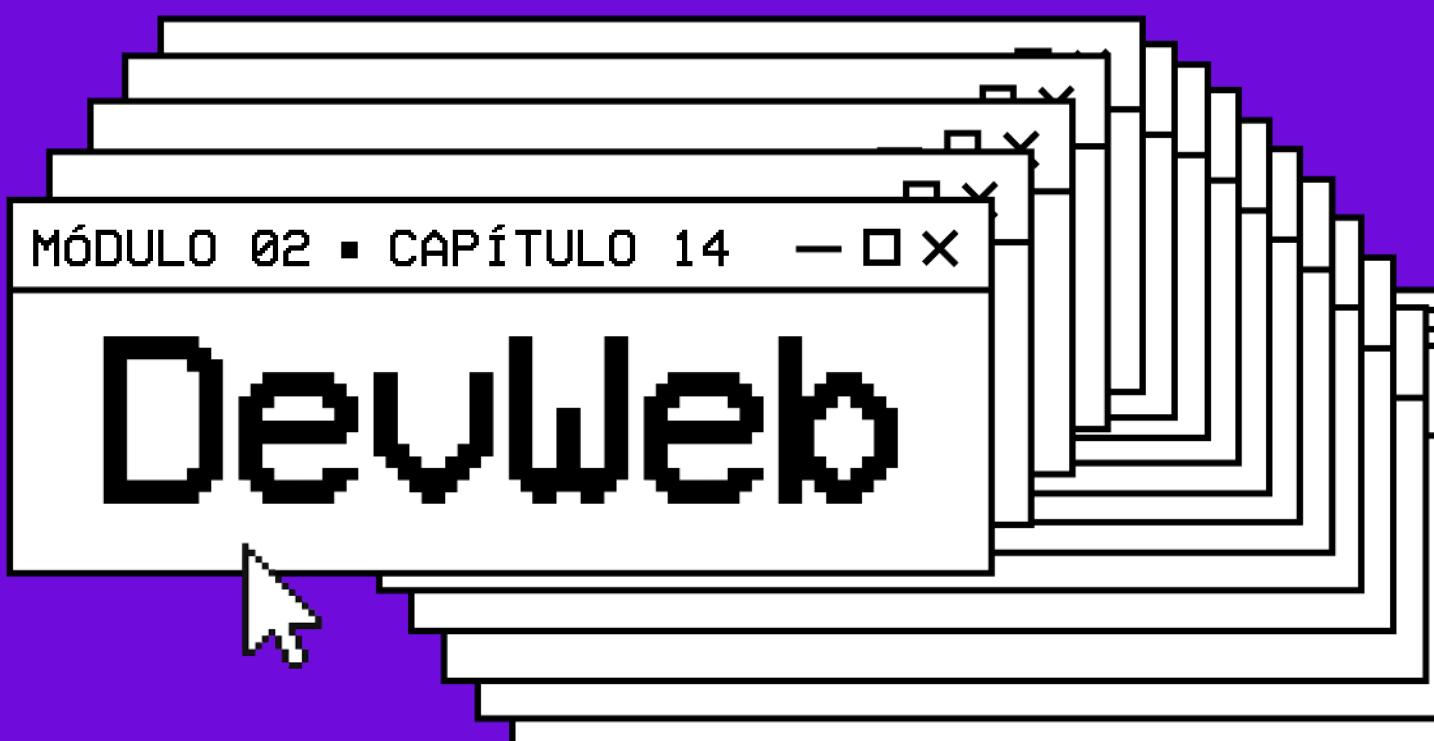
3. Atividade para a Turma: Um desafio onde o grupo apresenta um texto sem formatação e pede para a turma estilizá-lo para dois cenários diferentes, apenas com CSS:

4. a) para parecer uma "chamada de um site de notícias sério";

5. b) para parecer o "título de uma loja de brinquedos".

6. Quiz Online (Novo): Criar um quiz interativo com **20 perguntas** sobre o conteúdo.

- **Formato:** 13 questões de múltipla escolha e 7 de Verdadeiro ou Falso.



VAMOS FALAR
DAS FONTES



M02C14

VAMOS FALAR DAS FONTES

Sem dúvidas as cores são muito poderosas, como pudemos conferir no capítulo anterior. Mas em conjunto com elas, temos as fontes, que são um ótimo recurso visual para criar a identidade da página e mostrar a ideia que queremos passar com o nosso design. Vamos aprender um pouco mais sobre fontes e como aplicá-las aos nossos sites. Venha comigo.



Você tem todo o direito de usar esse material para seu próprio aprendizado. Professores também podem ter acesso a todo o conteúdo e usá-lo com seus alunos. Porém todos que usarem esse material - seja para qual for a finalidade - deverão manter a referência ao material original, criado pelo **Prof. Gustavo Guanabara** e disponível no endereço do seu repositório público <https://github.com/gustavoguanabara/>. Este material não poderá ser utilizado em nenhuma hipótese para ser replicada - integral ou parcialmente - por autores/editoras para criar livros ou apostilas, com finalidade de obter ganho financeiro com ele.

Tipografia? Que bicho é esse?

Você se lembra de que falamos no capítulo anterior que as cores podem transmitir emoções? Pois as fontes também possuem essa mesma capacidade. E se você é uma pessoa atenta, vai entender que quando somamos essas emoções, podemos ter resultados ainda mais fortes.

Para entender mais sobre as fontes, precisamos estudar os fundamentos básicos da **tipografia**, que é uma arte antiga que estuda técnicas de **escrita** (do Grego, *graphía*) para a apresentação de forma impressa (do Grego, *týpos*). Essa preocupação surgiu na época em que as grandes prensas físicas eram usadas para produzir livros/jornais. Os **tipos móveis** são aquelas peças de metal/madeira/argila (ao lado) que são usados para "carimbar" o papel e fazer as letras.



E o mundo da tipografia se inicia em 1450, com o inventor Alemão **Johannes Gutenberg** (foto ao lado), criador da prensa mecânica de tipos móveis. Na verdade, os Chineses foram os primeiros a criarem o conceito de prensa com tipos móveis, mas Gutenberg acabou sendo reconhecido como aquele que deu início à **Revolução da Imprensa**. Antes disso tudo, cada exemplar de um livro era reproduzido através de material manuscrito devidamente copiado, palavra por palavra, até atingir o resultado desejado.

Fonte, letra e família

Glifos, letras, caracteres

São os signos alfabéticos projetados para reprodução mecânica. O exemplo a seguir representa os glifos de **a** até **h**.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Família tipográfica

É o conjunto de glifos que possuem as mesmas características anatômicas, independente das suas variações.

Vou exemplificar esse conceito com o exemplo a seguir: a família tipográfica **Open Sans** possui várias configurações de peso (de 300 a 800). Mesmo parecendo representações bem diferentes, todos eles fazem parte da mesma família tipográfica.

Light 300

Curso em Vídeo

Regular 400

Curso em Vídeo

Semi-bold 600

Curso em Vídeo

Bold 700

Curso em Vídeo

Extra-bold 800

Curso em Vídeo

Fontes

As fontes são conjuntos de glifos que formam uma família tipográfica. O termo fonte também é aplicável ao arquivo digital que armazena todos os formatos de glifos que compõem uma determinada família tipográfica.

A 65	B 66	C 67	D 68	E 69	F 70	G 71	H 72	I 73	J 74	K 75	L 76	M 77
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N 78	O 79	P 80	Q 81	R 82	S 83	T 84	U 85	V 86	W 87	X 88	Y 89	Z 90
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
a 97	b 98	c 99	d 100	e 101	f 102	g 103	h 104	i 105	j 106	k 107	l 108	m 109
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
n 110	o 111	p 112	q 113	r 114	s 115	t 116	u 117	v 118	w 119	x 120	y 121	z 122
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
0 48	1 66	2 67	3 68	4 69	5 70	6 71	7 72	8 73	9 74			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
\$ 36	* 42	+ 43	- 45	/ 47	& 38	~ 71	= 61	% 37	" 34	' 39	Ø 157	# 35
\$	*	+	-	/	&	~	=	%	"	'	ÿ	#
@ 64	_ 66	(40) 41	, 44	. 46	; 59	: 58	? 63	! 33	\ 92	124	{ 123
(@	_	()	,	.	;	:	?	!	\		{
} 125	< 60	> 62	[91] 93	^ 96	~ 94	® 166	° 167	½ 171	¼ 172	µ 230	Ø 157
}	<	>	[]	^	~	TM	ʃ	Ω	º	µ	ÿ
À 183	Á 181	Â 182	Ã 199	à 133	á 160	â 131	ã 198	É 144	Ê 210	Í 214	í 161	Ó 224
ô 226	ö 229	ó 162	ô 147	õ 228	ú 233	û 154	ñ 165	ñ 164	ç 128	ç 135		
'	÷	1	^	~	€	>	"	Û	«	Ê		

As fontes falam?

No capítulo anterior nós falamos sobre a importância de escolher uma boa paleta de cores para o nosso projeto. Também precisamos saber escolher as famílias tipográficas que utilizaremos em um site. As fontes também podem passar emoções. Vamos a um exemplo?

Imagine que eu tenha que representar a palavra “amor” através de uma determinada tipografia. Qual das opções abaixo você escolheria?

Amor
Amor

Com toda certeza, a maioria das pessoas escolheria a segunda opção. Sabe o por quê? A palavra “amor” tem mais a ver com uma representação mais suave e fluida, não algo mais robusto e forte. E mesmo sem te dizer isso, provavelmente a escolha do tipo fez isso por mim.

O problema é que a escolha não é tão simples assim. Na representação acima, com uma palavra curta e isolada, conseguimos ler facilmente a palavra “amor” em qualquer uma das opções de fontes escolhidas. Chamamos isso de **legibilidade**. Mas basta colocarmos uma frase maior para as coisas ficarem um pouco confusas.

*“Amor quando é amor não definha. É
até o final das eras há de aumentar.
Mas se o que eu digo for erro, e o meu
engano for provado, então eu nunca terei
escrito ou nunca ninguém terá amado.”*
William Shakespeare

Cursos que vão te levar ao próximo nível

 estudonauta



No exemplo anterior, mesmo que todas as palavras tenham uma **legibilidade** razoável (até dá pra entender), a **leiturabilidade** não é tão boa assim. Essa segunda característica diz respeito à fluidez que conseguimos ter na leitura.

Sendo assim, escolher um bom tipo é essencial para cada caso. Não povoar nosso site com tipos diferentes também é uma ótima ideia. No máximo dois ou três tipos já estaria ótimo.

Vamos conhecer agora algumas características anatômicas dos tipos para nos ajudar a escolher boas fontes para nosso site.

Anatomia do Tipo

Vamos analisar cada uma das partes de um tipo. Volte sempre para essa página ao ler a descrição de cada elemento:



A - **Altura das maiúsculas**: Altura que as letras maiúsculas vão ocupar. Geralmente um pouco menor que a soma da ascendente com a mediana ($< B + D$)

B - **Ascendente**: Parte das letras maiúsculas que se ergue acima da linha mediana

C - **Descendente**: Parte das letras minúsculas que passa por baixo da linha de base.

D - **Altura-X**: Também chamada de mediana, define o tamanho das letras minúsculas. Tem esse nome, pois se baseia no tamanho da letra x minúscula.

E - **Corpo**: É a soma de quatro medidas: ascendente + altura-x + descendente + espaço de reserva. É o tamanho total da letra. É o valor que escolhemos ao configurar o tamanho da fonte em um texto.

1 - **Arco**: presente em letras minúsculas. Uma linha curva que nasce em na haste principal.

2 - **Barriga**: curva em uma letra maiúscula ou minúscula, fechada, ligada à haste vertical em dois pontos.

3 - **Braço**: traço horizontal ou inclinado, ligado à haste vertical principal de uma letra maiúscula ou minúscula.

4 - **Cauda**: apêndice do corpo de algumas letras (g, j, J, K, Q, R), que fica abaixo da linha base.

5 - **Enlace**: a forma como uma haste, linha ou filete se liga a um arremate, a uma serifa ou a um terminal. Pode ser angular ou curvilíneo.

6 - **Espinha**: curva e contracurva estrutural da letra S.

7 - **Esporão**: uma projeção que encontramos nas letras b e G.

8 - **Filete**: haste horizontal ou inclinada, fechada nas duas extremidades, por duas hastes ou por uma curva.

9 - **Haste**: traço principal de uma letra, geralmente vertical.

10 - **Olho**: espaço em branco, fechado, dentro de uma letra.

11 - **Orelha**: apêndice presente na letra **g**, que pode ser em gota, botão, bandeira ou gancho.

12 - **Pé**: terminal ou serifa horizontal que arremata uma perna na parte de baixo.

13 - **Perna**: haste vertical ou inclinada com um extremidade livre (ou com um pé) e outra extremidade ligada ao corpo da letra.

14 - **Serifa**: também chamada de apoio ou patilha. Pequenas retas que ornamentam as hastes de alguns tipos.

15 - **Terminal**: forma que arremata a extremidade de uma linha curva de uma letra.

16 - **Vértice**: também chamada de ápice. Formada pela convergência de duas hastes que se encontram. Pode ser pontiagudo, oblíquo, plano ou redondo.



Categorias de fontes

Os tipos ou fontes tipográficas também são classificados por suas categorias. Elas são baseadas principalmente na presença ou ausência da serifa, o item 14 da lista anterior. As demais categorias, acabam derivando das duas principais (com e sem serifa) ou não se encaixam nessas características e por isso geram novas categorias.

Fontes Serifadas

Esta é a categoria mais clássica de fontes, surgida lá na época das prensas que eu citei no início do capítulo. Tipicamente, os caracteres serifados sempre foram aplicados em grandes blocos de textos impressos em papel e se aproveitam de uma característica da nossa percepção: nós nunca lemos as palavras letra por letra, e sim por um conjunto. As serifas têm a capacidade de guiar nossos olhos graças aos pequenos prolongamentos que elas criam e fazem as letras “se juntarem” em palavras. A seguir, vemos quatro exemplos de fontes serifadas:

Soluções digitais
para negócios

hostnet

Bree Serif
TypeTogether

Noto Serif
Google

Curso em Vídeo Curso em Vídeo

EB Garamond
Georg Duffner

Bitter
Huerta Tipográfica

Curso em Vídeo Curso em Vídeo

Atualmente, não usamos fontes serifadas para apresentar textos longos na Web pois as tendências atuais nos levam a usar fontes um pouco mais leves visualmente. Porém, as fontes serifadas são bastante usadas em títulos, pois acabam chamando mais atenção por conta das características que citei.



APRENDA MAIS SOBRE FONTES: As classificações não param por aqui. Existem também sub-categorias para cada fonte serifada, como as *old style*, *transitional*, *didone*, *slab*, *clarendon* e *glyphic*, que apresentam características detalhadas para cada uma. Nesse material, nós vamos nos limitar apenas às classificações gerais por motivos práticos. Provavelmente o seu professor de *design* vai falar sobre o assunto de maneira mais aprofundada.

Fontes não Serifadas

Mais conhecidas por seu “nome chique” em Francês *sans-serif* (significa “sem serifa”), são fontes que, como você já pode imaginar, não apresentam serifas. As primeiras fontes dessa categoria surgiram em 1816, mas foram consideradas demais para a época. Anos depois, ressurgiram em versão melhorada e vieram pra ficar, principalmente para a Web. Isso acontece porque elas são ótimas para a exibição em telas/monitores pois transmitem a sensação de limpeza, clareza e organização. Veja a seguir alguns exemplos de fontes não serifadas:

Open Sans
Steve Matteson

Oswald
Vernon Adams, Kalapi Gajjar, Cyreal

Curso em Vídeo

Titillium Web
Multiple Designers

Curso em Vídeo

Montserrat
Julieta Ulanovsky, Sol Matas, Juan Pablo del Peral,

Curso em Vídeo

Curso em Vídeo

A grande maioria dos textos que você está lendo nesse material desde o início do curso estão sendo escritos com uma fonte não serifada muito popular: a **Verdiana**.

Fontes Monoespacadas

Essa é uma das categorias de fontes que vieram derivadas das duas categorias que vimos anteriormente, por isso existem fontes monoespacadas com e sem serifas. A principal diferença desse tipo de fonte é o espaço horizontal (largura) ocupado por cada letra. Na maioria das fontes, a letra **i** ocupa muito menos espaço lateral do que a letra **M**, não é? Não para as fontes monoespacadas. Elas possuem a mesma largura para todas as letras.

Source Code Pro
Paul D. Hunt

IBM Plex Mono
Mike Abbink, Bold Monday

Curso em Vídeo Curso em Vídeo

Roboto Mono
Christian Robertson

Ubuntu Mono
Dalton Maag

Curso em Vídeo Curso em Vídeo

A principal vantagem no uso desse tipo de fonte é facilitar ao máximo a leitura das palavras, principalmente aquelas que requerem que você as reproduza. Usamos muito esse tipo de fonte para representar comandos de linguagens de programação de computadores. Por isso, nós também costumamos chamá-las de fonte de terminal ou fonte de console.

Fontes Script

Também chamadas de fontes *handwriting*, são aquelas que tentam imitar a escrita humana. Seu uso deve ser bem controlado e jamais será aplicado a textos muito longos, pois causam cansaço visual e tornam-se difíceis de ler, como já provamos anteriormente no início do capítulo, dentro do item “As fontes falam”.

Great Vibes
TypeSETit

Pacifico
Vernon Adams, Jacques Le Bailly, Botjo Nikoltchev

Curso em Vídeo

Curso em Vídeo

Dancing Script
Impallari Type

Reenie Beanie
James Grieshaber

Curso em Vídeo

Curso em Vídeo

Fontes Display

Toda fonte que foge completamente das definições feitas pelas classificações acima são consideradas fontes *display*. São fontes com bastante efeitos visuais, enfeitadas e até mesmo curiosas. Também são chamadas de fontes comemorativas e algumas delas sequer representam letras, podendo ser desenhos de animais, objetos, pessoas, personagens de quadrinhos, etc.

Lobster

Impallari Type, Cyreal

Bungee Outline

David Jonathan Ross

Curso em Vídeo

CURSO EM VÍDEO

Luckiest Guy

Astigmatic

Press Start 2P

CodeMan38

CURSO em VÍDEO

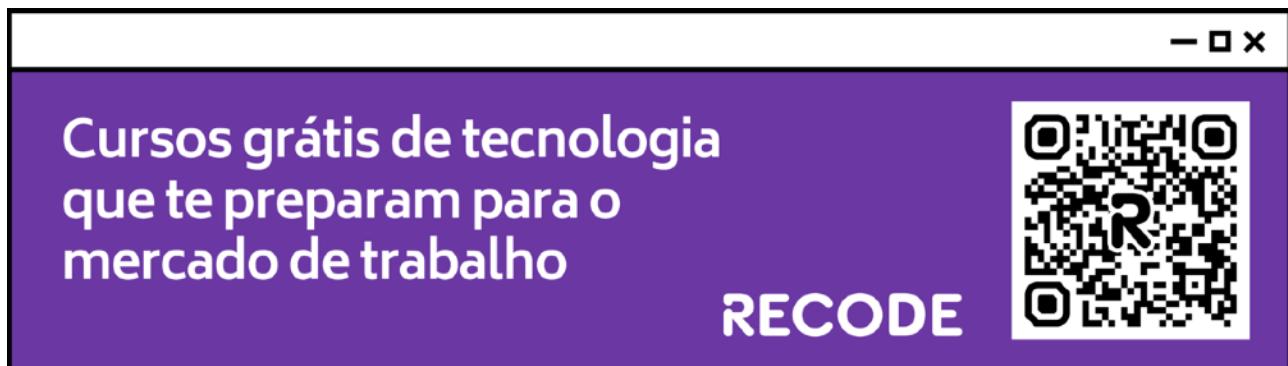
Curso em Vídeo

Essas fontes também são recomendadas para criar títulos em destaque e devem ser evitadas para textos médios ou longos.

Como aplicar isso na prática?

Para configurar a família tipográfica que será aplicada a um determinado texto, usamos a propriedade `font-family` das CSS. Se indicarmos mais de uma família na sequência, estamos indicando ao navegador que dê preferência para a primeira. Caso ela não seja encontrada, tente a próxima. E essa estratégia se seguirá até a última, que geralmente é a família genérica `serif`, `sans-serif` ou `monospaced`.

Vamos fazer alguns exemplos aplicando famílias bem simples às nossas fontes. Vá até o seu exercício atual e aplique algumas declarações de `font-family` aos seletores de cada componente formatável do seu documento HTML.



```
<style>
  body {
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: black;
  }
  h1 {
    font-family: 'Franklin Gothic Medium', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif;
    color: #rgb(24, 97, 126);
  }
  h2 {
    font-family: 'Times New Roman', Times, serif;
    color: #rgb(33, 136, 161);
  }
  p {
    font-family: 'Courier New', Courier, monospace;
  }
</style>
```



SEQUÊNCIAS SEGURAS: Existem as chamadas sequências seguras para especificações de famílias de fontes. Para ver quais são elas, abra o Google e faça uma rápida busca por CSS Web Safe Font Combinations.

No código acima, seus títulos principais `<h1>` usarão preferencialmente a fonte **Franklin Gothic Medium**, uma fonte sem serifa e que tem seu espaço horizontal bem limitado. Porém, essa fonte geralmente não existe em smartphones, que possuem a fonte **Arial Narrow** que é bem parecida mas é menos densa. Caso nenhuma delas seja encontrada no aparelho do visitante, o navegador vai selecionar a fonte **Arial** normal. Em último caso, se tudo der errado, o sistema selecionará uma fonte genérica sem serifa.

Vamos falar de tamanhos

Além da família, podemos configurar tamanhos e estilos extras de qualquer componente textual do nosso documento HTML5.

Para especificar tamanho de fontes, existem várias medidas como **cm** (centímetros), **in** (polegadas), **pt** (pontos), **pc** (paicas), **px** (pixels), etc. Para tamanhos de fonte a serem exibidos na tela, o W3C recomenda o uso do **px** ou do **em**.



EU GOSTO DE USAR PT, MAS: A medida **pt** é aquela usada em editores de texto como o **Microsoft Word**. A recomendação oficial é de usar **pt** apenas para referenciar conteúdos que serão impressos.

A medida **em** é uma das que gera mais dúvida nos alunos. Ela é uma medida referencial em relação ao tamanho original da fonte. O tamanho padrão de uma fonte é geralmente **16px**, isso equivale a **1em**. A partir daí, podemos configurar o tamanho de um título, por exemplo, como sendo 2 vezes maior que a fonte padrão usando o valor **2em** para a propriedade.

```
h1 {  
    font-family: 'Franklin Gothic Medium', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif;  
    font-size: 2em;  
}  
  
h2 {  
    font-family: 'Times New Roman', Times, serif;  
    font-size: 1.5em;  
}
```

No exemplo acima, todo título `<h2>` do nosso documento será 1.5x o tamanho padrão da fonte de referência.



MAIS INFORMAÇÃO: Para saber mais sobre as medidas suportadas pelas CSS, acesse o site oficial da W3C em:

https://www.w3.org/Style/Examples/007/units.pt_BR.html

Outros estilos

Existem outras formatações muito usadas em CSS, que são as propriedades `font-style` para aplicar o itálico e `font-weight` para aplicar o negrito, sem contudo existir o fator semântico discutido no **capítulo 08**.



O padrão para essas duas propriedades é o valor `normal`, mas podemos aplicar o valor itálico ao `font-style` usando `italic` (mais compatível) ou `oblique` (menos compatível). Já o negrito, pode ser aplicado por nomes como `lighter`, `bold` e `bolder` ou pelo peso numérico, como indicado na imagem.

Me dá uma mãozinha ?

As formatações de fontes são tão importantes e tão usadas em CSS, que existem "atalhos" para usá-las. São as chamadas *shorthands*.

Existe uma shorthand para fontes que é a propriedade `font`. No lugar de fazer várias configurações em múltiplas linhas, podemos simplificar tudo de maneira muito simples.

Por exemplo, no lugar de configurar o estilo dos parágrafos do nosso site desse jeito:

```
p {  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
    font-size: 1em;  
    font-style: italic;  
    font-weight: bold;  
}
```

Podemos usar a shorthand `font` que vai simplificar tudo:

```
p {  
    font: italic bold 1em Arial, Helvetica, sans-serif;  
}
```

A ordem dos atributos de uma *shorthand* em CSS é importante. No caso da propriedade `font`, devemos informar, na ordem:

- `font-style`
- `font-variant`
- `font-weight`
- `font-size/line-height`
- `font-family`

Alinhamentos

Existem quatro tipos de alinhamento de textos:

`text-align: left;`

 Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.

`text-align: right;`

 Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.

```
text-align: center;  
  
Lorem Ipsum is simply dummy text of  
the printing and typesetting industry.  
Lorem Ipsum has been the industry's  
standard dummy text ever since the  
1500s, when an unknown printer took a  
galley of type and scrambled it to make  
a type specimen book.
```

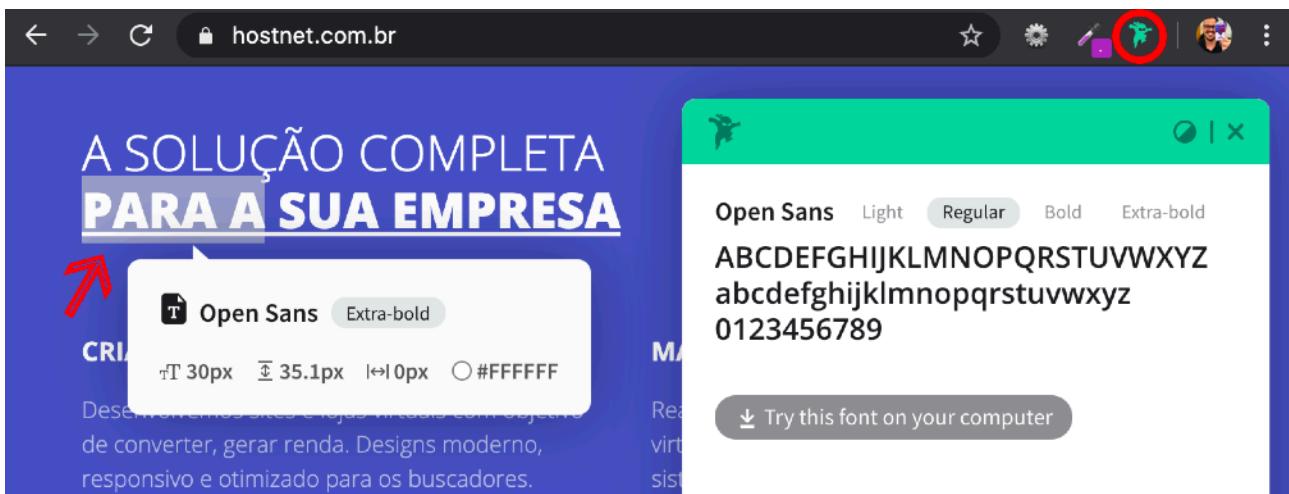
```
text-align: justify;  
  
Lorem Ipsum is simply dummy text of  
the printing and typesetting industry.  
Lorem Ipsum has been the industry's  
standard dummy text ever since the  
1500s, when an unknown printer took a  
galley of type and scrambled it to make  
a type specimen book.
```

Como descobrir uma fonte que está sendo usada em outro site?

No capítulo anterior, te ensinei a usar a extensão **Colorzilla** para pegar uma cor que estava sendo usada em outro site. Agora vou te ensinar a usar a extensão **Fonts Ninja** do Google Chrome para capturar a fonte usada em componentes de texto.

Acesse novamente o site do **Chrome Web Store** e procure pela extensão **Fonts Ninja** (ensinei como fazer isso no capítulo anterior). Uma vez instalada e ativa, a extensão ficará ao lado da barra de endereços, assim como o Colorzilla.

Abra um site qualquer, selecione o trecho de texto que quer identificar (recomendo selecionar poucas palavras) e clique sobre o botão do **Fonts Ninja** (veja na imagem a seguir).



Além de mostrar qual foi a família tipográfica utilizada no texto selecionado, a extensão vai te indicar o tamanho e peso da fonte, o espaçamento vertical e horizontal e a cor aplicada a ele. Para isso, basta mover o mouse sobre o texto e um balão aparecerá com todas essas informações.

Como usar fontes do Google Fonts

Além das famílias tipográficas e fontes padronizadas disponíveis para os navegadores, podemos usar fontes externas em nosso projeto sem a necessidade de baixar e instalar nenhuma fonte no computador do visitante.

Para isso, usaremos um serviço gratuito chamado **Google Fonts**, disponível em <https://fonts.google.com>. Ao acessar o site, algumas áreas são muito úteis:

The screenshot shows the Google Fonts homepage. At the top, there's a search bar (1) with a magnifying glass icon, a 'Custom' dropdown (2), a 'Curso em Vídeo' example text area (2), a '40px' size selector (3), and a 'Categories' dropdown (4). Below these are buttons for 'Language', 'Font properties', and 'Show only variable'. A 'View' dropdown shows 'Grid' selected. The main area displays 989 families of fonts. Two examples are shown: 'Roboto' (5) with 12 styles and 'Jost' with 'Variable' support. Both examples show the 'Curso em Vídeo' text.

- 1 - Se você já sabe o nome de uma fonte, basta digitar nessa área.
- 2 - Na segunda área marcada, você pode escrever um texto de exemplo e vê-lo aplicado em várias fontes.
- 3 - É o tamanho da fonte que será apresentado na tela
- 4 - São as categorias das fontes que serão exibidas, suporta as opções Serif, Sans Serif, Display, Handwriting e Monospace. Você pode escolher mais de uma categoria.
- 5 - Uma lista com as fontes que satisfazem as configurações feitas e um exemplo do texto personalizado aplicado.

Uma vez escolhida a fonte, clique sobre o nome dela (como na área 5, acima) e uma outra tela será exibida, como a seguir. Clique sobre o botão **+ Select this style** e em seguida pressione o ícone superior, conforme marcado na próxima imagem.

This screenshot shows the 'Monoton' font details page. The font name 'Monoton' is displayed prominently, with 'Designed by Vernon Adams' below it. An example text 'CURSO EM VÍDEO' is shown in the font. To the right, there's a large red arrow pointing right, followed by a blue button labeled '+ Select this style'. Above the arrow is a circular icon containing a smaller grid icon, which is circled in red in the original image.

Ao clicar no ícone superior direito, uma aba lateral chamada **Selected family** aparecerá.

Review

Embed

To embed a font, copy the code into the <head> of your html

<link> **@import**

```
<style>
@import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Monoton&
display=swap');
</style>
```

CSS rules to specify families

```
font-family: 'Monoton', cursive;
```

[API docs](#)

Monoton

Designed by Vernon Adams

Styles

Regular 400

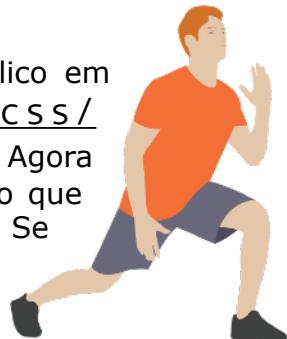
About Monoton

Monoton is a contemporary take on metalpress fonts like the ones used in 1931 by Rudolf Koch. Monoton is a pure display web font with 30 points. Monoton has been designed to be used freely.

Em primeiro lugar, clique em **Embed** e em seguida em **@import** para ter acesso aos códigos que serão colocados no seu arquivo CSS. O código de cima será colocado na primeira linha das suas declarações de estilo. Já o segundo código, especificado em **CSS rules** será colocado na propriedade font-family na declaração de todo seletor onde vamos querer aplicar a fonte.

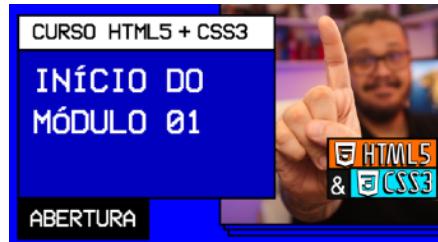
Hora de exercitar

Chegou a hora de acessar o endereço do nosso repositório público em <https://gustavoguanabara.github.io/html-css/exercicios/> e executar o **exercício 017** no seu computador. Agora tente atingir esse mesmo resultado em casa, sem copiar o código que eu criei. Nesse momento, a prática é algo que você mais precisa. Se por acaso ficar difícil, pode acessar o repositório público de HTML e CSS e dar uma olhada nos comandos, mas **EVITE COPIAR**.



Quer acompanhar tudo em vídeo?

Eu sei que às vezes as pessoas gostam mais de assistir vídeos do que ler livros, e é por isso que eu lanço há anos materiais no canal Curso em Vídeo no YouTube. O link que vou compartilhar contigo faz parte da playlist completa onde você encontra os **Módulos 1 e 2** do **Curso de HTML5 e CSS3**, completamente gravado com base nesse material.



Módulo 1 do curso: https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dkZ9-atkcmcBaMZdmLHft8n

Módulo 2 do curso: https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dlUpEXkY1AyVLQGcpSgVF8s

Teste seus conhecimentos

Terminou de ler esse capítulo e já acompanhou todos os vídeos e referências externas que indicamos? Pois agora, responda a essas 10 perguntas objetivas e marque em cada uma delas a única opção verdadeira. Aí sim, você vai poder comprovar que realmente entendeu o conteúdo.



1. A tipografia é uma arte antiga cujo nome vem da junção de duas palavras gregas. Marque a opção que descreve corretamente cada um destes termos.

- A týpos que significa impressão e graphía que significa escrita
- B tipus que significa letra e graphia que significa escrever
- C týpos que significa escrita e graphía que significa impressão
- D tipus que significa escrever e graphia que significa letra

2. A tipografia se inicia em 1450, com o inventor alemão chamado:

- A Edmund Germer
- B Konrad Zuse
- C Johannes Gutenberg
- D Alois Senefelder

3. Para os estudos em tipografia, uma letra também pode ser chamada de:

- A epístola
- B glifo
- C família
- D cunho

4. Qual das frases a seguir melhor define o que é uma família tipográfica?

- A é um grupo de palavras que podem ser consideradas harmonicamente organizadas em um texto
- B é um conjunto de letras que possuem variações nas suas características anatômicas
- C é o nome dado a uma fonte e que não pode ser replicado em nenhum serviço de disponibilidade de arquivos
- D é o conjunto de caracteres que possuem as mesmas características anatômicas, independente das suas variações

5. Em relação à anatomia do tipo, temos a medida da altura das letras minúsculas de uma determinada fonte, que chamamos de:

- A altura das minúsculas
- B altura-x
- C altura-y
- D altura-mini

6. As letras g, j e Q possuem uma pequena curva que geralmente é representada na área da descendente. Qual é o nome que se dá a essa curva nas letras indicadas?

- A cauda
- B enlace
- C esporão
- D perna

7. As fontes _____ são aquelas com bastante efeitos visuais, enfeitadas e até mesmo curiosas. Também são chamadas de fontes comemorativas.

- A serifadas
- B monoespaçadas
- C script
- D display

8. Em CSS, para definir que tipo de fonte será utilizado a um determinado elemento HTML, usamos a propriedade:

- A font-type
- B font-face
- C font-name
- D font-family

9. Na maioria dos casos, o tamanho padrão de uma fonte é de _____px, o que equivale a _____em na medida referencial.

- A 10px / 10em
- B 30px / 2em
- C 16px / 1em
- D 12px / 10em

10. No exemplo de uso da *shorthand* font: italic bold 1em Arial, Helvetica, sans-serif; quais são as propriedades que estão sendo definidas, na ordem?

- A font-style, font-weight, font-size, font-family
- B font-variant, font-weight, font-size, font-style
- C font-style, font-variant, font-style, font-family
- D font-family, font-variant, font-size, font-style

Suas anotações

Não guarde conhecimento. Ele é livre. Compartilhe o seu e veja ele se espalhando pelo mundo

Trabalho sobre Design Visual com CSS

1. Justificativa

O presente trabalho tem como objetivo promover a aprendizagem ativa e o aprofundamento em **CSS (Cascading Style Sheets)**, focando em dois pilares fundamentais do design para a web: **Cores e Tipografia**. A escolha destes temas se justifica pela sua enorme relevância na criação de interfaces digitais atraentes, acessíveis e eficazes.

Além do conteúdo técnico, a proposta estimula habilidades socioemocionais como trabalho em equipe, comunicação oral, organização e pensamento crítico. O objetivo é criar um ambiente de aprendizagem colaborativa, onde os estudantes aprendam com a apresentação dos colegas, compreendendo como esses elementos se combinam para formar a identidade visual de um site.

2. Objetivos de Aprendizagem

2.1. Objetivo Geral

Capacitar os alunos a pesquisar, compreender e explicar, de forma clara e criativa, os conceitos teóricos e práticos sobre o uso de cores, gradientes, tipografia e fontes na web.

2.2. Objetivos Específicos

- Compreender a teoria das cores, psicologia, harmonia e sua aplicação técnica em CSS.
- Entender os fundamentos da tipografia, a classificação de fontes e sua estilização via CSS.
- Dominar a importação e o uso de fontes externas em projetos web.
- Aplicar os conceitos aprendidos na elaboração de materiais visuais (cartazes) e apresentações dinâmicas.
- Desenvolver a habilidade de realizar demonstrações técnicas de codificação ao vivo.
- Estimular a criatividade na elaboração de atividades práticas e avaliativas para a turma.
- Promover a autonomia na busca e seleção de informações confiáveis.

3. Estrutura e Etapas do Trabalho

A sala será dividida em dois grandes grupos, cada um responsável por um tema essencial do CSS:

1. **Grupo 01: Cores e Gradientes em CSS**
2. **Grupo 02: Tipografia e Fontes na Web**

Cada grupo deverá pesquisar seu tema a fundo e prepará-lo para apresentar à turma. A apresentação será composta por quatro entregas obrigatórias, detalhadas abaixo.