

Web Designer

Claudio Moisés Valiense de Andrade



Formação Inicial e
Continuada

+ IFMG



Claudio Moisés Valiense de Andrade

Web Designer

1ª Edição

Belo Horizonte

Instituto Federal de Minas Gerais

2022

© 2022 by Instituto Federal de Minas Gerais

Todos os direitos autorais reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou mecânico. Incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem prévia autorização por escrito do Instituto Federal de Minas Gerais.

Pró-reitor de Extensão	Carlos Bernardes Rosa Júnior
Diretor de Projetos de Extensão	Niltom Vieira Junior
Coordenação do curso	Claudio Moisés Valiense de Andrade
Arte gráfica	Ângela Bacon
Diagramação	Eduardo dos Santos Oliveira

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A554w Andrade, Claudio Moisés Valiense de
Web Designer [recurso eletrônico] / Cláudio Moisés
Valiense de Andrade. – Belo Horizonte : Instituto
Federal de Minas Gerais, 2022.
70 p. : il. color.
Material didático para Formação Inicial e Continuada.
ISBN 978-65-5876-040-5

1. Web Designer. 2. Layout de Websites. 3.WEB
(Linguagem de programação). I. Título.

CDD 005.133
CDU 004.438

Catalogação: Rejane Valéria Santos - Bibliotecária - CRB-6/2907

Índice para catálogo sistemático:

1. Programação 005.133

2022

Direitos exclusivos cedidos à
Instituto Federal de Minas Gerais
Avenida Mário Werneck, 2590,
CEP: 30575-180, Buritis, Belo Horizonte – MG,
Telefone: (31) 2513-5157

Sobre o material

Este curso é autoexplicativo e não possui tutoria. O material didático, incluindo suas videoaulas, foi projetado para que você consiga evoluir de forma autônoma e suficiente.

Caso opte por imprimir este *e-book*, você não perderá a possibilidade de acessar os materiais multimídia e complementares. Os *links* podem ser acessados usando o seu celular, por meio do glossário de Códigos QR disponível no fim deste livro.

Embora o material passe por revisão, somos gratos em receber suas sugestões para possíveis correções (erros ortográficos, conceituais, *links* inativos etc.). A sua participação é muito importante para a nossa constante melhoria. Acesse, a qualquer momento, o Formulário “Sugestões para Correção do Material Didático” clicando nesse [link](#) ou acessando o QR Code a seguir:



Formulário de
Sugestões

Para saber mais sobre a Plataforma +IFMG acesse

www.mais.ifmg.edu.br



Palavra do autor

Caro aluno seja bem-vindo ao curso de Formação Continuada “Web Designer”.

Dividido em quatro módulos, este curso irá discutir a criação de websites utilizando ferramentas de designer, como a criação e edição de imagens, além de realizar com uma ferramenta popular como é feita a prototipagem de websites, fazendo com o que o aluno entenda como funciona a parte de designer desenvolvendo suas habilidades para realizar a manutenção e criação de websites.

O curso de web designer apresenta-se como uma alternativa viável para formação de profissionais que ao final do curso terão amplas condições de atender usuários/clientes residenciais ou empresariais, além da possibilidade de fazerem parte de uma equipe de colaboradores de uma empresa.

Bons estudos!

Claudio Moisés Valiense de Andrade



Apresentação do curso

Este curso está dividido em semanas, cujos objetivos de cada uma são apresentados, sucintamente, a seguir.

SEMANA 1	Nesta semana falaremos sobre uma introdução a Web Designer, falaremos sobre páginas web, como elas são encontradas, unidades de medidas, responsividade e layout de páginas web.
SEMANA 2	Nesta semana você compreenderá a criação e edição de imagens através de duas ferramentas populares e gratuitas, o Inkscape e o GIMP.
SEMANA 3	Nesta semana, você compreenderá como funciona a estilização de páginas html, diferentes tipos de estilização, aplicação de cores, utilização de cores adequadas seguindo o padrão da roda de cores, além da utilização de fontes fornecidas pelo google de forma gratuita.
SEMANA 4	Nesta semana, você compreenderá o funcionamento de prototipagem de websites utilizando a ferramenta Figma, além ter referência de onde buscar templates e imagens gratuitamente.

Carga horária: 40 horas.

Estudo proposto: 2h por dia em cinco dias por semana (10 horas semanais).



Apresentação dos Ícones

Os ícones são elementos gráficos para facilitar os estudos, fique atento quando eles aparecem no texto. Veja aqui o seu significado:



Atenção: indica pontos de maior importância no texto.



Dica do professor: novas informações ou curiosidades relacionadas ao tema em estudo.



Atividade: sugestão de tarefas e atividades para o desenvolvimento da aprendizagem.



Mídia digital: sugestão de recursos audiovisuais para enriquecer a aprendizagem.



Sumário

Semana 1 – Introdução a Web Designer	15
1.1. Web Designer	15
1.2. Área de UX e UI	15
1.3. Responsividade	16
1.4. Elementos semânticos	16
1.5. Unidades de medida.....	17
1.6. Layout de Websites	18
1.7. Layout de Tabular.....	19
1.8. Layout com Flexbox	19
1.9. Layout com Grid CSS.....	22
Semana 2 – Criação e edição de imagens.....	27
2.1 Criação de imagens.....	27
2.2 Edição de imagens	33
Semana 3 – Conhecendo o CSS.....	39
3.1 Cores	39
3.2 Fontes	40
3.3 CSS e formas de aplicação	40
3.4 Comandos do CSS	42
Semana 4 – Prototipagem de websites.....	45
4.1. Prototipagem de websites	45
4.2. Templates	50
Referências	53
Currículo do autor	55
Glossário de códigos QR (<i>Quick Response</i>).....	57



Objetivos

Nesta semana falaremos sobre uma introdução a Web Designer, falaremos sobre páginas web, como elas são encontradas, unidades de medidas, responsividade e layout de páginas web.



Dica do Professor: Antes de iniciar os estudos, realize o curso Programação Web (Básico) da plataforma +IFMG.



Mídia digital: Antes de iniciar os estudos, vá até a sala virtual e assista ao vídeo “Introdução a Web Designer”.

1.1. Web Designer

O Web Designer é um profissional que trata do design de páginas na web. Dentre as responsabilidades do profissional de web design, temos o projeto estético e funcional do website. Em relação à parte estética, temos a escolha das cores, as fontes das palavras, o formato dos botões, a distribuição dos elementos, etc. Na parte funcional, é definido como quem será a interação do usuário com os diversos componentes do website, além de definir como a página irá se adaptar aos diferentes dispositivos, com tamanho de telas diferentes, por exemplo, celular, notebook, etc.

Existem grandes empresas que são responsáveis por buscar os sites disponíveis na internet e armazenar seus links para serem disponibilizados, à medida que o usuário busca por um determinado termo, assim, permitindo que usuários encontrem essas páginas a partir de consultas, como é o caso do Google, Bing e Yahoo. A estes servidores chamamos de motores de buscas.

1.2. Área de UX e UI

Alguns profissionais estão bastante relacionados à área de web design, que são os profissionais de User Experience (UX) e User Interface (UI). Os profissionais UX e UI, além de trabalhar com páginas web, estão relacionados a criar outros produtos, por exemplo, banner e aplicativos.

Sobre o profissional UX, uma das suas atribuições é a pesquisa e validação do produto no aspecto do usuário, realização de testes para descobrir quem são os usuários do sistemas, ou quais problemas estes usuários enfrentam atualmente. Além disso, está preocupado como uma pessoa se sente enquanto usa o produto e depois deste uso.

Já o profissional UI, uma das suas atribuições está relacionada como o usuário visualiza o produto, por exemplo, cores de fundo, cores do texto, tipografia utilizada, imagens, layout, etc. Ele deve ser capaz de explicar por que tais cores foram utilizadas e qual o objetivo, além de pensar na responsividade do website para diferentes dispositivos.

1.3. Responsividade

Com o avanço da tecnologia, diversos dispositivos surgem com tamanho de telas distintas, como por exemplo, uma tela de notebook ou uma tela de um celular. Com o objetivo de que um mesmo website esteja disponível para diferentes dispositivos, surge a finalidade que um site seja responsivo. Ou seja, sites que têm o layout adaptado ao tamanho da tela do dispositivo. Na Figura 1, exemplifica um site responsivo que está sendo visualizado corretamente em diferentes tamanhos de telas.

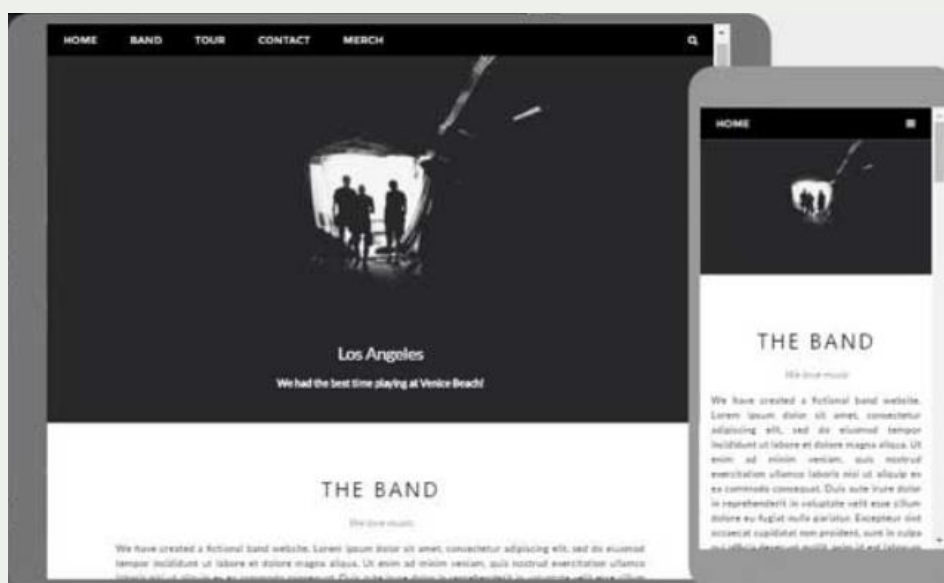


Figura 1: Responsividade de site.

Fonte: O próprio autor.

1.4. Elementos semânticos

Um dos desafios da computação é criar uma linguagem que seja fácil para máquinas e pessoas comunicarem, na programação web temos o html. Com a chegada da versão cinco do html, novos elementos semânticos surgiram para facilitar a leitura de código html, que por consequência gerou uma facilidade na manutenção. Dentre os novos

elementos, estão as tags, “<header>”, “<nav>” e “<footer>” que são tags utilizadas para a área de cabeçalho, navegação e rodapé. A Figura 3 exemplifica um código utilizando elementos não semântico versus semântico. Como podemos observar é mais legível a utilização de elementos semânticos.

```

Código não semântico-----

<div id="header"></div>
<div class="section">
  <div class="article">
    <div class="figure">
      <img>
      <div class="figcaption"></div>
    </div>
  </div>
</div>
<div id="footer"></div>

Código semântico-----

<header></header>
<section>
  <article>
    <figure>
      <img>
      <figcaption></figcaption>
    </figure>
  </article>
</section>
<footer></footer>

```

Figura 2: Código semântico versus não semântico.

Fonte: O próprio autor.

1.5. Unidades de medida

Para expressar o comprimento dos elementos do website, utilizamos unidades de medidas. Existem dois tipos de unidades de medida: 1) a medida absoluta que, uma vez definido o tamanho, é fixa independente da resolução do dispositivo; 2) medida relativa, que é baseada em relação a algum elemento, ou a partir da resolução do dispositivo. Alguns exemplos dos dois tipos:

Medida absoluta:

- Centímetro (cm)
- Polegada (in)
- Pixel (px)

Medida relativa:

- Tamanho da fonte (em)
- Porcentagem (%)

Por exemplo, ao escrever o código “<div style='width: 5cm; height: 2cm; background-color: blue;'></div>” estamos definindo que um retângulo tenha 5 centímetro de largura e 2 centímetro de altura com a medida centímetro (cm). Desta forma, independente da resolução do dispositivo, o elemento no site terá este tamanho definido, enquanto se utilizarmos o código “<div style='width: 10%; height: 5%; background-color: blue;'></div>” o tamanho do retângulo vai manter a mesma proporção de 10% de largura conforme é alterado a resolução do dispositivo.

1.6. Layout de Websites

Em websites alguns elementos são bastante populares, como é o caso da utilização de uma área para cabeçalho, menu de navegação, conteúdo e rodapé. A partir das necessidades do cliente, haverá customização deste layout. A Figura 2 exemplifica um layout popular utilizado em websites.



Figura 3: Elementos de um website.
Fonte: O próprio autor.

A organização das áreas de um site pode ser bastante customizado, conforme a Figura 4, apresenta mais três exemplos de layouts de sites.

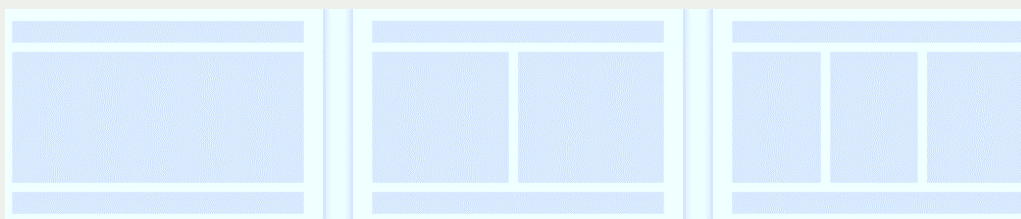


Figura 4: Exemplos de layout.

Fonte: O próprio autor.

1.7. Layout de Tabular

Uma das maneiras iniciais de fazer layout na web é utilizando a tag “<table>” para montar o layout do site. A Figura 5 exemplifica a renderização de um layout a partir de uma tabela. Dentre os problemas, temos a dificuldade em transformar este tipo de layout, em um layout responsivo, que se adapta em diferentes telas. Outro fator importante, é a complexidade do código gerado a partir da utilização de “<table>” para criar o layout, o que torna muito complexo para realizar manutenção posteriores.


 INSTITUTO FEDERAL Minas Gerais	Início	Sobre	Contato

Figura 5: Layout Tabular.

Fonte: O próprio autor.

1.8. Layout com Flexbox

Um módulo de layout bastante popular na web é o Flexbox CSS. Antes do Flexbox para posicionar elementos com uma boa compatibilidade era preciso fazer uso excessivo de propriedades “float” e “position”, já com Flexbox é possível construir sites mais flexíveis sem o uso destes elementos. Ou seja, construir sites com características que se mostraram historicamente difíceis com CSS. O Flexbox é utilizado normalmente para sequência de elementos unidimensionais, por exemplo, tratar o layout através de linhas e colunas. A Figura 6 apresenta um html de uma página que utiliza Flexbox. Dentro do “<body>” temos seis caixas, alternando entre as cores verde e vermelha. Definimos que cada caixa tem uma largura de 10% e altura de 100px. Imagine que as caixas são as áreas do layout de um site. Para utilizar Flexbox definimos o valor ‘flex’ na linha 10, que como padrão vai colocar os elementos dentro do container em uma mesma linha. A Figura 7 apresenta a renderização deste código.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3  <head> .....
4      <style>
5          body{
6              margin: 0; .....
7          }
8          .container{ .....
9              height: 800px; /*1600 x 900*/ .....
10             display: flex; .....
11         }
12
13         .caixa{
14             width: 10%;
15             height: 100px;
16             background-color: red; .....
17         }
18     </style>
19 </head>
20 <body style="background-color: aqua;">
21     <div class="container">
22         <div class="caixa">11</div>
23         <div style="background-color: green;" class="caixa">22</div>
24         <div class="caixa">33</div>
25         <div style="background-color: green;" class="caixa">44</div>
26         <div class="caixa">55</div> .....
27         <div style="background-color: green;" class="caixa">66</div>
28     </div> .....
29 </body>
30 </html>

```

Figura 6: Utilizando layout Flexbox

Fonte: O próprio autor

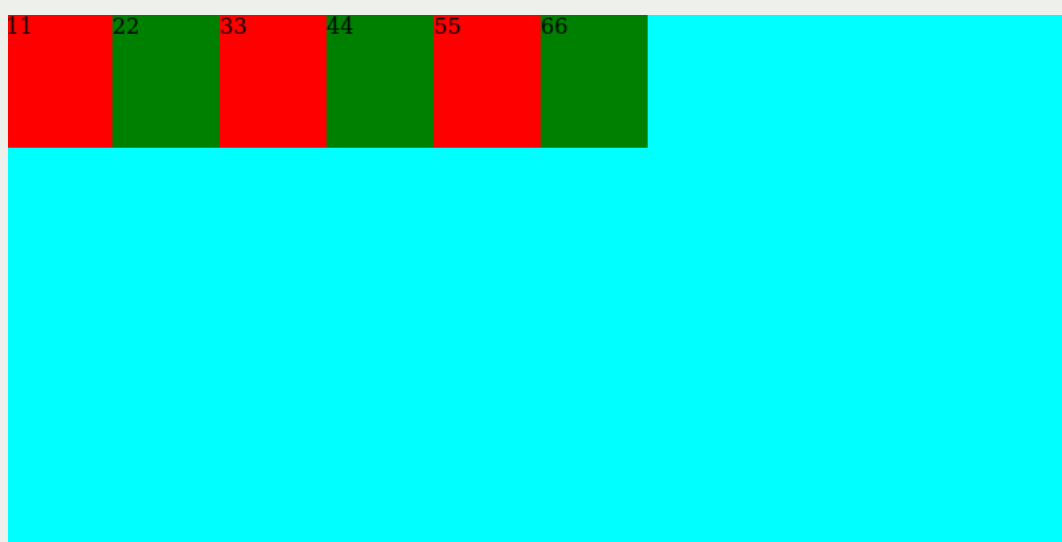


Figura 7: Renderização de Flexbox

Fonte: O próprio autor



Dica do Professor: Execute o exemplo inicial na sua máquina para prosseguir com os exemplos seguintes.

Com relação ao exemplo anterior, neste próximo exemplo apresentaremos apenas a definição de estilo do container, as demais linhas de código são similares ao exemplo anterior. Com o Flexbox permite a customização de vários tipos, por exemplo, o comando “flex-direction” permite definir se as áreas da minha página serão em linhas (row) ou colunas (column). Outro comando interessante é o “flex-wrap” que define o que acontece se a área total dos elementos ultrapassarem o tamanho do container, caso a propriedade tenha o valor “nowrap” os elementos serão redimensionados para caber em uma mesma linha, caso seja “wrap” os elementos que extrapolarem o tamanho do container ficarão em uma nova linha. No exemplo da Figura 7, definindo o valor para “nowrap”, caso seja colocado 15 caixas com tamanho de 10% cada, serão redimensionados para caberem em uma única linha.

Outra propriedade interessante do Flexbox, é a “justify-content” (linha 16), que está relacionada como o navegador distribui o espaço entre os itens. No exemplo da Figura 8, este comando está relacionado com a orientação horizontal do conteúdo, caso o valor seja “center”, os elementos ficarão no centro da página em relação ao eixo horizontal. Já a propriedade “align-items” permite controlar o alinhamento vertical dos itens, com o valor “center” define que os elementos ficarão no centro da página do eixo vertical. A Figura 9 é a renderização das propriedades do Flexbox definidas na Figura 8.

```

8  ..... .container{ .....
9  ..... height: 800px; /*1600 x 900 */
10 ..... display: flex;
11 ..... flex-direction: row;
12 ..... /* row ou column, direcao dos elementos */
13 ..... flex-wrap: nowrap;
14 ..... /* nowrap: diminuir o tamanho para caber na mesma linha,
15 ..... wrap: quebrar linha se ultrapassar */
16 ..... justify-content: center;
17 ..... /*alinhamento horizontal, center; flex-start - esquerda,
18 ..... flex-end direita, space-around: espaçamento igual entre elementos;
19 ..... space-between : espaço máximo entre elementos*/
20 ..... align-items: center;
21 ..... /*alinhamento vertical; center; flex-start: superior esquerdo */
22 ..... }
```

Figura 8: Customizando layout com Flexbox.

Fonte: O próprio autor

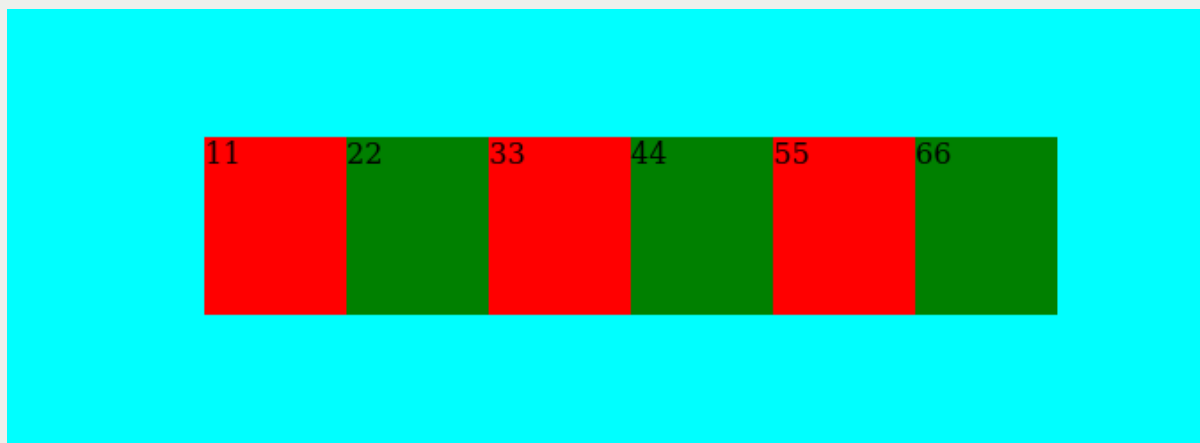


Figura 9: Renderização de elementos no centro da página com Flexbox.

Fonte: O próprio autor

1.9. Layout com Grid CSS

O Grid CSS é outro módulo para a estruturação de layout em website, este módulo permite construir sites mais complexos, permitindo configurar layout em duas dimensões (linhas e colunas). A manipulação de linhas e colunas formam uma grade (grid). Para a utilização do módulo é preciso definir o valor “grid” no display (linha 6). Neste exemplo de grid, temos oito áreas de conteúdo dentro de body na cor verde. Ao definir a grid, na propriedade “grid-template-columns” definimos a quantidade de colunas da grid e seus respectivos tamanhos, na linha 7 estamos definindo o valor “auto” que o tamanho da coluna é ajustado ao conteúdo do elemento. Outra propriedade é o “gap” (linha 10) que define o espaço entre linhas e colunas do grid. A Figura 11 apresenta a renderização do código utilizando Grid CSS.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <style>
5              .grid-container {
6                  display: grid;
7                  grid-template-columns: auto auto auto;
8                  /*numero e tamanho de colunas,
9                  auto para tamaho se basear no conteudo*/
10                 gap: 10px;
11                 /* Se apenas um valor: mesmo espaço para linha e coluna;
12                 Dois valores: espaço entre linhas; espaço entre colunas*/
13                 background-color: blue;
14                 padding: 10px;
15             }
16             /* seleciona os div dentro de grid-container */
17             .grid-container>div {
18                 background-color: green;
19                 text-align: center;
20                 padding: 20px; /* topo, direita, baixo e esquerda*/
21             }
22         </style>
23     </head>
24     <body>
25         <h1>Grid CSS</h1>
26         <div class="grid-container">
27             <div class="item1">1</div>
28             <div class="item2">2</div>
29             <div class="item3">3</div>
30             <div class="item4">4</div>
31             <div class="item5">5</div>
32             <div class="item6">6</div>
33             <div class="item7">7</div>
34             <div class="item8">8</div>
35         </div>
36     </body>
37 </html>

```

Figura 10: Código inicial de Grid CSS

Fonte: O próprio autor

Grid CSS

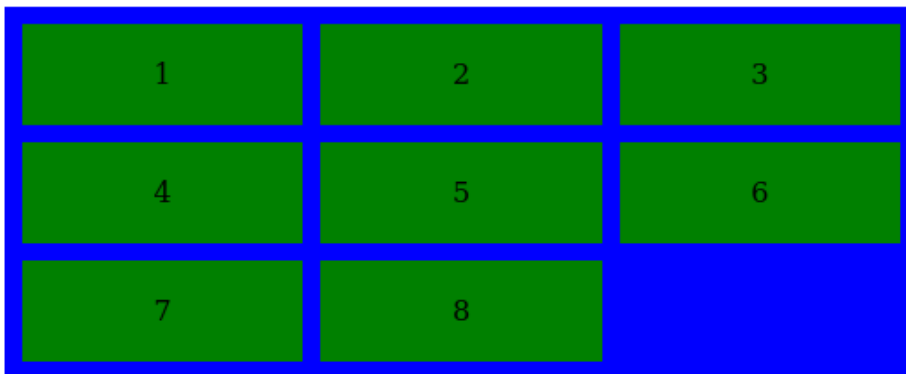


Figura 11: Renderização de código inicial de Grid CSS.
Fonte: O próprio autor

Outra propriedade interessante do Grid CSS é a customização de elementos com o objetivo de ocupar mais que uma linha e coluna. Adicionando a estilização do item 1 no css (linha 22), podemos utilizar a propriedade “grid-row-start”(linha 23) para definir o início do item e o comando “grid-row-end”(linha 24) para definir antes de qual linha este elemento deve terminar. No caso do exemplo da Figura 13, o item 1 ocupou duas linhas e uma coluna.

```

22  .item1 {
23      grid-row-start: 1; /*começa linha 1*/
24      grid-row-end: 3; /* termina antes da linha 3*/
25  }
```

Figura 12: Definindo área com tamanho customizado.
Fonte: O próprio autor

Grid CSS

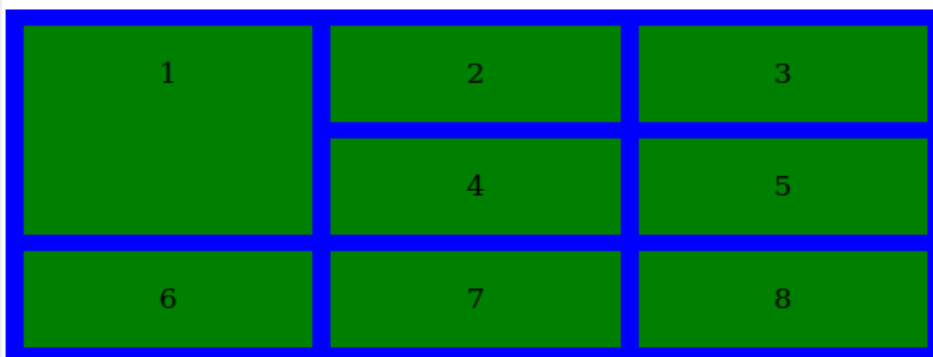


Figura 13: Layout customizado com Grid CSS.
Fonte: O próprio autor



Atividade: Para concluir a semana de estudos, vá até a sala virtual e entre no fórum “Introdução a Web Designer” e mande uma imagem do seu layout inicial utilizando flexbox ou Grid CSS.

A primeira semana terminou, dê uma pausa e reflita. Execute os exemplos desta semana e tente modificar o layout para um exemplo que seja mais agradável para você.

Nos encontraremos na próxima semana.

Bons estudos



Objetivos

Nesta semana você compreenderá a criação e edição de imagens através de duas ferramentas populares e gratuitas, o Inkscape e o GIMP.



Mídia digital: Antes de iniciar os estudos, vá até a sala virtual e assista ao vídeo “Criação e edição de imagens”.

2.1 Criação de imagens

Diversas vezes no desenvolvimento web, precisamos realizar a criação de imagens para atender a necessidade do cliente, neste curso, para a criação de imagens utilizaremos o programa Inkscape, que é um programa gratuito para a criação de imagens vetoriais. Imagens vetoriais tem três vantagens principais em relação a imagens não vetoriais. Primeiro, não há perda de informação, caso seja necessário que a imagem tenha uma maior resolução. Segundo, é mais fácil editar, visto que os elementos que compõem a imagem são armazenadas na forma de vetores. E por fim, que o armazenamento dessas imagens ocupam menos espaço em comparação com o salvamento de imagens de alta resolução.

A Figura 14, apresenta a tela inicial do Inkscape, onde no centro da Figura temos a nossa folha digital, onde realizamos o desenho. Podemos observar na parte superior da figura a barra de Menu que é possível selecionar funcionalidades por categoria. No lado esquerdo da figura, temos as ferramentas, por exemplo, com o símbolo do lápis podemos desenhar como se estivesse usando um lápis em um papel físico ou a ferramenta de um retângulo para desenhar retângulos. Na parte inferior da Figura 14, vemos uma paleta de cores bem diversa, onde inicia em um tom mais escuro, seguido de tons mais claros.

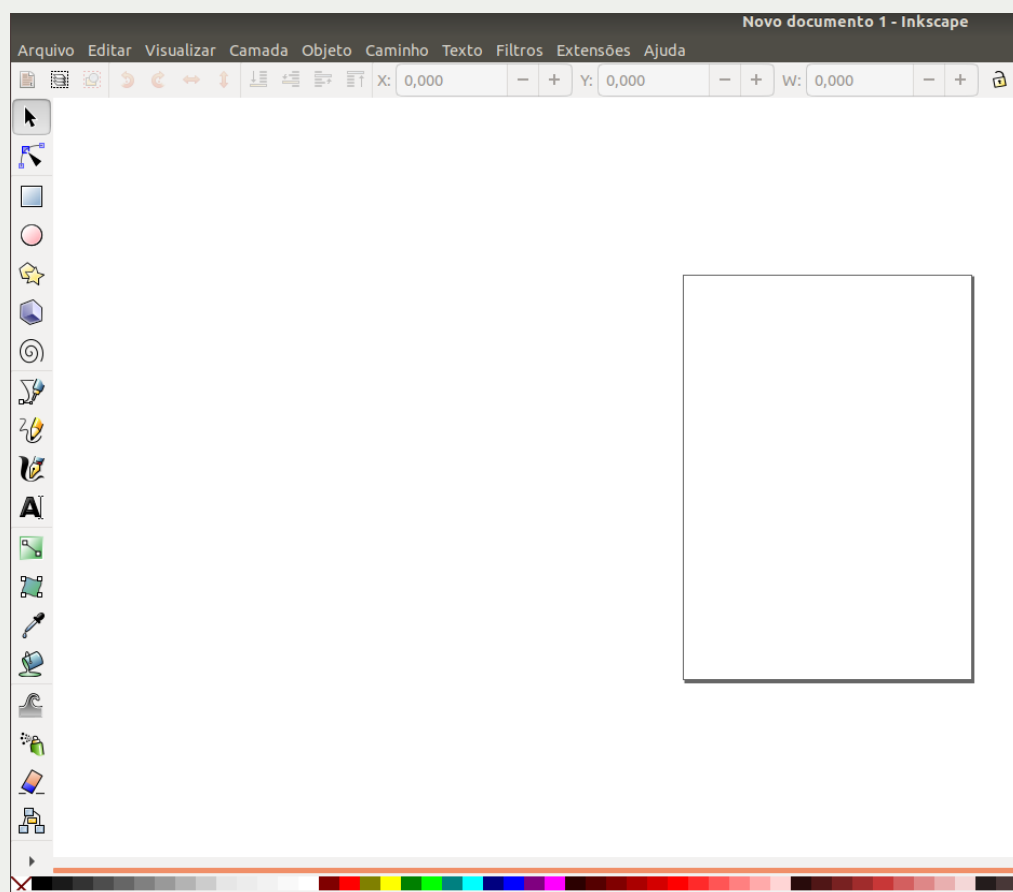


Figura 14: Tela inicial do Inkscape.

Fonte: O próprio autor.

Na Figura 15 ao adicionar um retângulo, na direita é exibido um conjunto de opções sobre o retângulo, podemos por exemplo definir a cor a partir da intensidade de vermelho (R), verde (G) e azul (B). Dentre as opções, podemos definir o nível de transparência do retângulo através do valor atribuído a A. Através desta mesma janela, temos mais duas abas, onde podemos definir a propriedade do contorno do retângulo, por exemplo, sua cor e tamanho.

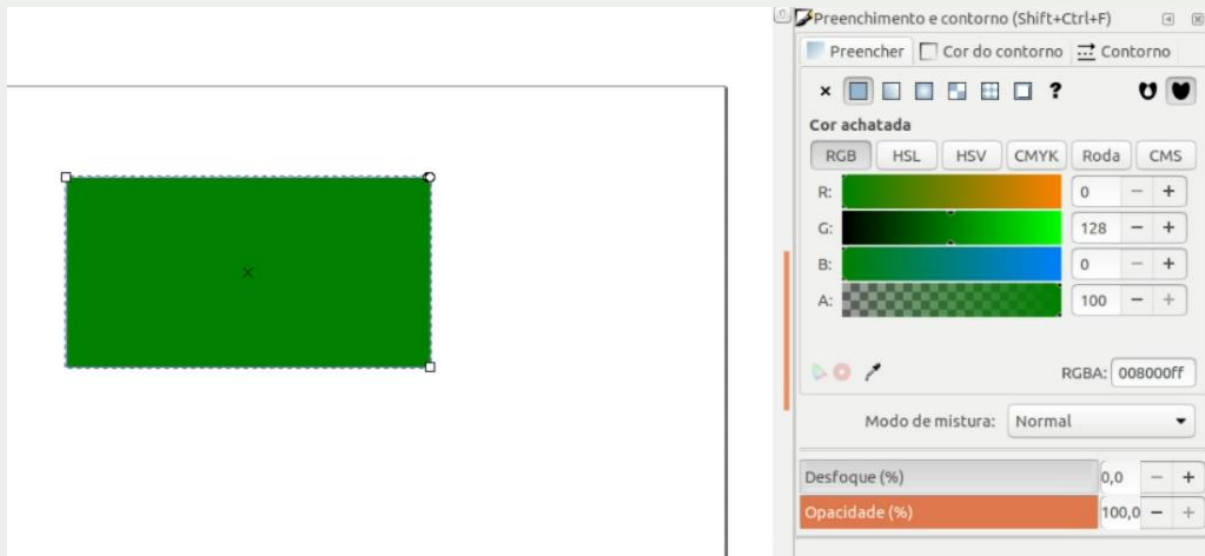


Figura 15: Propriedade do retângulo.
Fonte: O próprio autor.

Outra ferramenta bastante útil é caneta bézier (caneta azul em cima do lápis), onde é possível criar uma figura a partir do clique de nós, onde é criado retas entre o nó anterior e o nó atual, na Figura 16 temos uma figura formado por cinco nós. Com o editor de nós, que é a primeira ferramenta do canto superior esquerdo da Figura 16, é possível alterar a figura, selecionando o nó e colocando na posição de interesse, dessa forma criando figuras mais customizados.

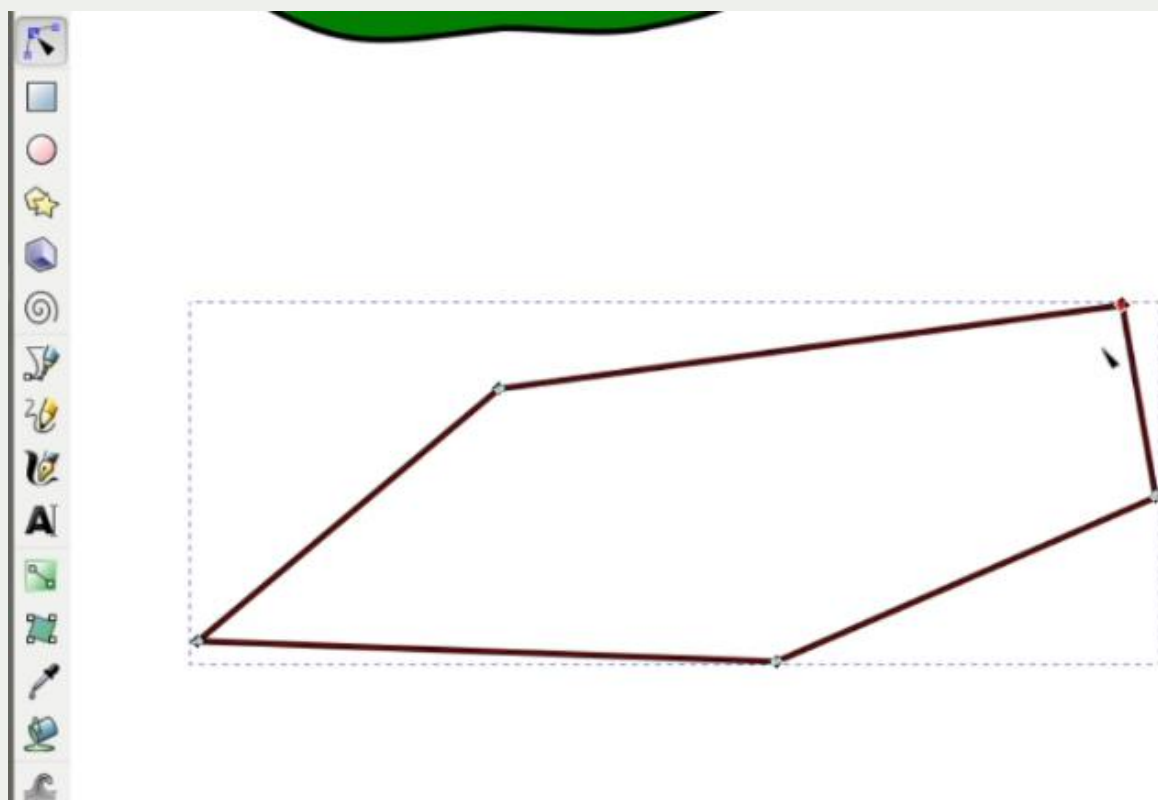


Figura 16: Editor de nós.
Fonte: O próprio autor.

A partir de uma figura colorida, podemos aplicar o gradiente sobre a figura, por padrão o gradiente inicia na cor da atual da figura, até a cor branca, ou seja, a cor vai ficando mais claro ao decorrer a linha do gradient. No lugar do branco, podemos selecionar outra cor para realizar o gradiente, customizando a figura entre a cor atual e a nova cor que está definido no gradiente. A partir da roda de cores, podemos escolher entre as cores do gradiente, que normalmente são duas, onde selecionamos a cor de origem e destino na parte superior ao lado do texto “Paradas”.

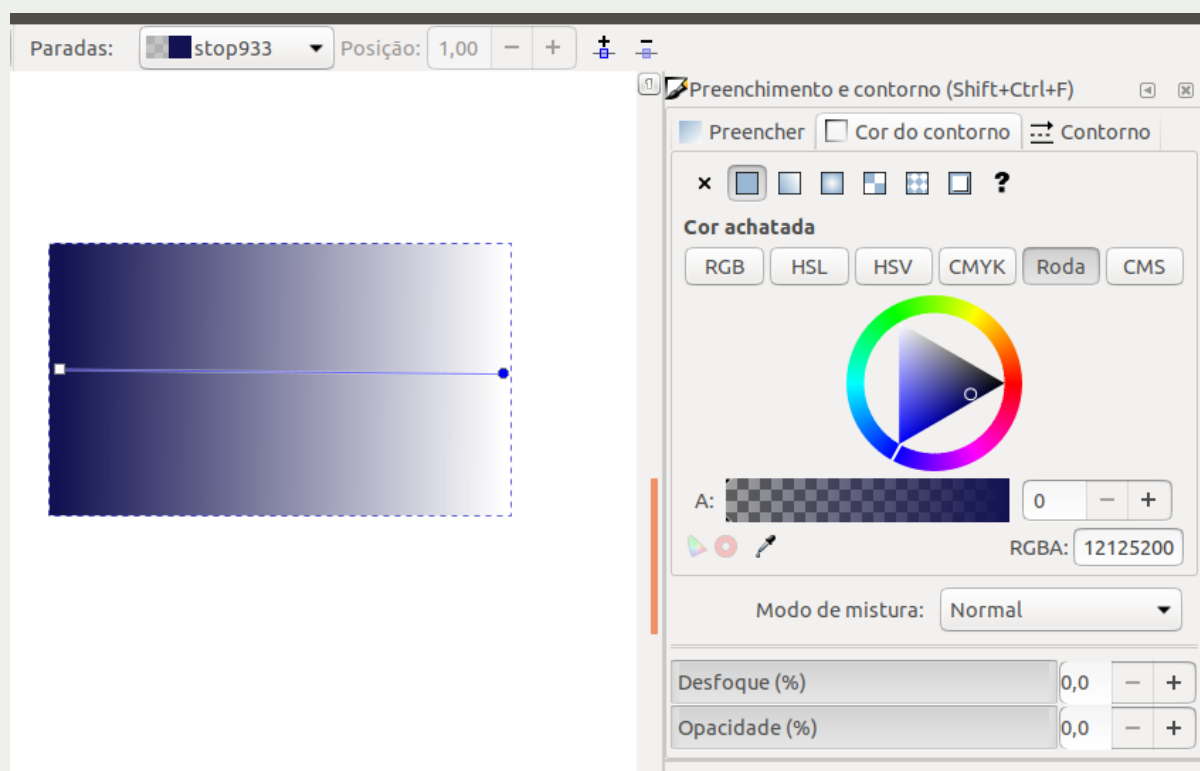


Figura 17: Gradiente no retângulo.
Fonte: O próprio autor.

Outra funcionalidade do Inkscape é a combinação de formas. Por exemplo, inicialmente temos dois retângulos, um preto e outro azul (Figura 18), observe que o retângulo azul está em sobreposição ao retângulo preto, neste exemplo queremos criar uma nova figura geométrica a partir dessas formas existentes, para fazer esse procedimento selecionamos ambas as figuras. A aba caminho na Figura 19 é a aba que fornece diversas opções para criar novas formas geométricas a partir de formas existentes. Uma dessas formas é a “união”, como resultado gera a forma geométrica da união dos retângulos preto e azul (Figura 20). Assim como união, existe diversas opções para trabalhar outras formas como o caso da diferença, interseção e etc. O que pode ser útil na criação de figuras mais customizadas.

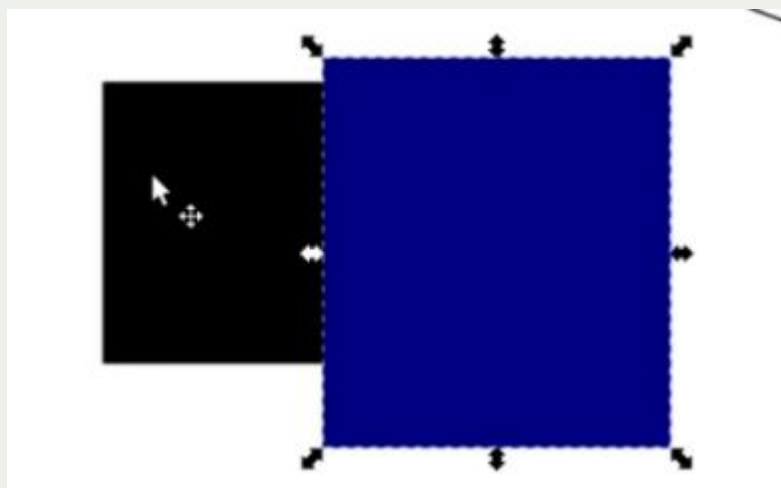


Figura 18: Formas para combinar.
Fonte: O próprio autor.

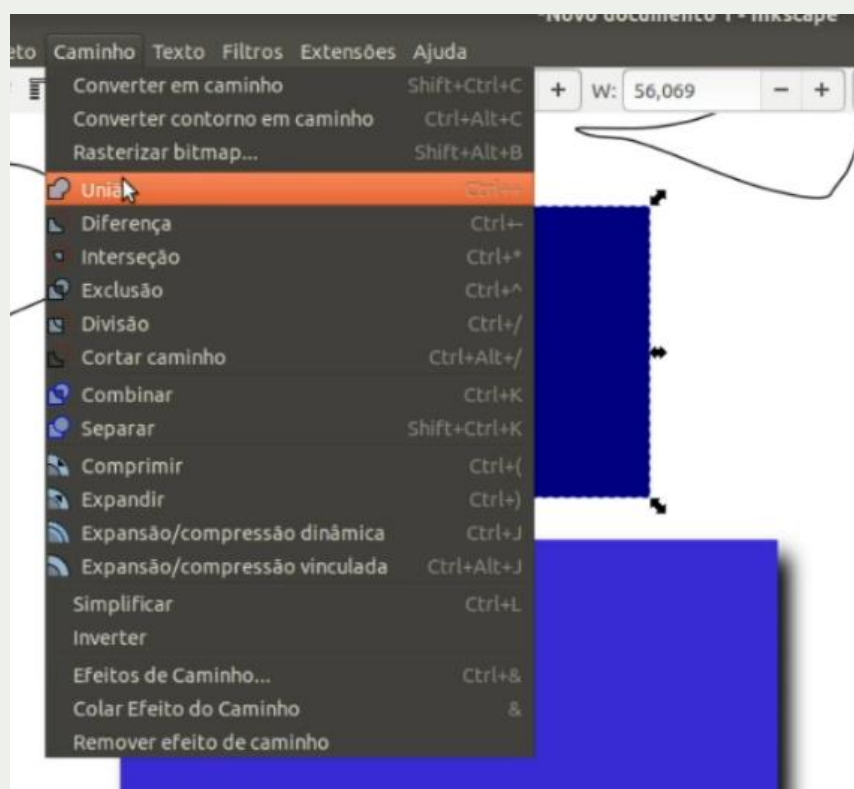


Figura 19: Opções de combinação.
Fonte: O próprio autor.

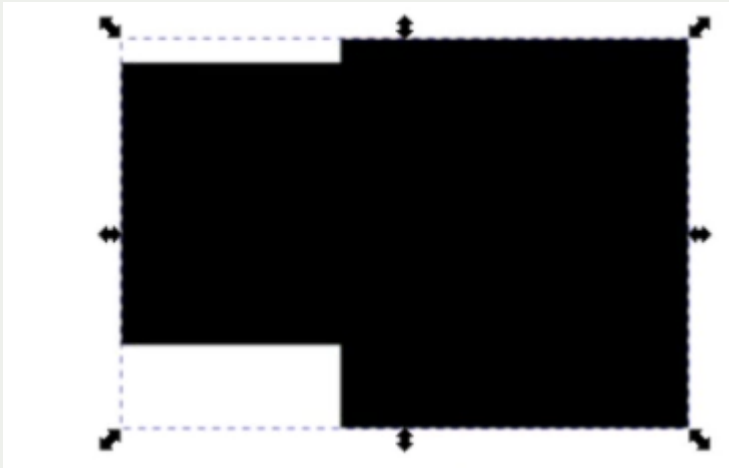


Figura 20: Formas combinadas.
Fonte: O próprio autor.

2.2 Edição de imagens

Nesta seção vamos supor que temos uma figura existente e que não seja vetorizada, para isso vamos utilizar o software Gimp, que é um software gratuito para edição de imagens. A Figura 21 carregamos a imagem da logo do IFMG, podemos observar que no lado direito da figura temos duas janelas, a “camadas” e a “caixa de ferramentas”. A janela “camada”, é responsável por manipular as camadas que irá compor a figura. Na Figura 21 temos duas camadas, uma camada responsável pela logo do IFMG e outra pelo retângulo vermelho. Podemos adicionar novos elementos em camadas distintas e no final exportar como uma única imagem, assim, realizando uma edição na imagem existente. Outra vantagem ao adicionar cada elemento separado por camada é a ocultação do elemento de forma simples.

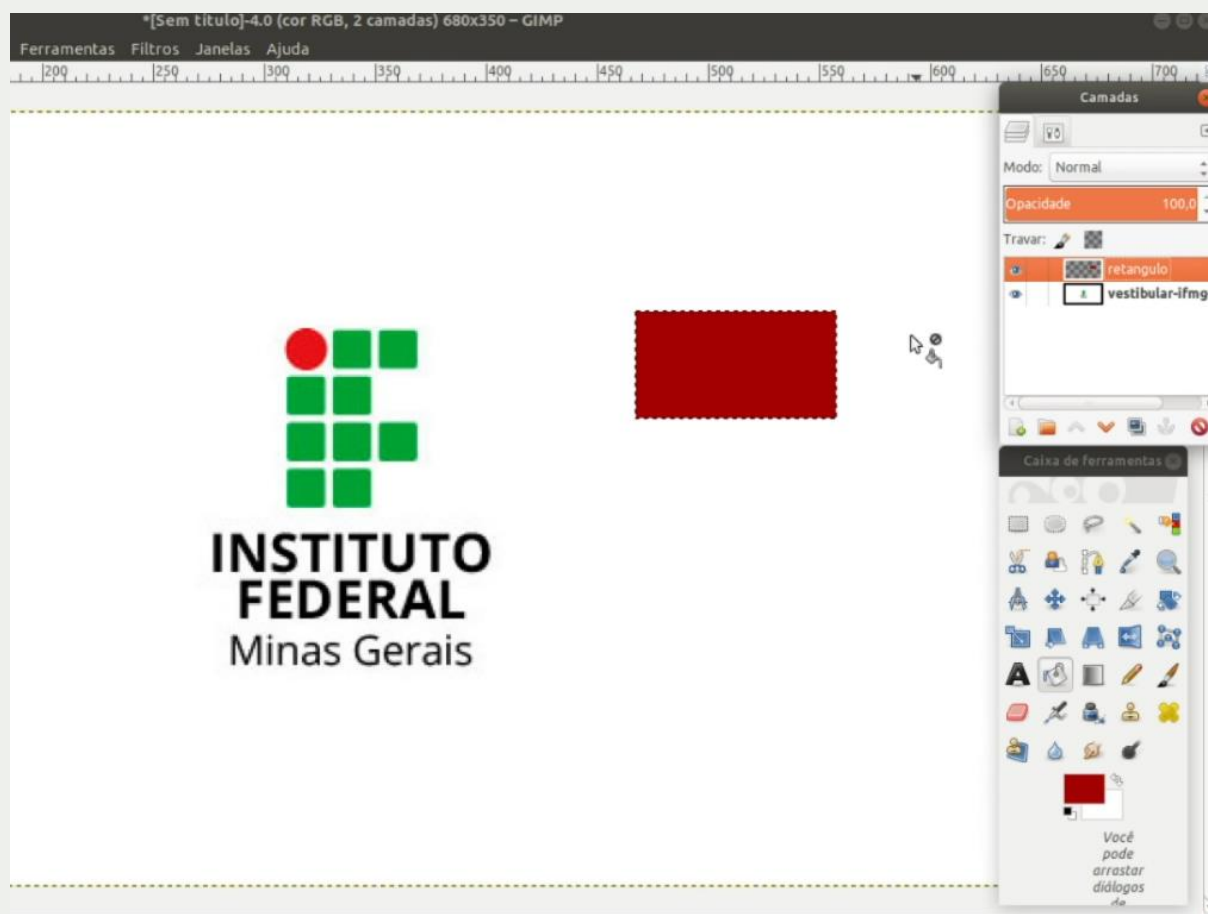


Figura 21: Tela inicial do Gimp.

Fonte: O próprio autor.

Outra opção útil no Gimp é a descoloração de imagens, esse é uma opção útil para verificar a impressão não colorida que é mais comum em impressos, podemos aplicar este efeito a partir da guia cores, que dentre as opções, temos a “Dessaturar”, que no final temos a imagem da Figura 23 que é uma imagem nos tons de cinza.



Figura 22: Tela inicial do Gimp.

Fonte: O próprio autor.



Figura 23: Figura em tons de cinza.

Fonte: O próprio autor

Muitas vezes desejamos adicionar um texto a uma imagem existente, com este objetivo o Gimp permite criar texto a partir de uma nova camada, onde é possível alterar a propriedade deste texto com sua fonte, tamanho e cor, de forma similar a Figura 24.



Figura 24: Adicionando texto em uma imagem.
Fonte: O próprio autor

Na edição de uma imagem no Gimp, podemos redimensionar elementos de forma que fique mais elegante, para fazer isso precisamos clicar com o botão direito do mouse na camada e escolher a opção “redimensionar camada”, após isso, podemos definir a largura e altura da camada, note que tem um símbolo de uma corrente a direita da caixa de inserir o valor de largura e altura, este símbolo serve para manter a proporção original ao alterar a largura ou altura. A Figura 25 exemplifica o redimensionamento de uma imagem de um microfone.

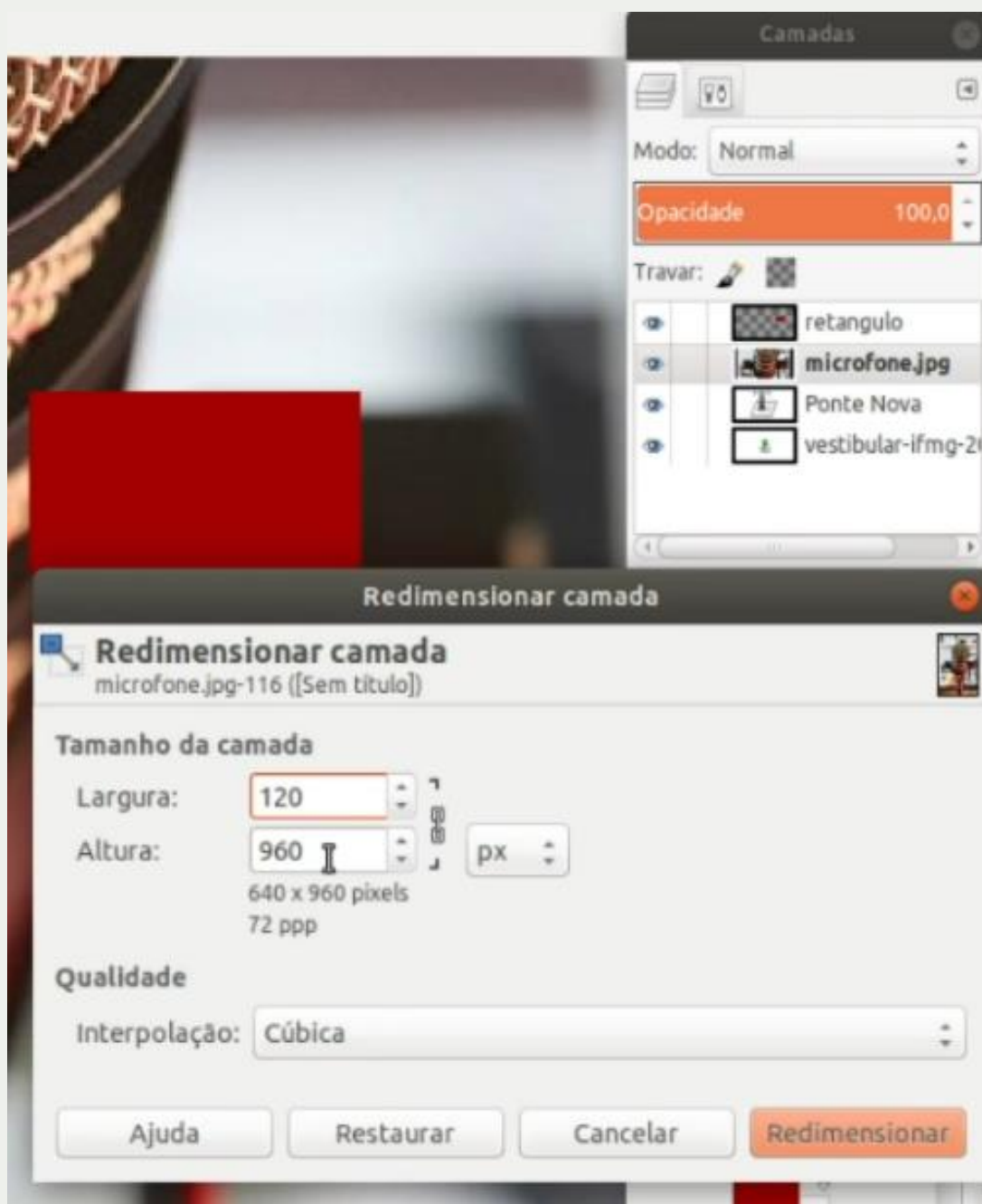


Figura 25: Redimensionar camada.
Fonte: O próprio autor

Reflita o que foi passado esta semana, realize criação e edição de imagens de seu interesse. Se necessário, releia o material. Reflita sobre as novas concepções que este módulo lhe proporcionou e sobre como você poderia implementar essas práticas na sua vida profissional.



Atividade: Para concluir a semana de estudos, vá até a sala virtual e entre no fórum “Criação e edição de imagens” e poste uma imagem editada por você. Além disso, descreva qual ferramenta foi mais interessante no Inkscape e Gimp para você.

Nos encontramos na próxima semana.

Bons estudos!

Objetivos

Nesta semana, você compreenderá como funciona a estilização de páginas html, diferentes tipos de estilização, aplicação de cores, utilização de cores adequadas seguindo o padrão da roda de cores, além da utilização de fontes fornecidas pelo Google de forma gratuita..



Mídia digital: Antes de iniciar os estudos desta semana, vá até a sala virtual e assista à videoaula sobre “CSS para Designer”.

3.1 Cores

Uma das principais decisões no momento da construção de um site é a seleção de cores. A roda de cores (Figura 26) é uma ótima ferramenta para nos auxiliar nesta escolha, ao escolher uma cor para o nosso site, podemos usar a roda de cores para a escolha da cor complementar, por exemplo, ao escolher um vermelho, temos a cor complementar verde, olhando para o azul escuro, temos o laranja claro, a roda de cores é uma ótima ferramenta para a utilização no momento de escolha de cores. Quando queremos adicionar informações próximas, podemos utilizar elementos com cores na vizinhança da cor da nossa escolha, por exemplo, caso a escolha seja vermelho, temos na sua vizinhança o laranja e o roxo, essas cores podem ser escolhidas para objetos que são próximos do elemento que estamos colorindo.

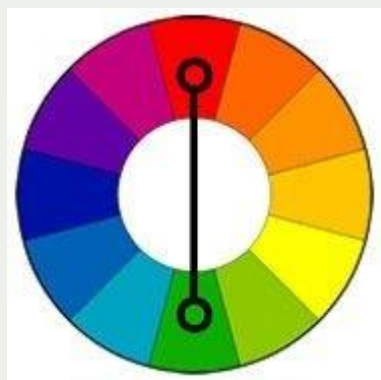


Figura 26: Roda de cores.
Fonte: O próprio autor.

3.2 Fontes

Outra coisa importante sobre a escolha na construção do site é a utilização das fontes, através do Google Fonts é possível escolher entre diversas fontes gratuitas (Google, 2022), onde é possível visualizar a fonte e realizar a escolha, para realizar a utilização da fonte é necessário copiar o código de utilização e colocar no site que estamos desenvolvendo, a Figura 27 apresenta a tela de escolha de fontes do Google. Como veremos na seção a seguir, o CSS que iremos precisar é o que é gerado no canto inferior direito da Figura 27.

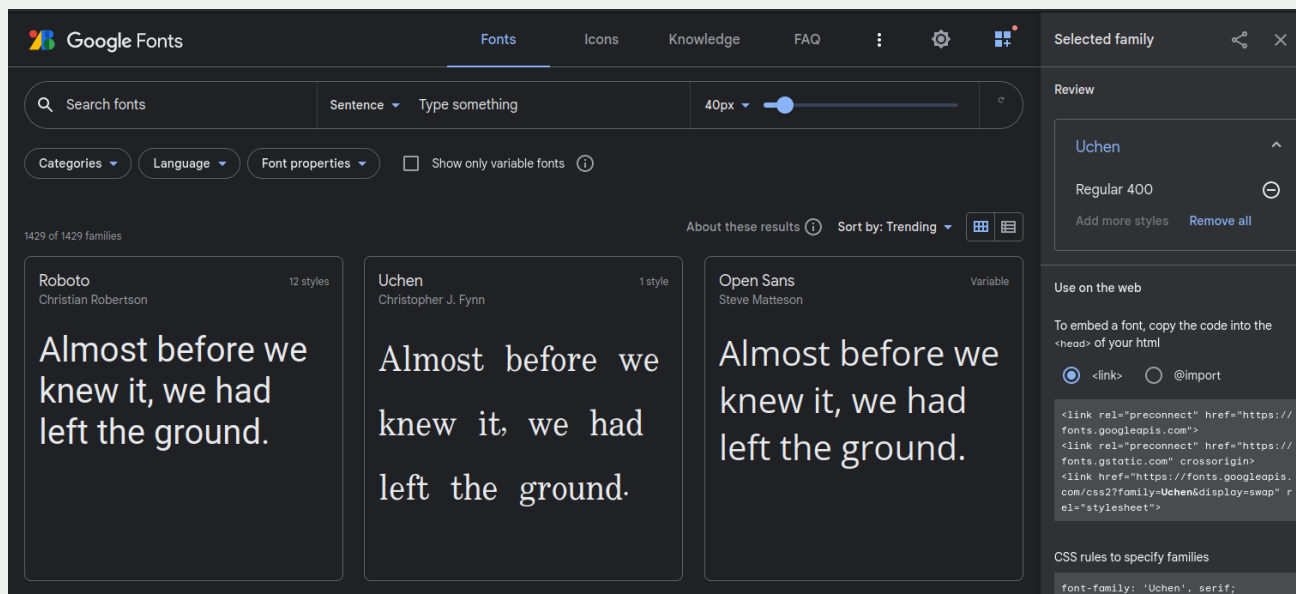


Figura 27: Tela de escolha de fontes do google.
Fonte: Próprio autor

3.3 CSS e formas de aplicação

A página de estilo em cascata (css) é usada para estilizar os elementos escritos na linguagem de marcação html (Silva, 2018). Por exemplo, podemos alterar a cor do texto, alterar seu tamanho e escolher uma fonte diferente para um texto. Além do texto podemos estilizar elementos da página, como alterar a cor do fundo ou adicionar bordas em tabelas. Existem três formas de aplicar o css na página html, abaixo descrevo cada uma:

Inline: Utilizar o atributo 'style' dentro do elemento html, a Figura 28 a seguir exemplifica o uso do formato inline definindo um parágrafo para a cor vermelha na linha 7.


```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3      <head>
4          <title> IFMG</title>
5      </head>
6      <body>
7          <p style="color: red">Isso é um parágrafo vermelho.</p>
8      </body>
9  </html>

```

Figura 28: Estilizando html
Fonte: Próprio autor

Isso é um parágrafo vermelho.

Figura 29: Renderização do código da Figura 11.
Fonte: Próprio autor

Internal: Usar o comando style dentro do comando head do próprio arquivo (linha 5 - 7), a Figura 30 altera o parágrafo para a cor vermelha.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3      <head>
4          <title> IFMG</title>
5          <style>
6              p { color: red; }
7          </style>
8      </head>
9      <body>
10         <p>Isso é um parágrafo vermelho.</p>
11     </body>
12 </html>

```

Figura 30: Estilizando com o comando style no head.
Fonte: Próprio autor

External: Define um arquivo externo que contém o código css. Na Figura 31, na linha 5 utiliza o comando 'link' para referenciar o arquivo de estilo, sendo que o atributo 'rel' define o tipo do arquivo, que neste caso é o stylesheet, e o arquivo de referência (href) é o estilo.css. A Figura 32 apresenta o que contém no arquivo estilo.css, onde contém apenas a definição da cor do parágrafo para vermelho.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3      <head>
4          <title> IFMG</title>
5          <link rel="stylesheet" href="estilo.css">
6      </head>
7      <body>
8          <p>Isso é um parágrafo vermelho.</p>
9      </body>
10 </html>

```

Figura 31: Exemplo utilizando estilização em arquivo externo.

Fonte: O próprio autor.

```

1  p{color: red}
2  |

```

Figura 32: Estilizando em arquivo externo.

Fonte: O próprio autor.

3.4 Comandos do CSS

Nesta seção vamos abordar os comandos mais populares utilizados no css. A Figura 33 exemplifica a utilização da mudança de fundo para laranja (linha 6), enquanto o h1 e p mudam para a cor azul e vermelho respectivamente. Na linha 13 há uma mudança do tamanho da fonte para o tamanho de 60px, na linha 14 a mudança do tipo da fonte, enquanto na linha 15 o alinhamento do texto definido como central. A Figura 34 apresenta a renderização do código apresentado na Figura 34.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3      <head>
4          <title> IFMG</title>
5          <style>
6              body {background-color: orange;}
7              h1 {color: blue;}
8              p {color: red;}
9          </style>
10     </head>
11     <body>
12         <p>Isso é um parágrafo vermelho.</p>
13         <h1 style="font-size:60px;">Fonte tipo 1</h1>
14         <h1 style="font-family:verdana;">Olá, tudo bem?</h1>
15         <p style="text-align:center;">Olá, tudo bem?</p>
16     </body>
17 </html>

```

Figura 33: Exemplificando cores e texto.

Fonte: O próprio autor.

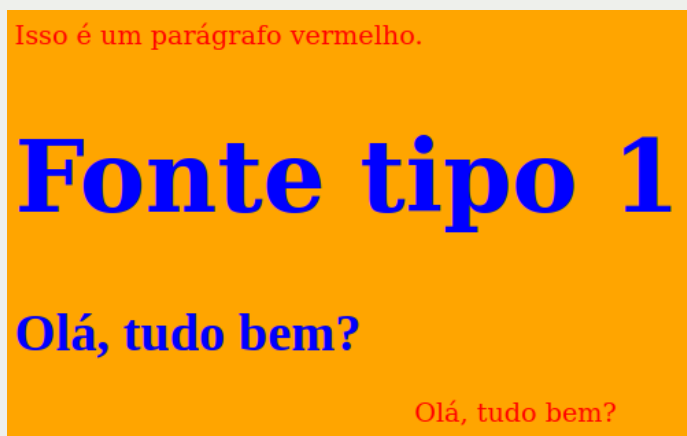


Figura 34: Renderização do estilo definido na Figura 16.
Fonte: O próprio autor.

A Figura 35 apresenta a estilização de uma tabela, na linha 7 define que a estilização será aplicada aos comandos table, th e td onde é definido o comando 'border', na qual define o tamanho da borda, o tipo da borda e a sua cor. A Figura 36 renderiza a tabela com borda.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3      <head>
4          <title> IFMG</title>
5          <style>
6              table, th, td {
7                  border: 1px solid black;
8              }
9          </style>
10     </head>
11     <body>
12         <table>
13             <tr>
14                 <th>Nome</th>
15                 <th>Idade</th>
16                 <th>Nota</th>
17             </tr>
18             <tr>
19                 <td>Claudio</td>
20                 <td>30</td>
21                 <td>10</td>
22             </tr>
23         </table>
24     </body>
25 </html>

```

Figura 35: Exemplificar estilização em tabela.
Fonte: O próprio autor.

Nome	Idade	Nota
Claudio	30	10

Figura 36: Tabela com borda.

Fonte: O próprio autor.



Atividade: Para concluir esta semana de estudos, vá até a sala virtual e participe do fórum “CSS para Designer” colocando uma imagem de seu website e o link da fonte Google que foi interessante para você.

Mais uma semana terminou, dê uma pausa e reflita. Execute os exemplos desta semana e tente modificar o CSS para um estilo que seja mais agradável para você.

Nos encontraremos na próxima semana.

Bons estudos!

Semana 4 - Prototipagem de websites

Objetivos

Nesta semana, você compreenderá o funcionamento de prototipagem de websites utilizando a ferramenta Figma, além termos referência de onde buscar templates e imagens gratuitamente..



Mídia digital: Antes de iniciar os estudos desta semana, vá até a sala virtual e assista à videoaula sobre “Prototipagem de websites”.

4.1. Prototipagem de websites

Para prototipagem de websites, temos a opção de utilizar a plataforma Figma, que é uma ferramenta gratuita e popular utilizada por grande parte dos designers que desenvolvem para a web. A Figura 37 temos a tela inicial do Figma, onde no canto superior temos um conjunto de ferramentas, na esquerda temos as páginas e janelas que estamos trabalhando e no centro temos o protótipo da janela. Para adicionar uma nova janela utilizamos a ferramenta que tem um símbolo parecido com um jogo da velha, onde podemos definir o tamanho dessa nova janela pela largura e altura, ou podemos escolher a partir de uma lista onde tamanho já estão pré-estabelecido, por exemplo, Iphone ou desktop.

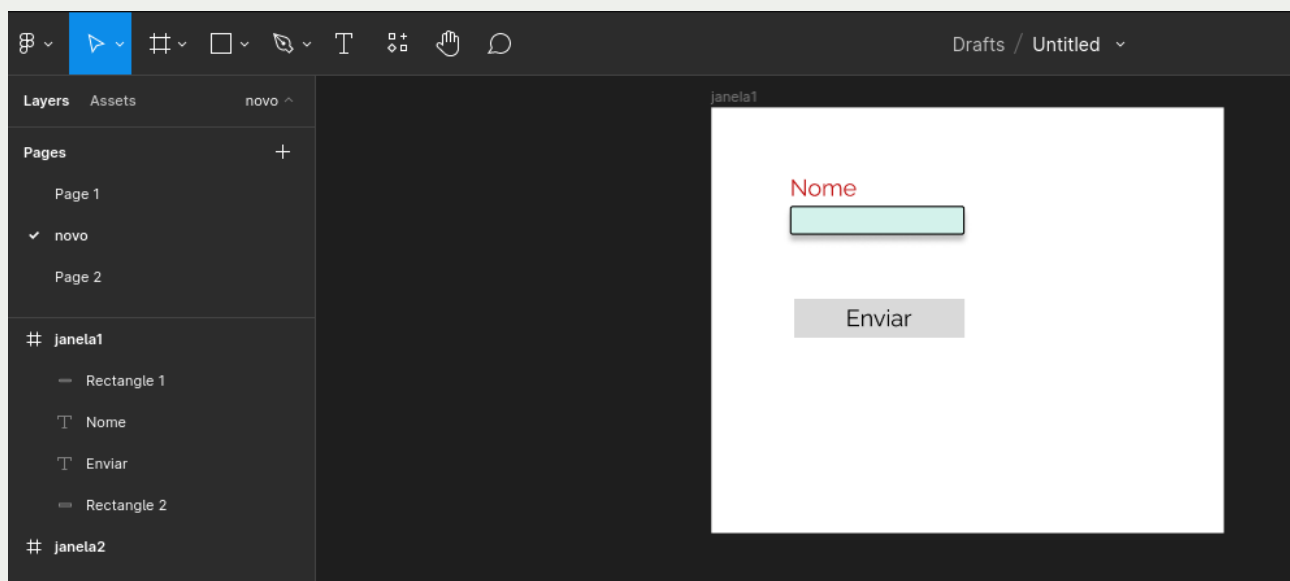


Figura 37: Tela inicial do Figma.

Fonte: O próprio autor.

A Figura 38 apresenta algumas ferramentas de desenho no Figma, podemos adicionar novas formas geométricas ao nosso protótipo, selecionando a seta ao lado do retângulo que apresenta algumas ferramentas disponíveis. No desenvolvimento web, as ferramentas mais utilizadas é o retângulo, linhas e imagens. É possível utilizar o retângulo para simular botões de um site, ou realizar upload de imagens para customizar nosso site, por exemplo, colocando a logo do site do cliente no canto superior esquerdo.

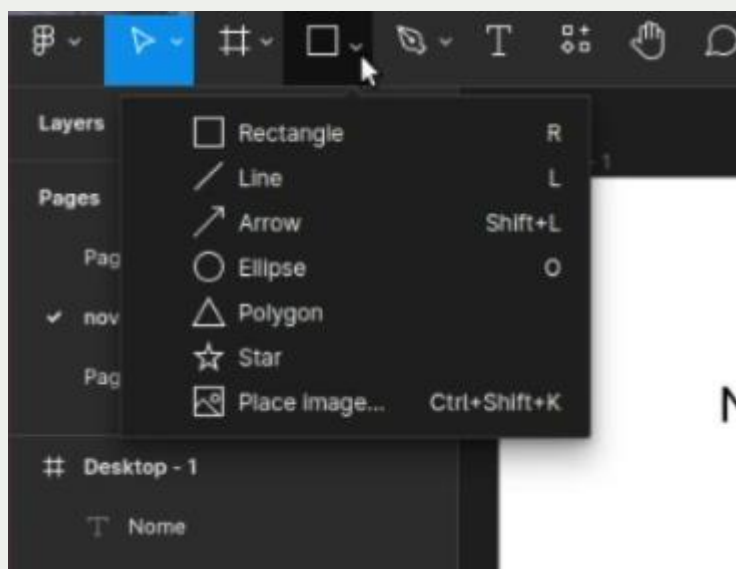


Figura 38: Ferramentas de desenho no Figma.

Fonte: O próprio autor.

Posteriormente ao adicionar um retângulo podemos definir suas propriedades no lado direito, onde podemos definir o seu tamanho através dos valores associados a W (largura) e H (altura) ou sua posição (X e Y). Além disso, podemos definir sua cor de fundo (Fill), definir propriedade da borda, como cor, espessura, tipo. Definir efeito sobre o retângulo, por exemplo o efeito de borrado ou sombreamento, como no caso do retângulo da Figura 39.

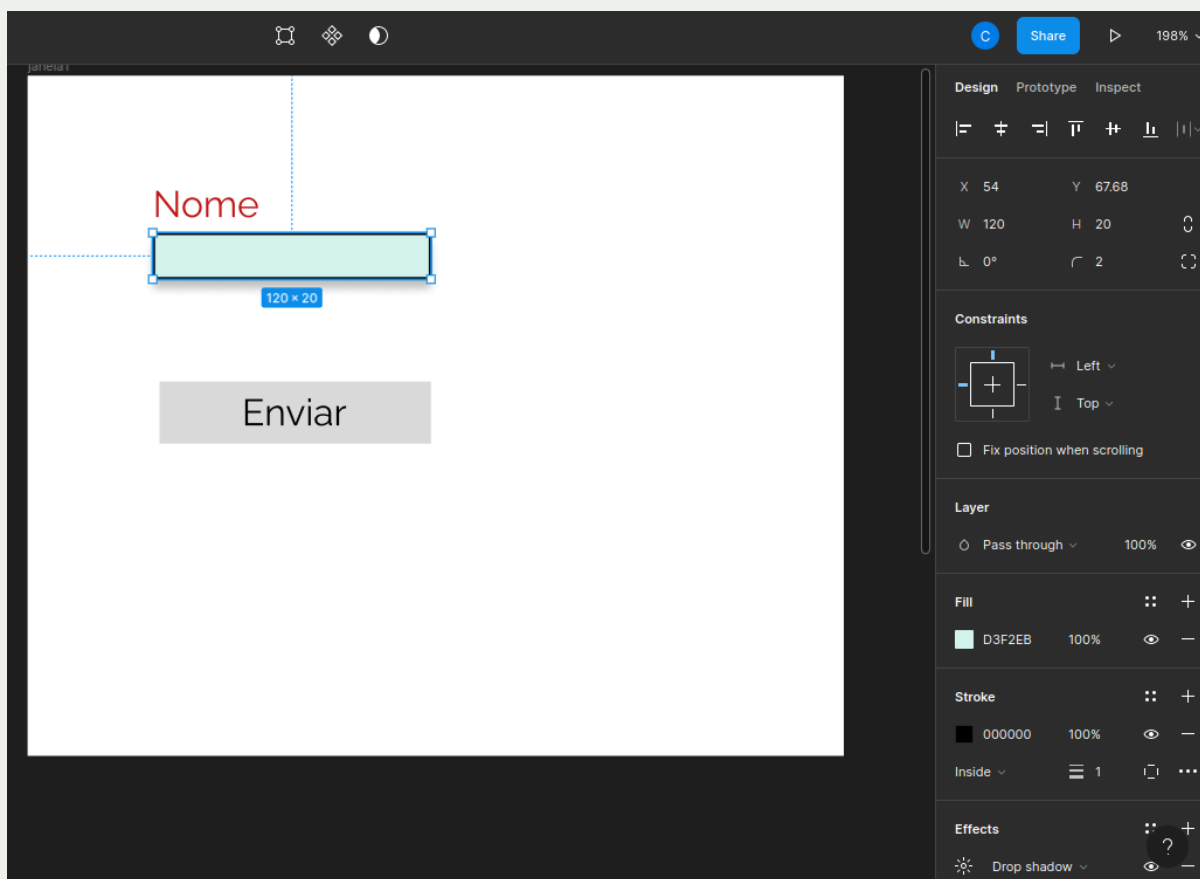


Figura 39: Propriedade do retângulo.
Fonte: O próprio autor.

Nos textos dos websites, podemos ao inserir um texto, podemos customizá-lo, de forma similar ao retângulo, na aba a direita, onde podemos definir o tamanho do texto, seu tipo de fonte, sua cor, alinhamento. De forma similar ao retângulo, podemos definir borda, efeito e sombreamento através da opção “Stroke” e “effects”. A Figura 40 apresenta o texto “Nome” na cor vermelha com suas propriedades no lado direito.

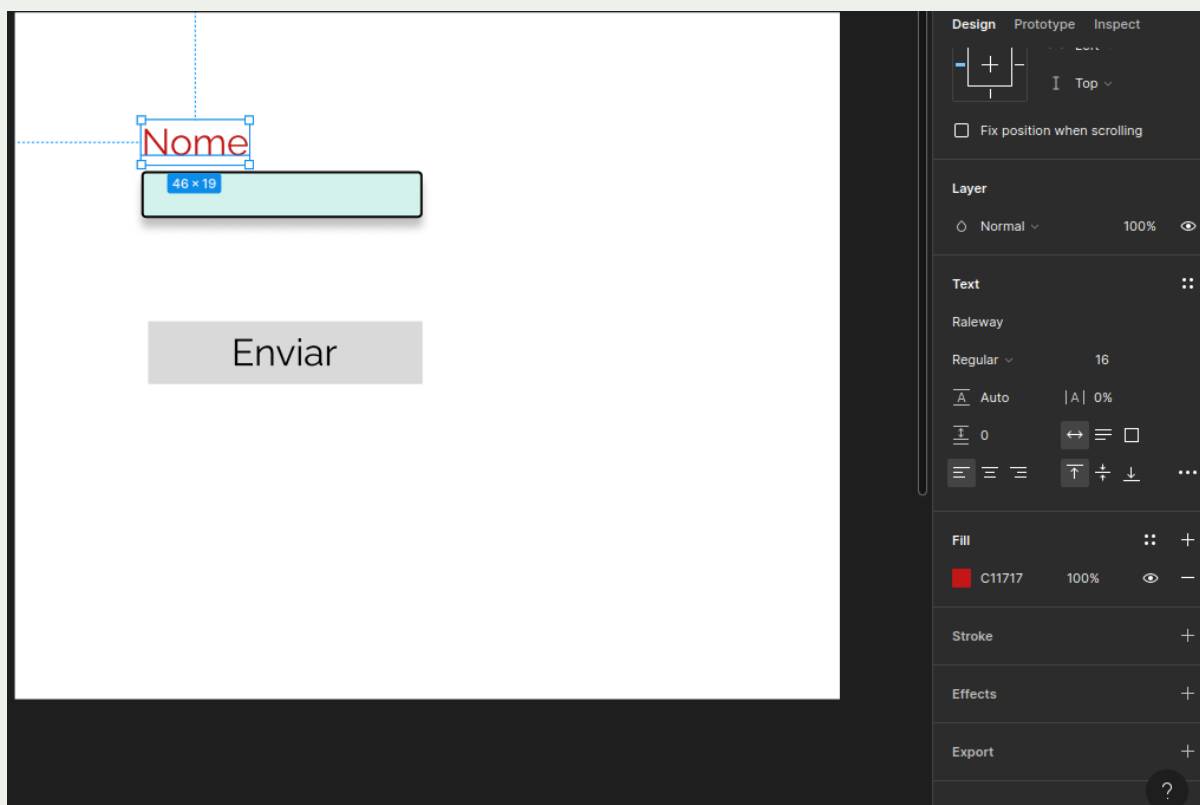


Figura 40: Propriedade de informação textual no Figma.
Fonte: O próprio autor.

Outra funcionalidade interessante do Figma, é a simulação das interações entre as janelas, podemos definir que ao clicar em um determinado botão o usuário seja direcionado para outra página. Para habilitação interação, ao clicar no retângulo que queremos definir uma interação, precisamos buscar a aba “prototype” na parte direita da tela, na qual tem a ação de interação, no exemplo da Figura 41, estamos definindo um exemplo do tipo clique, que irá direcionar o usuário para a tela com o texto “enviado”.

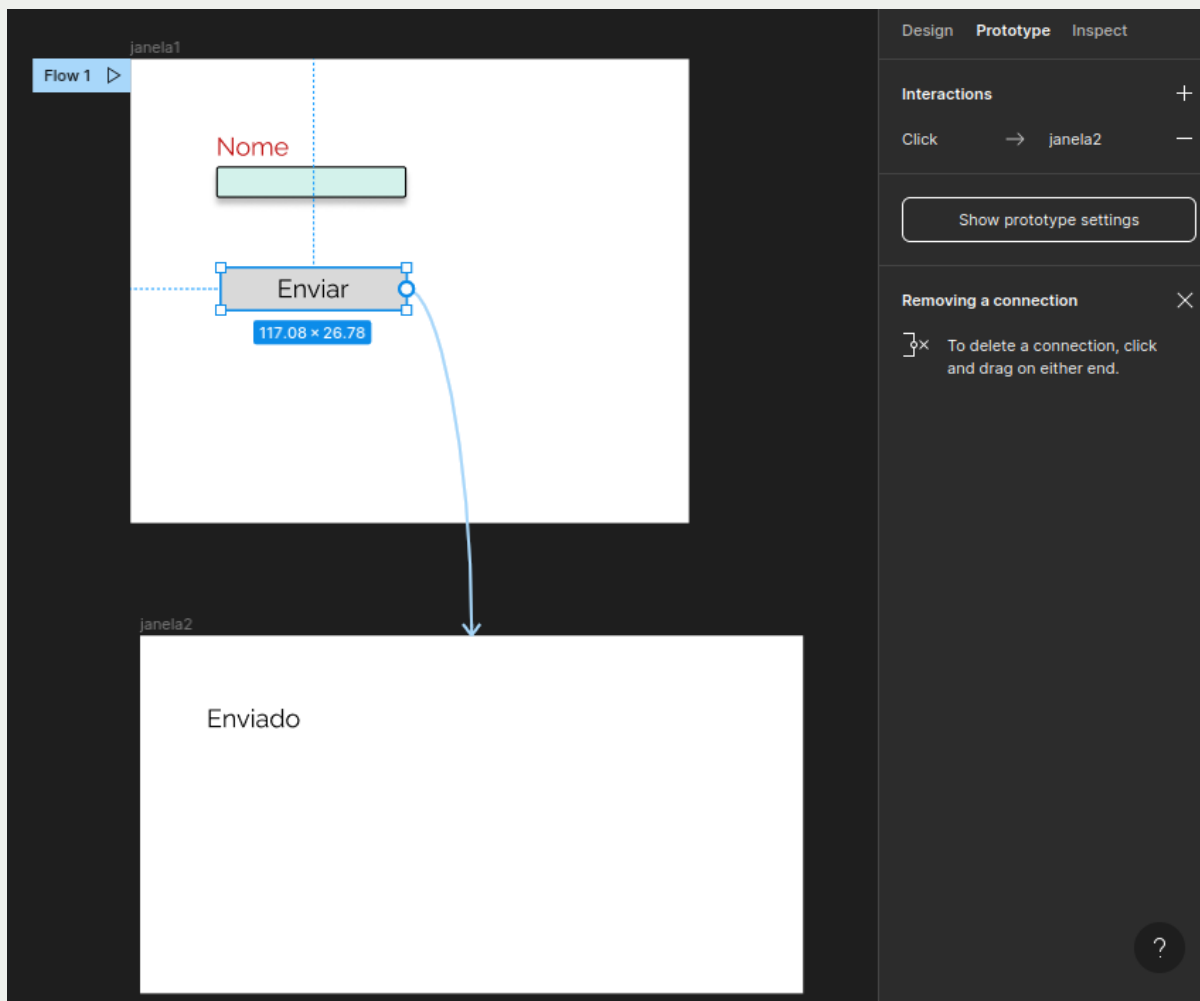


Figura 41: Iteração entre janelas no Figma.
Fonte: O próprio autor

Com o Figma é possível compartilhar o projeto com outros usuários, possibilitando que várias pessoas trabalhem ao mesmo tempo no mesmo projeto, ou seja, permite que uma equipe desenvolva um protótipo de um site. Essa funcionalidade pode ser acessada através do botão “Share” disponível no canto superior direito da página.

Ao ser aprovado o protótipo do site pelo cliente é possível aproveitar as configurações dos elementos, para isso, podemos clicar no elemento e escolher a terceira aba que tem o nome “Inspect”, dessa forma é exibido o CSS do elemento que pode ser copiado e utilizado no arquivo css do site final. Na Figura 42 no canto inferior direito exibe o CSS do campo de inserção do nome do usuário que pode ser utilizado na construção do site definitivo.

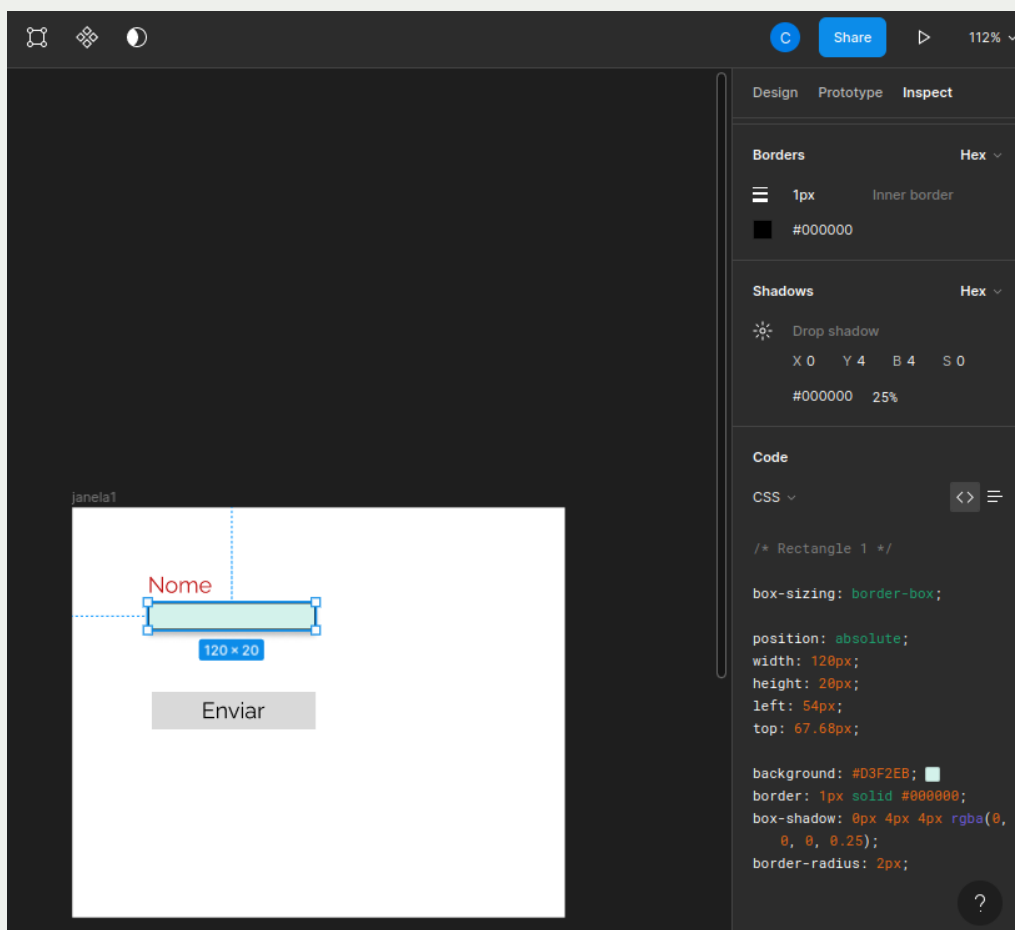


Figura 42: Exportação de dados CSS no Figma.
Fonte: O próprio autor

4.2. Templates

Outra forma de realizar o desenvolvimento de websites, é a utilização de modelos (template) já criados. Dentre os sites que fornecem modelos, temos o W3 Schools que fornece milhares de templates gratuitos (W3 Templates, 2022). Ao selecionar um template de interesse uma nova janela é aberta onde podemos visualizar a tela e o seu respectivo código. Pode alterar o código e verificar a mudança ao clicar no botão “Run”. Utilizar template pode tornar o processo de desenvolvimento mais rápido caso consiga encontrar um template a gosto do cliente e que seja de fácil manutenção, alterando o conteúdo do template para as informações que o cliente deseja exibir, por exemplo, no caso de um restaurante poderia alterar as fotos do template para os pratos vendidos pelo restaurante.

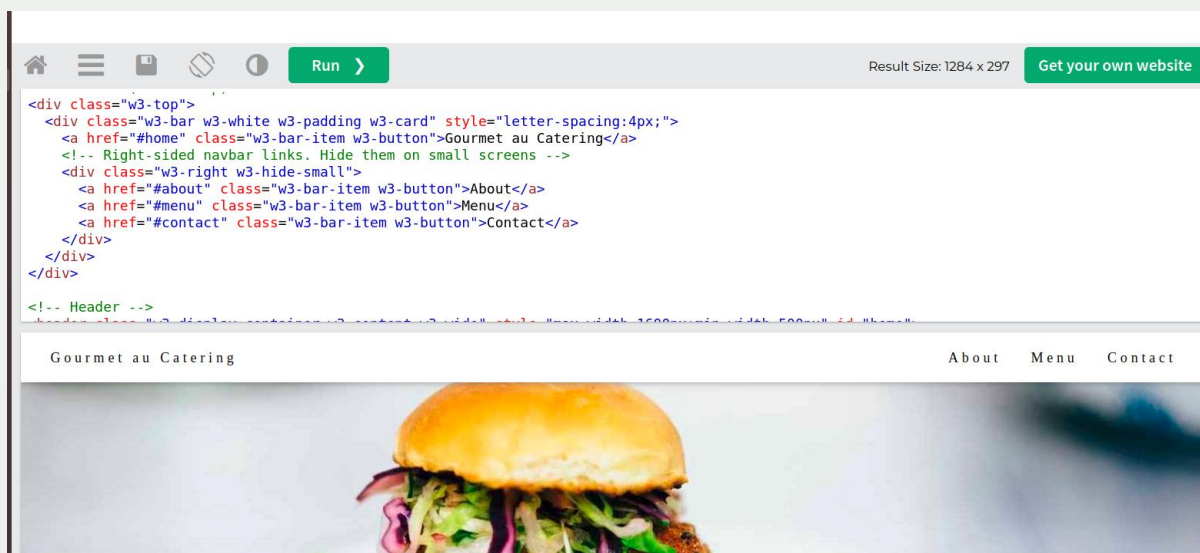


Figura 43: Template do site W3.
Fonte: O próprio autor

Outra opção de download de templates é o site Templatemo (Templatemo, 2022), que fornece diversos templates na forma de caixa, que após a escolha é possível realizar download gratuitamente.

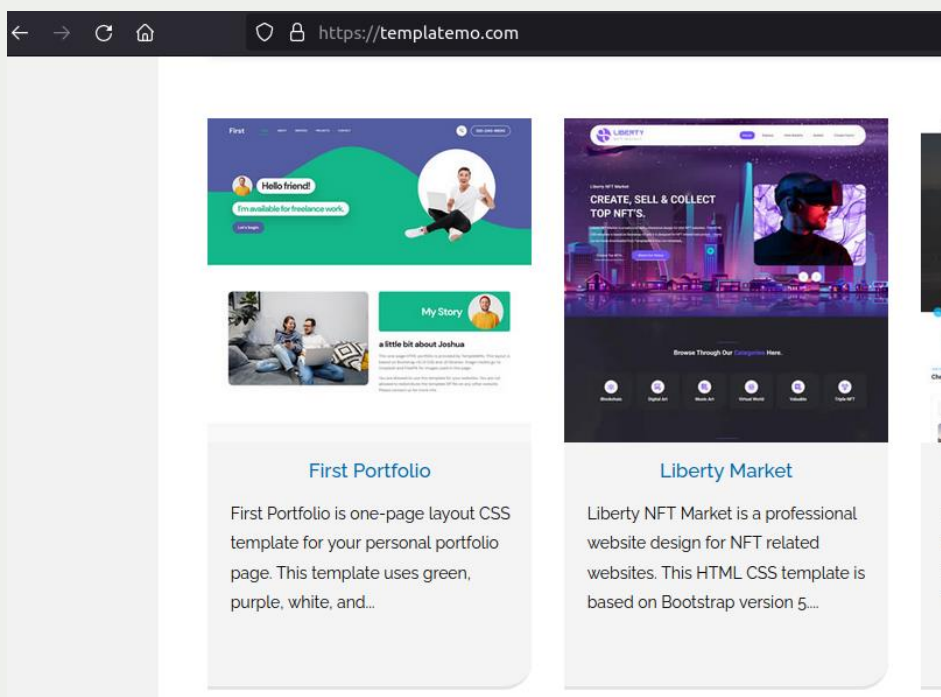


Figura 44: Template do site templatemo.
Fonte: O próprio autor

Na construção de sites muitas vezes precisamos de imagens para exemplificar alguma situação, o site Pixabay (Pixabay, 2022) fornece imagens gratuitamente com várias resoluções, onde é possível realizar download e utilizar gratuitamente no seu site. Por

exemplo, se estamos fazendo um site sobre animais, podemos escolher o gato da Figura 20.



Figura 45: Imagens do site pixabay.
Fonte: O próprio autor

Espero com este curso que você consiga criar designer de páginas web, conseguir entender códigos e atualizar páginas existentes. A partir deste curso, desejo que você consiga desenvolver seus projetos pessoais e consiga buscar novas funcionalidades para aprimorar seus conhecimentos, incentivo a buscar outros cursos na plataforma +IFMG.

Este modelo guiado (autocontido) de *e-book* deve propiciar autonomia e, juntamente com as videoaulas, possibilitar a plena capacidade de aprendizagem (lembre-se: não haverá tutoria!). Deste modo, a sala virtual será simplificada e de fácil usabilidade (servirá basicamente para a inclusão dos vídeos e atividades avaliativas).



Atividade: Para concluir o curso e gerar o seu certificado, vá até a sala virtual e responda ao Questionário “Avaliação geral”. Este teste é constituído por 10 perguntas de múltipla escolha, que se baseiam em todo o curso.

Parabéns pela conclusão do curso. Foi um prazer tê-lo conosco!

Referências

Freeman, Eric. Use a Cabeça! Programação em HTML 5. Alta Books Editora, 2014.

Pixabay. Disponível em: <<https://www.pixabay.com> >. Acesso em: 25 de julho de 2022.

Silva, Maurício Samy. Fundamentos de HTML5 e CSS3. Novatec Editora, 2018.

Templatemo. Disponível em: <<https://www.templatemo.com> >. Acesso em: 25 de julho de 2022.

W3 Templates. Disponível em: <https://www.w3schools.com/w3css/w3css_templates.asp>. Acesso em: 25 de julho de 2022.

W3. Disponível em: <<https://www.w3schools.com/>>. Acesso em: 14 julho. 2022.

Wilsovelton. Informática Básica para o estudo on-line. 2020.



Currículo do autor



Claudio Moisés Valiense de Andrade realizou Mestrado em Computação Aplicada na Universidade Estadual de Feira de Santana. Possui Especialização em Banco de Dados no Centro Universitário Claretiano. Possui Bacharelado em Ciência da Computação na Universidade Estadual de Santa Cruz. Atualmente é professor no Instituto Federal de Minas Gerais no *Campus* Ponte Nova.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9443774889076411>

Feito por (professor-autor)	Data	Revisão de <i>layout</i>	Data	Versão
Claudio Moisés Valiense de Andrade	17/08/2022	Viviane L Martins	18/08/2022	1.0



Glossário de códigos QR (*Quick Response*)



Mídia digital
Introdução a Web
Designer



Mídia digital
Criação e edição de
imagens



Mídia digital
CSS para Designer



Mídia digital
Prototipagem de
websites



Plataforma +IFMG

Formação Inicial e Continuada EaD



A Pró-Reitoria de Extensão (Proex), desde o ano de 2020, concentrou seus esforços na criação do Programa +IFMG. Esta iniciativa consiste em uma plataforma de cursos *online*, cujo objetivo, além de multiplicar o conhecimento institucional em Educação a Distância (EaD), é aumentar a abrangência social do IFMG, incentivando a qualificação profissional. Assim, o programa contribui para o IFMG cumprir seu papel na oferta de uma educação pública, de qualidade e cada vez mais acessível.

Para essa realização, a Proex constituiu uma equipe multidisciplinar, contando com especialistas em educação, *web design*, *design* instrucional, programação, revisão de texto, locução, produção e edição de vídeos e muito mais. Além disso, contamos com o apoio sinérgico de diversos setores institucionais e também com a imprescindível contribuição de muitos servidores (professores e técnico-administrativos) que trabalharam como autores dos materiais didáticos, compartilhando conhecimento em suas áreas de atuação.

A fim de assegurar a mais alta qualidade na produção destes cursos, a Proex adquiriu estúdios de EaD, equipados com câmeras de vídeo, microfones, sistemas de iluminação e isolamento acústica, para todos os 18 *campi* do IFMG.

Somando à nossa plataforma de cursos *online*, o Programa +IFMG disponibilizará também, para toda a comunidade, uma Rádio *Web* Educativa, um aplicativo móvel para Android e IOS, um canal no Youtube com a finalidade de promover a divulgação cultural e científica e cursos preparatórios para nosso processo seletivo, bem como para o Enem, considerando os saberes contemplados por todos os nossos cursos.

Parafraseando Freire, acreditamos que a educação muda as pessoas e estas, por sua vez, transformam o mundo. Foi assim que o +IFMG foi criado.

O +IFMG significa um IFMG cada vez mais perto de você!

Professor Carlos Bernardes Rosa Jr.
Pró-Reitor de Extensão do IFMG







Características deste livro:

Formato: A4

Tipologia: Arial e Capriola.

E-book:

1ª. Edição

Formato digital

