

Exercício: Construção de Interfaces em HTML e CSS a partir de Imagens

Contexto

Este arquivo contém apenas imagens estáticas de telas de uma aplicação (wireframes/mockups). Sua tarefa é reconstruir fielmente cada tela em HTML e CSS, garantindo semântica, responsividade e acessibilidade.

Objetivos de Aprendizagem

- Converter layouts visuais em estrutura semântica HTML adequada.
- Utilizar CSS moderno (Grid e/ou Flexbox) para compor o layout.
- Implementar responsividade (mobile-first) com breakpoints.
- Adotar boas práticas de acessibilidade (labels, contraste, foco).
- Organizar o código e a estrutura do projeto de forma limpa e escalável.

Entregáveis

1. Link do repositório GitHub com:

- Páginas HTML: uma para cada tela do PDF (home.html, listagem.html, detalhe.html, etc.).
- CSS: um único arquivo styles.css (ou pasta css/) com variáveis para cores e espaçamentos.
- Assets: imagens salvas em assets/ (use placeholders quando necessário).
- README.md com:
 - Lista das telas implementadas,
 - Decisões de layout,
 - Breakpoints utilizados,
 - Observações de acessibilidade.

Forma de Entrega no GitHub

- Crie um repositório público.
- Organize os arquivos conforme a estrutura sugerida (veja abaixo).
- Confirme que o repositório está acessível e inclua o seu link.

Requisitos Obrigatórios

Semântica HTML

- Usar header, nav, main, section, article, aside, footer.
- Títulos hierárquicos corretos (h1...h3).
- Formulários com label vinculado e type correto em button/input.

Layout e Estilo

- Aplicar Grid ou Flexbox (não usar tabelas para layout).
- Mobile-first: base ≤ 420px, com ao menos 3 breakpoints (ex.: 768px e 1024px).

Breakpoints comuns (referência, não regra)

Dispositivo	Breakpoint mais usado
Celulares pequenos	320 px a 480 px
Celulares médios/grandes	481 px a 767 px
Tablets	768 px a 1023 px
Notebooks/desktops	1024 px a 1439 px
Monitores grandes	1440 px ou mais

- Em projetos modernos recomenda-se **mobile-first**: escrever o CSS base para telas pequenas e ir adicionando @media (min-width: ...) conforme a tela aumenta.
- Breakpoints são os valores de largura (em px, em ou rem) usados nas media queries do CSS para “quebrar” ou ajustar o layout de acordo com o tamanho da tela, tornando o site **responsivo e acessível** em qualquer dispositivo.

- Escalas tipográficas e de espaçamento consistentes.

Escala tipográfica: É uma sequência de tamanhos de fonte que cresce de forma proporcional.

Exemplo de escala em rem:

Nível	Uso típico	Tamanho
h1	Título principal	2.5rem
h2	Subtítulo	2rem
h3	Seção interna	1.5rem
body	Texto comum	1rem
small	Observações	0.875rem

- **Consistência:** um h2 em toda a aplicação sempre terá o mesmo tamanho, peso e altura de linha.
- **Benefício:** facilita leitura e cria hierarquia visual clara.

Escala de espaçamento

É a tabela de valores para margens e paddings.

Exemplo em rem:

Token	Valor
xs	0.25rem
sm	0.5rem
md	1rem
lg	1.5rem
xl	2rem

Uso no CSS:

```
:root {
  --space-xs: 0.25rem;
  --space-sm: 0.5rem;
  --space-md: 1rem;
  --space-lg: 1.5rem;
  --space-xl: 2rem;
}

.section {
  padding: var(--space-lg);
  margin-bottom: var(--space-xl);
}
```

Assim, todos os blocos seguem a mesma lógica de distâncias.

Por que é importante

- **Uniformidade visual:** tudo parece planejado e profissional.
- **Manutenção simples:** muda-se um valor na escala e o projeto inteiro se ajusta.

Acessibilidade: tamanhos proporcionais melhoram a leitura em diferentes telas.

- Variáveis CSS em :root.
- Estados de interação visíveis: :hover, :focus, :disabled, :active.

Acessibilidade

- Contraste mínimo conforme WCAG AA.

Esse padrão garante que pessoas com baixa visão, daltonismo ou que estejam em ambientes com muita luz consigam **ler o conteúdo sem esforço**.

O que é contraste de cores

É a diferença de luminosidade entre duas cores.

Quanto maior a diferença, mais legível o texto.

- Texto preto em fundo branco → **alto contraste**.
- Texto cinza-claro em fundo branco → **baixo contraste**.

Requisitos WCAG 2.1 – Nível AA

A norma WCAG define uma **relação de contraste** (contrast ratio) que deve ser atingida:

Tipo de texto	Relação mínima
Texto normal (até 18 pt ou 24 px)	4.5 : 1
Texto grande (≥ 18 pt ou 14 pt em negrito)	3 : 1
Ícones/elementos essenciais	3 : 1

Relação 4.5: 1 significa que a cor mais clara precisa ser pelo menos 4,5 vezes mais “luminosa” que a mais escura.

Como medir

- **Ferramentas online:**
 - [WebAIM Contrast Checker](#)
 - [Contrast Ratio](#)
- **Extensões:** Chrome/Edge DevTools têm medidor embutido (seletor de cor mostra a razão de contraste).

Exemplo:

- Preto (#000000) em branco (#FFFFFF) → **21 : 1 ✓**

- Cinza #777 em branco (#FFFFFF) → **4.48 : 1** ✗ (quase, mas não atinge 4.5: 1).

Por que é importante

- **Inclusão:** usuários com daltonismo ou baixa visão conseguem ler.
- **Legislação:** em muitos países, seguir WCAG é exigência legal para sites públicos.
- **Usabilidade:** melhora a leitura em telas com brilho alto ou em ambientes externos.

- alt em todas as imagens não decorativas.
- Ícones com aria-label se não houver texto visível.

Responsividade

- Layout deve funcionar de 320px a 1440px.
- Imagens fluidas (max-width: 100%; height: auto).

Fidelidade ao Design

- Reproduzir a estrutura, hierarquia, alinhamentos e espaçamentos da imagem.
- Use devtools ou réguas para estimar proporções.

Restrições Técnicas

- Não usar frameworks CSS (Bootstrap, Tailwind, etc.).
- Proibido usar imagens de texto para títulos/labels.

Critério	Excelente (100 % do critério)	Bom (70–89 %)	Regular (50–69 %)	Insatisfatório (< 50 %)	Peso
1. Semântica & Acessibilidade	Tags semânticas corretas (header, main, footer etc.), formulários com semântica ou contraste. label/for, alt em todas as imagens, foco visível, navegação por teclado e contraste WCAG AA.	Pequenos deslizes de semântica ou contraste.	Uso parcial de tags semânticas; vários elementos sem alt ou contraste inadequado.	Código majoritariamente não semântico e sem acessibilidade.	25 %
2. Layout & Responsividade	Layout fiel ao design com CSS Grid/Flex; mobile-first ; ≥3 breakpoints; funcionamento perfeito de 320 px a 1440 px; imagens fluidas.	Layout adequado com 2 breakpoints ou ajustes menores.	Poucos ajustes para telas diferentes; apenas 1 breakpoint ou falhas visíveis.	Sem adaptação responsiva; layout quebra em várias resoluções.	30 %
3. Fidelidade Visual	Estrutura, alinhamento, hierarquia tipográfica e escala de espaçamento consistentes com o mockup; uso correto da escala tipográfica e tokens de espaçamento.	Leves diferenças de proporções ou espaçamento.	Várias diferenças perceptíveis de alinhamento e hierarquia.	Distância significativa do design fornecido.	25 %

Critério	Excelente (100 % do critério)	Bom (70–89 %)	Regular (50–69 %)	Insatisfatório (< 50 %)	Peso
4. Qualidade do Código	Código organizado, classes e variáveis CSS claras, uso de :root para variáveis, comentários sucintos e sem redundâncias.	Organização geral boa, mas alguns nomes de classe ou comentários inconsistentes.	Código funcional, porém confuso e sem padrão.	Código desorganizado, difícil de manter.	10 %
5. Entrega & Documentação (GitHub)	Repositório público bem estruturado (index.html, /css/, /assets/); README.md completo (telas, decisões, breakpoints, acessibilidade); link funcional.	Repositório público com README simples ou estrutura levemente diferente.	Repositório público, mas README ausente ou arquivos mal organizados.	Repositório inacessível ou sem README.	10 % → 10 pts

O link do repositório GitHub deve estar correto e público.

Estrutura Sugerida do Repositório

```
/projeto-interface/
  index.html
  outras-paginas.html
  /css/styles.css
  /assets/...
  README.md
```

Navegue por tópicos de interesse

Descubra conteúdos por categorias, posts em destaque e as escolhas do editor.

[Explorar categorias](#)

[Assine a newsletter](#)

Categorias Populares

Work

Books

Techno

Todas as Categorias

Negócios

Techno

Produtividade

Filmes

Lifestyle

Educação

Mailing

eCommerce

Alimentação

Social

Postagens em Destaque

31 Jul 2025 • Destaque

Erros de Design que Todos Devem Evitar

3 min de leitura

31 Jul 2025 • Destaque

As Maiores Empresas por Receita

Escolhas do Editor

- O uso negativo da internet
- O segredo do brainstorm
- Escalar para pequenos negócios
- O futuro do trabalho remoto

Instagram

Work

Bags

Lamp

Books

Categoria: Techno

[Popular](#) [Mais recentes](#) [IA](#) [Produtividade](#)

Título da Postagem 1

31 Jul 2025

Título da Postagem 2

31 Jul 2025

Título da Postagem 3

31 Jul 2025

Título da Postagem 4

31 Jul 2025

Título da Postagem 5

31 Jul 2025

Título da Postagem 6

31 Jul 2025

Título da Postagem 7

31 Jul 2025

Título da Postagem 8

31 Jul 2025

Título da Postagem 9

31 Jul 2025

[Carregar mais](#)

[Instagram](#)

[Work](#)

[Bags](#)

[Lamp](#)

[Books](#)

Destaques

Destaque 1

Destaque 2

Destaque 3

Destaque 4

Destaque 5

Destaque 6

Destaque 7

Destaque 8

Destaque 9

Instagram

Work

Bags

Lamp

Books

Assine a newsletter

E-mail

Concordo em receber comunicações e li a política de privacidade.

Assinar

Instagram

Work

Bags

Lamp

Books

Menu

- Categorias
- Criar Post
- Escolhas do Editor
- Usuários
- Fila de revisão
- Fila de comentários

Posts

128

Visualizações

54k

Inscritos

12k

Pendências

7**Categorias**

Buscar categorias...

Categoria

Categoria #1

Editar

Excluir

Categoria #2

Editar

Excluir

Categoria #3

Editar

Excluir

Categoria #4

Editar

Excluir

Categoria #5

Editar

Excluir

Instagram**Work****Bags****Lamp****Books**

Menu

- Categorias
- Criar Post
- Escolhas do Editor
- Usuários
- Fila de revisão
- Fila de comentários

Posts

128

Visualizações

54k

Inscritos

12k

Pendências

7

Criar Post

Título

Escreva aqui... (Editor simulador)

Categorias e tags

Upload da imagem de capa

Salvar rascunho

Enviar para revisão

Publicar (admin)

Instagram

Work

Bags

Lamp

Books

Menu

- Categorias
- Criar Post
- Escolhas do Editor
- Usuários
- Fila de revisão
- Fila de comentários

Posts

128

Visualizações

54k

Inscritos

12k

Pendências

7

Escolhas do Editor

Buscar posts...

Post

Post #1

Remover

Post #2

Agendar

Post #3

Agendar

Post #4

Remover

Post #5

Agendar

Instagram

Work

Bags

Lamp

Books

Menu

- Categorias
- Criar Post
- Escolhas do Editor
- Usuários
- Fila de revisão
- Fila de comentários

Posts

128

Visualizações

54k

Inscritos

12k

Pendências

7**Usuários**

Buscar...

Usuário	E-mail	Status	Ações
Usuário #1	email@teste.com	Ativo	<button>Bloquear</button>
Usuário #2	email@teste.com	Ativo	<button>Bloquear</button>
Usuário #3	email@teste.com	Bloqueado	<button>Desbloquear</button>
Usuário #4	email@teste.com	Ativo	<button>Bloquear</button>
Usuário #5	email@teste.com	Ativo	<button>Bloquear</button>

Instagram**Work****Bags****Lamp****Books**

Menu

- Categorias
- Criar Post
- Escolhas do Editor
- Usuários
- Fila de revisão
- Fila de comentários

Posts

128

Visualizações

54k

Inscritos

12k

Pendências

7**Fila de revisão**

Buscar posts...

Título	Autor	Status	Ações
Post #1	Autor 1	Em revisão	Aprovar Reprovar
Post #2	Autor 2	Em revisão	Aprovar Reprovar
Post #3	Autor 3	Em revisão	Aprovar Reprovar
Post #4	Autor 4	Em revisão	Aprovar Reprovar
Post #5	Autor 5	Em revisão	Aprovar Reprovar

[Instagram](#)[Work](#)[Bags](#)[Lamp](#)[Books](#)

Menu

- Categorias
- Criar Post
- Escolhas do Editor
- Usuários
- Fila de revisão
- Fila de comentários

Posts

128

Visualizações

54k

Inscritos

12k

Pendências

7**Fila de comentários**

Buscar comentários...

Título	Autor	Status	Ações
Comentário #1	Usuário 1	Em revisão	Aprovar Reprovar
Comentário #2	Usuário 2	Em revisão	Aprovar Reprovar
Comentário #3	Usuário 3	Em revisão	Aprovar Reprovar
Comentário #4	Usuário 4	Em revisão	Aprovar Reprovar
Comentário #5	Usuário 5	Em revisão	Aprovar Reprovar

[Instagram](#)[Work](#)[Bags](#)[Lamp](#)[Books](#)

Resultados para: "trabalho remoto"

Resultado 1: título de exemplo

Categoria • 31 Jul 2025

Resultado 2: título de exemplo

Categoria • 31 Jul 2025

Resultado 3: título de exemplo

Categoria • 31 Jul 2025

Resultado 4: título de exemplo

Categoria • 31 Jul 2025

Resultado 5: título de exemplo

Categoria • 31 Jul 2025

Resultado 6: título de exemplo

Categoria • 31 Jul 2025

Resultado 7: título de exemplo

Categoria • 31 Jul 2025

Resultado 8: título de exemplo

Categoria • 31 Jul 2025

Instagram

Work

Bags

Lamp

Books

Entrar

E-mail

Senha

Entrar

Entrar com Google

[Esqueci a senha](#) • [Criar conta](#)

[Instagram](#)

[Work](#)

[Bags](#)

[Lamp](#)

[Books](#)

Criar Conta

Nome completo

E-mail

Senha

Confirmar senha

Concordo com os termos e a política de privacidade

Cadastrar

[Instagram](#)

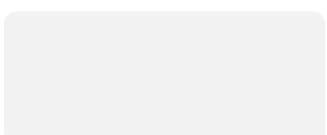
[Work](#)

[Bags](#)

[Lamp](#)

[Books](#)

Perfil



Nome

Bio

Salvar

Suas Postagens

Rascunho

Post 1

Publicado

Post 2

Em análise

Comentário 1

Publicado

Comentário 2

Instagram

Work

Bags

Lamp

Books