Raissa Almeida

RA: 0030482323002 ADS- Noturno

Programação WEB- Denilse Veloso

**Tema:** Design responsivo- conceitos, técnicas, frameworks e exemplos

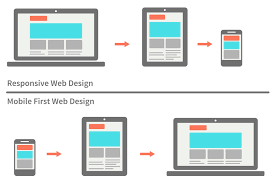
**Conceitos e técnicas:**

O design responsivo é uma pratica que envolve transformar o layout de uma página em um layout que se adapta à diversos tipos de dispositivos, se adequando as características necessárias para funcionar em computadores (*desktops)*, telefones celulares e tablets (*mobile),* e outros tipos de dispositivos.

Seus conceitos são:

1. *Layouts* flexíveis, garantindo a usabilidade em qualquer tipo de dispositivo, garantindo que o espaçamento, altura, largura se adequem de acordo com o modelo de *layout.*
2. Mídias flexíveis, também de suma importância que as mídias carregadas no site sejam adaptáveis aos diferentes tipos de dispositivos. Nessa parte, o CSS *Cascading Style Sheets* ou folhas em estilo de cascata*,* é crucial em garantir que as imagens utilizadas façam essa adequação de maneira eficaz. Além disso, é importante levar em consideração o tempo de carregamento de cada mídia, algumas podem demandar mais e exigir um carregamento mais lento, comprometendo o desempenho do site.
3. Mídia queries também são um importante pilar pois dentro do arquivo de CSS é possível ajustar o design do site de acordo com as características específicas necessárias.
4. O desempenho e velocidade de carregamento é um fator crucial para que o seu site seja funcional e garanta uma boa experiência aos usuários do início ao fim. E a minimização de CSS e *Javascript* são muito importantes nessa etapa, assim sendo necessário um código mais enxuto.
5. Interatividade e tipografia também são conceitos importantes para um site responsivo e o design responsivo deve assegurar que os elementos da página (botões, links, etc...) ou elementos tipográficos (tamanho de cores e posicionamento) sejam também adequados em cada dispositivo utilizado.
6. *Design* first consiste em aplicações web em que o *design* é realizado antes do código, pensando inicialmente na parte visual e de *front-end* e depois na criação do código. Vantagens são colaboração, consistência, reutilização de código, redução de custo e visando a melhor experiência para o usuário final.

IMAGEM 1: (*DESIGN FIRST ORIENTED)*



**FONTE:** https://www.organicadigital.com/seeds/por-que-utilizar-mobile-first-no-web-design/

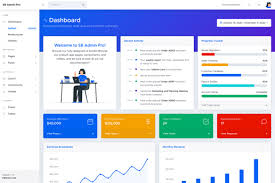
**Frameworks e exemplos:**

*Framework* é um conjunto de estruturas pré-definida que fornece o conjunto de ferramentas, componentes e diretrizes para facilitar o desenvolvimento do software e especialmente seu desenvolvimento em grande escala.

Ao utilizar um *framework front-end,* os desenvolvedores podem se concentrar na construção da lógica e dos recursos do aplicativo, em vez de perder tempo construindo a estrutura e o design subjacentes. Isso resulta em desenvolvimento mais rápido, melhor manutenibilidade e uma melhor experiência do usuário.

No design responsivo temos grandes exemplos de frameworks que são utilizados como por exemplo, o *Bootstrap,* um dos frameworks mais utilizados com o *JavaScript.*

**IMAGEM 2:** (EXEMPLO DE MODELO DE LAYOUT DO BOOTSTRAP)



**Fonte:** https://startbootstrap.com/

Outros Frameworks muito conhecidos são: *Foundation, Bulma e Tailwind*. Que são muito utilizados no *front-end j*untamente com o CSS para estilização e responsividade rápida e eficaz de websites.

**Conclusão:**

O design responsivo é essencial para garantir a funcionalidade e proporcionar uma experiência satisfatória ao usuário, independentemente do dispositivo utilizado. Quanto à escolha do framework, não existe um “melhor” absoluto; a decisão deve considerar as necessidades específicas do projeto, a escalabilidade desejada e as características da equipe ou empresa. Assim, a escolha do framework ideal varia conforme o contexto, objetivos e recursos disponíveis.

**Referências**

DAILY.DEV. Top 10 front-end frameworks for responsive design 2024. Disponível em: https://daily.dev/blog/top-10-front-end-frameworks-for-responsive-design-2024. Acesso em: 13 ago. 2025.

PM3. Design responsivo: o que é, como fazer e boas práticas. Disponível em: https://pm3.com.br/blog/design-responsivo/. Acesso em: 13 ago. 2025.

ORGANICADIGITAL. Por que utilizar mobile first no web design? Disponível em: https://www.organicadigital.com/seeds/por-que-utilizar-mobile-first-no-web-design/. Acesso em: 13 ago. 2025.

STARTBOOTSTRAP. Bootstrap examples. Disponível em: https://startbootstrap.com/. Acesso em: 13 ago. 2025.