**1. Fundamentos do Front-End (HTML, CSS e JavaScript)**

* **HTML**: Estrutura de páginas web.
  + Tags básicas (<div>, <header>, <footer>, etc.).
  + Formulários e tabelas.
  + Acessibilidade (ARIA).
* **CSS**: Estilização e layouts.
  + Selectors e propriedades básicas (cores, margens, fontes).
  + Layouts modernos: **Flexbox** e **Grid**.
  + Animações simples com @keyframes.
* **JavaScript (JS)**: Interatividade.
  + Manipulação do DOM.
  + Eventos e funções.
  + Estruturas básicas: variáveis, loops, arrays, objetos.

**2. Controle de versão e Ferramentas básicas**

* **Git** e **GitHub/GitLab**: Controle de versão e colaboração.
  + Clonar repositórios, criar branches, commit/push.
  + Pull Requests.

**3. Avançando em JavaScript**

* **Conceitos intermediários**:
  + Funções de alta ordem, Promises, e Async/Await.
  + APIs do navegador: Fetch, LocalStorage.
* **Ferramentas úteis**:
  + **NPM/Yarn**: Gerenciador de pacotes.
  + **ESLint** e **Prettier**: Linter e formatação.

**4. Frameworks e Bibliotecas de Front-End**

* **React.js** (principal escolha para iniciantes):
  + Componentes funcionais.
  + Props e estado (useState, useEffect).
  + React Router para navegação.
* **Vue.js** ou **Angular** (alternativas):
  + Vue: Simples e direto para começar.
  + Angular: Mais robusto, ideal para projetos maiores.

**5. Estilização Avançada**

* **Pré-processadores**: SASS/SCSS.
* **Frameworks CSS**:
  + **Tailwind CSS**: Classes utilitárias.
  + **Bootstrap**: Estrutura rápida.
* **CSS-in-JS**: Styled-components (React).

**6. Ferramentas e Automação**

* **Build tools**: Webpack, Vite ou Parcel.
* **Integração com APIs e back-end**:
  + REST e GraphQL.
  + Autenticação: JWT.

**7. Testes e Otimização**

* **Testes de unidade**: Jest.
* **Testes de integração e E2E**: Cypress.
* **Performance e SEO**:
  + Lighthouse.
  + Técnicas de Lazy Loading.

**8. Prática e Especialização**

* Participe de maratonas de programação (como hackathons).
* Construa portfólios com projetos significativos.
* Aprenda sobre **SSR (Server-Side Rendering)**: Next.js para React.