

# Definição de Ferramentas, Frameworks, Bibliotecas e Dispositivos – IonicNews

## Descrição Geral

Este documento apresenta as principais ferramentas, frameworks, bibliotecas e dispositivos utilizados no desenvolvimento do projeto **IonicNews**, bem como os respectivos comandos de instalação e configuração.

## 1. Frameworks e Bibliotecas

### ♦ Ionic

**Descrição:** Framework para desenvolvimento de aplicativos móveis híbridos utilizando tecnologias web (HTML, CSS, TypeScript).

**Comando de instalação:**

```
npm install -g @ionic/cli
```

### ♦ Angular

**Descrição:** Framework front-end baseado em TypeScript para desenvolvimento da interface e lógica do aplicativo.

**Comando de instalação:**

```
npm install -g @angular/cli
```

### ♦ Capacitor

**Descrição:** Biblioteca utilizada pelo Ionic para acessar APIs nativas de dispositivos móveis, como notificações push e armazenamento local.

**Já incluído no Ionic CLI.**

**Configuração adicional:**

```
npm install @capacitor/core @capacitor/cli
```

```
npx cap init
```

#### ♦ NewsAPI

**Descrição:** API pública utilizada para obter notícias em tempo real.

#### **Configuração:**

1. Criar conta em: <https://newsapi.org/>.
2. Obter a **chave de API**.
3. Configurar o consumo no backend ou diretamente no frontend com Angular Service.

#### ♦ TypeScript

**Descrição:** Linguagem baseada em JavaScript, fortemente tipada, utilizada no desenvolvimento do aplicativo.

**Já incluída no Angular e Ionic.**

## **2. Ambiente de Desenvolvimento**

#### ♦ Node.js e NPM

**Descrição:** Ambiente de execução e gerenciador de pacotes utilizado para instalar e rodar as dependências do projeto.

#### **Comando de instalação:**

- [Baixar Node.js](#) (NPM já incluso).

#### **Verificar a versão:**

`node -v`

`npm -v`

## ♦ Editor de Código

**Sugestão:** Visual Studio Code

**Extensões recomendadas:**

- Angular Essentials
- Ionic Snippets
- ESLint
- Prettier

## ♦ Git e GitHub

**Descrição:** Controle de versão e colaboração em equipe.

**Comandos principais:**

```
git clone <url-do-repositorio>
```

```
git checkout -b feature/nome-da-feature
```

```
git push origin feature/nome-da-feature
```

## 3. Dispositivos e Plataformas Alvo

- **Android:** plataforma principal de distribuição.
- **Browsers modernos:** para testes e desenvolvimento com `ionic serve`.
- **Emuladores ou dispositivos físicos Android** para testes reais.

## 4. Comandos úteis do Ionic

```
# Criar novo projeto Ionic
```

```
ionic start ionicnewsapp blank --type=angular
```

```
# Rodar o app no navegador
```

```
ionic serve
```

# Build para produção

```
ionic build --prod
```

# Sincronizar Capacitor

```
ionic cap sync
```

# Abrir no Android Studio

```
ionic cap open android
```

## 5. Fluxo recomendado de instalação do projeto

1. Clonar o repositório:

```
git clone https://github.com/SEU_USUARIO/IonicNews.git
```

2. Acessar a pasta do app:

```
cd IonicNews/ionicnewsapp
```

3. Instalar dependências:

```
npm install
```

4. Rodar o app:

```
ionic serve
```



## 6. Links úteis

- [Ionic Framework](#)
- [Angular](#)
- [Capacitor](#)
- [NewsAPI](#)