

### **INTRODUÇÃO**

Flutter é um framework de desenvolvimento de aplicativos criado pelo Google, que permite construir aplicações nativas para Android, iOS, Web e Desktop a partir de um único código-fonte. Sua principal vantagem é a agilidade no desenvolvimento e a consistência visual entre diferentes plataformas.

Neste eBook você encontrará uma visão prática sobre os fundamentos do Flutter, como configurar o ambiente, entender a estrutura de um projeto, e construir suas primeiras interfaces de usuário.



### CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE

Para começar a trabalhar com Flutter, é necessário instalar o SDK do Flutter e o Dart, além de configurar um editor como o Visual Studio Code ou Android Studio.

#### Passos básicos:

- 1. Baixe o SDK do Flutter no site oficial.
- 2. Configure a variável de ambiente PATH.
- 3. Instale o Android Studio ou VS Code com os plugins necessários.
- 4. Execute 'flutter doctor' para verificar se o ambiente está pronto.

#### ESTRUTURA DO PROJETO

Ao criar um projeto Flutter com o comando 'flutter create', é gerada uma estrutura de diretórios organizada:

lib: contém o código principal da aplicação.

pubspec.yaml: arquivo de configuração de dependências e metadados.

android e ios: código específico de cada plataforma.

O arquivo mais importante é o `main.dart`, onde a execução do aplicativo começa

### **WIDGETS NO FLUTTER**

No Flutter, tudo é um widget. Widgets podem ser elementos visuais como textos, botões, imagens, ou até mesmo estruturas de layout como colunas e linhas.

Existem dois tipos principais de widgets:

- StatelessWidget: não mantém estado interno, usado para elementos estáticos.
- StatefulWidget: mantém estado interno, usado para elementos dinâmicos.

#### CONSTRUINDO SUA PRIMEIRA INTERFACE

Um exemplo simples de interface no Flutter é a criação de um aplicativo com um botão que incrementa um contador.

Esse exemplo é conhecido como "Counter App" e é o padrão criado pelo comando 'flutter create'.

Ele ajuda a entender como funciona o ciclo de vida de um StatefulWidget e a interação com eventos de clique.