

# Microsoft Visual Studio Code

Um editor de código-fonte autônomo que é executado no Windows, macOS e Linux. A melhor escolha para desenvolvedores JavaScript e Web, com toneladas de extensões dar suporte a praticamente qualquer linguagem de programação.

(Retirado do site: [Visual Studio: IDE e Editor de Código para Desenvolvedores de Software e Teams \(microsoft.com\)](https://code.visualstudio.com/))

## As principais funcionalidades do Visual Studio Code são:

- **Depuração direto do editor:** Permite diagnosticar e corrigir problemas diretamente no código com ferramentas integradas para Node.js, TypeScript e JavaScript, incluindo pontos de interrupção, pilhas de chamadas e console interativo.
- **IntelliSense:** Facilita a escrita de código oferecendo sugestões automáticas enquanto você digita, baseadas nas APIs da linguagem, variáveis, funções e módulos importados, além de verificar possíveis erros.
- **Integração com Git:** Permite visualizar arquivos alterados, comparar diferenças e realizar commits diretamente da interface do editor, agilizando o controle de versões do código-fonte.
- **Integração com Microsoft Azure:** Possibilita o deploy de aplicações e sites diretamente do VS Code, além de oferecer suporte para armazenamento e consulta de dados relacionais e baseados em documentos, e escalonamento com computação sem servidor.
- **Suporte a diversas linguagens:** Oferece suporte para uma ampla gama de linguagens populares como JavaScript, Java, PHP, HTML, CSS, TypeScript, Python, Ruby, C++, C#, SQL, entre outras.
- **Variedade de extensões:** Personalizações são possíveis através de uma vasta seleção de extensões que adicionam novos idiomas, temas, integrações com serviços externos, depuradores e outras funcionalidades, sem comprometer a performance do editor.

**Entre as linguagens que são aceitas no Visual Studio Code, as mais apropriadas são:**

- **JavaScript e TypeScript:** Ideal para desenvolvimento web, incluindo aplicações front-end e back-end com Node.js, aproveitando o forte suporte da Microsoft para TypeScript.
- **Python:** Extensivo suporte com IntelliSense avançado, depuração integrada e gerenciamento de ambientes virtuais, popular entre desenvolvedores Python.
- **Java:** Viável para desenvolvedores Java com o "Java Extension Pack", oferecendo IntelliSense, depuração, gerenciamento de projetos Maven e suporte a frameworks como Spring Boot.
- **C# e .NET:** Excelente suporte com IntelliSense para C#, depuração para .NET Core, gerenciamento de projetos .NET e integração com Azure para hospedagem e serviços em nuvem.
- **PHP:** Suporte dedicado com IntelliSense, depuração, gerenciamento de projetos Composer e integração com frameworks como Laravel e Symfony.

## Como ferramentas Git podem ser utilizadas nessa IDE.

- **Inicialização e Clonagem de Repositórios:** Pode-se inicializar um novo repositório Git em um diretório existente ou clonar repositórios Git de plataformas como GitHub, Azure Repos, Bitbucket, etc.
- **Interface de Controle:** Acesso às funcionalidades do Git através da barra lateral esquerda ou pelo atalho Ctrl + Shift + G (ou Cmd + Shift + G no macOS), que abre a visão de controle de versão.
- **Status dos Arquivos:** A visão de controle de versão exibe o status dos arquivos (modificados, adicionados, excluídos etc.), permitindo visualizar as alterações desde o último commit.
- **Commit de Mudanças:** Possibilidade de realizar commits diretamente no VS Code, com mensagem de commit personalizada e seleção dos arquivos a incluir no commit.
- **Comparação de Alterações:** Visualização das diferenças entre versões de arquivos e commits diretamente no editor, facilitando a revisão e comparação das alterações.
- **Branches e Merging:** Criação e alternância entre branches Git de maneira simples, além de permitir mesclar (merge) branches e resolver conflitos diretamente na interface do editor.
- **Sincronização com Repositórios Remotos:** Realização de pull das últimas alterações do repositório remoto e push das alterações locais para o repositório remoto diretamente do VS Code.
- **Histórico de Commits:** Acesso ao histórico de commits na visão de controle de versão, possibilitando visualizar mensagens de commit e as alterações realizadas em cada commit anterior.