





Programação Orientada a Objetos

Ms. Eng. Claudio Ferreira de Carvalho

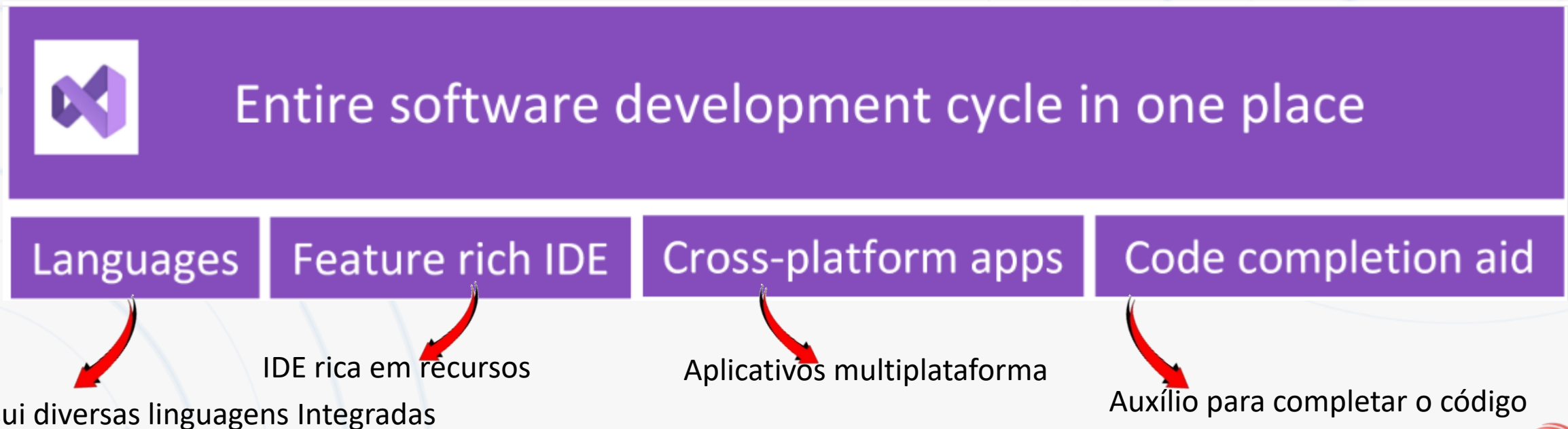


AULA 01

Visual Studio – C# - conceitos básicos e instalação

O Visual Studio

- ✓ Uma ferramenta de desenvolvimento de Software.
- ✓ Uma IDE – Integrated Development Environment (Ambiente de Desenvolvimento Integrado) que permite ao desenvolvedor criar, compilar e executar programas escritos em diversas linguagens dentro delas o C#.



O Visual Studio

- ✓ C# é uma linguagem de programação derivada da Linguagem C.
- ✓ Concebida pelo paradigma de “Orientação a Objeto”.
- ✓ Versões:

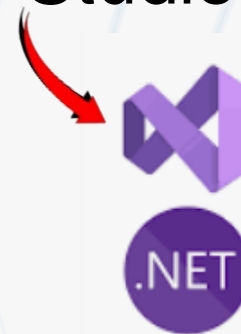
	Utilizada no curso		
	Visual Studio Community	Visual Studio Professional	Visual Studio Enterprise
Recursos suportados	Download grátis	Comprar	Comprar
+ Cenários de uso suportados	●●●○	●●●●	●●●●
Suporte a plataformas de desenvolvimento ²	●●●●	●●●●	●●●●
+ Ambiente de Desenvolvimento Integrado	●●●○	●●●○	●●●●
+ Depuração e diagnósticos avançados	●●○○	●●○○	●●●●
+ Ferramentas de teste	●○○○	●○○○	●●●●
+ Desenvolvimento Multiplataforma	●●○○	●●○○	●●●●
+ Ferramentas e recursos de colaboração	●●●●	●●●●	●●●●

Alguns elementos

- ✓ .NET framework
 - ✓ Conjunto de programas e rotinas integradas ao Sistema Operacional.
 - ✓ Permitem a execução dos programas criados na plataforma .NET
 - ✓ Alguns componentes:
 - ✓ Common Language Runtime CLR:
 - ✓ Fornece serviços de gerenciamento de memória.
 - ✓ Garbage Collection => de tempos em tempos varre a memória limpando dados que não são utilizados.
 - ✓ Biblioteca de classes:
 - ✓ Coleção de objetos reutilizáveis e compartilháveis. => facilitam o desenvolvimento.

O C#

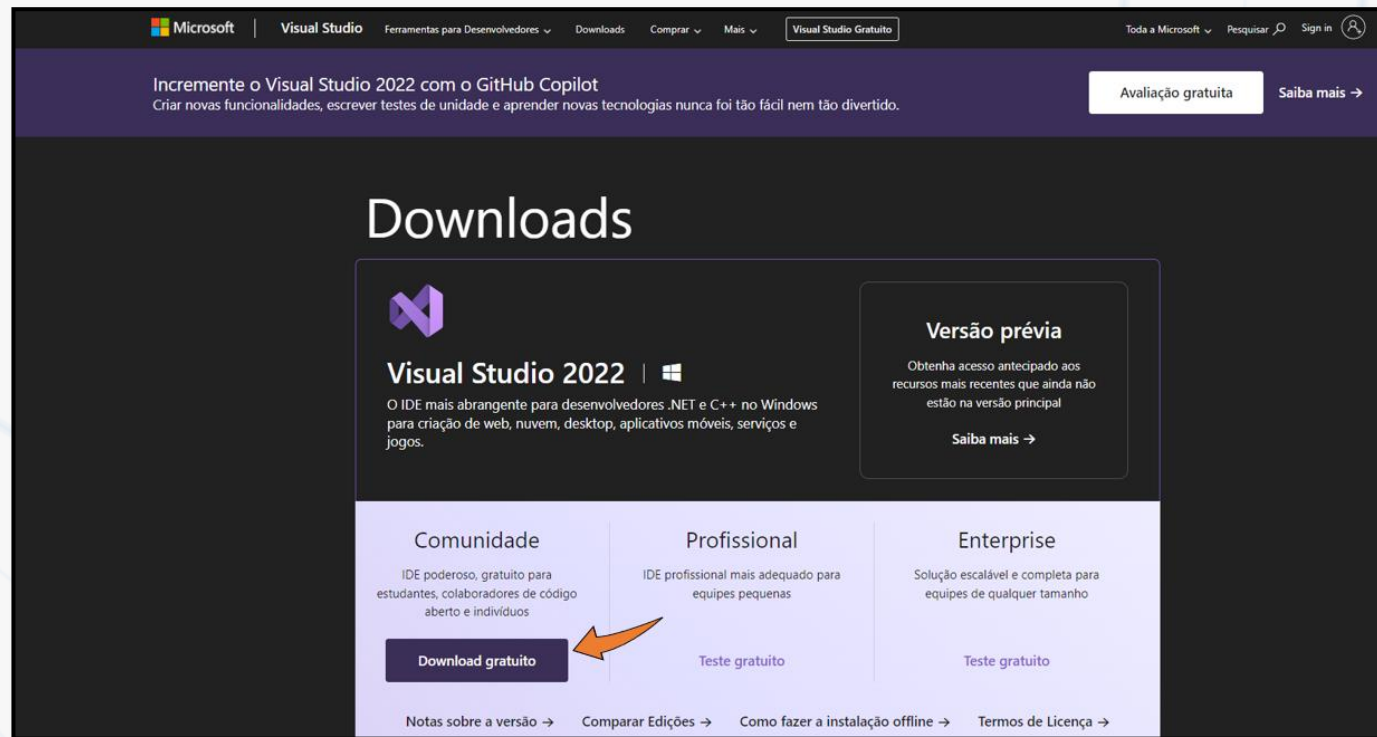
- ✓ C# é uma das linguagens integrantes do Visual Studio.



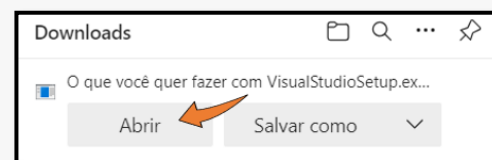
- ✓ Utiliza os mesmos conceitos da tecnologia JAVA => Converte o programa por intermédio do JIT (Just in time Compiler).
- ✓ Convertido para Assembly pelo compilador => MSIL (Microsoft Intermediate Language).
- ✓ Pode gerar diversos arquivos como:
 - ✓ EXE => Arquivos executáveis.
 - ✓ DLL => Biblioteca de link Dinâmico.

Como baixar o C#

- ✓ Abrir o site: <https://visualstudio.microsoft.com/pt-br/downloads/>
- ✓ Escolher “Comunidade” e clicar em “Download Gratuito”.

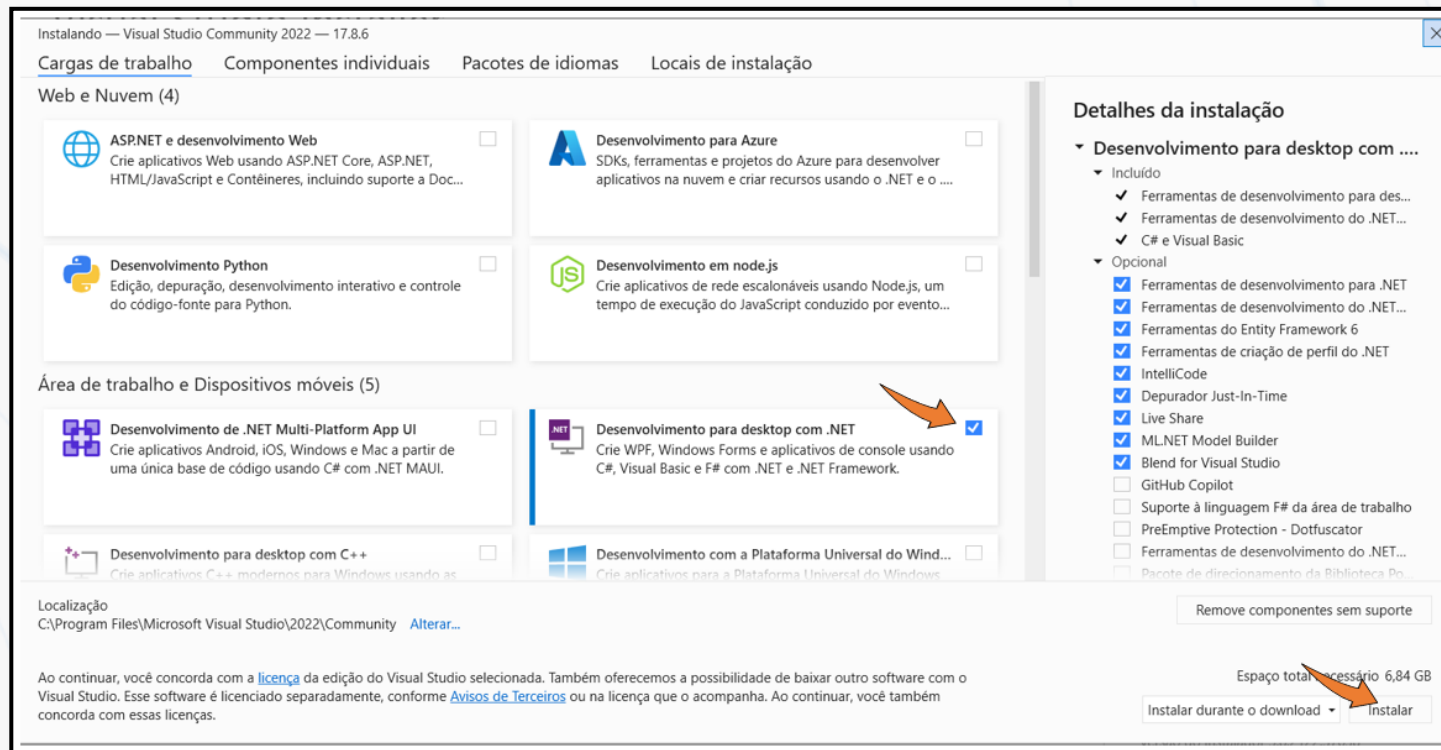
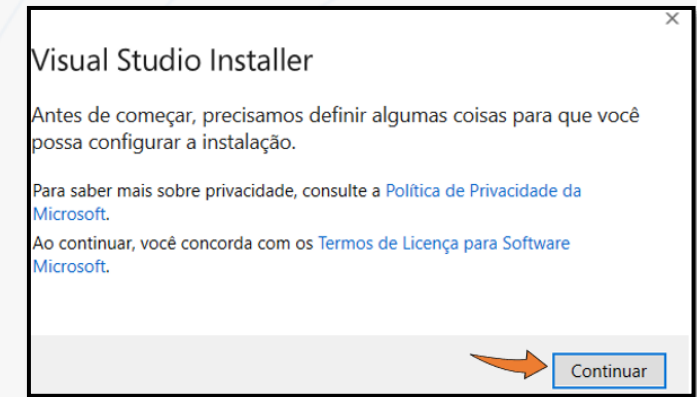


- ✓ Abrir o arquivo baixado.



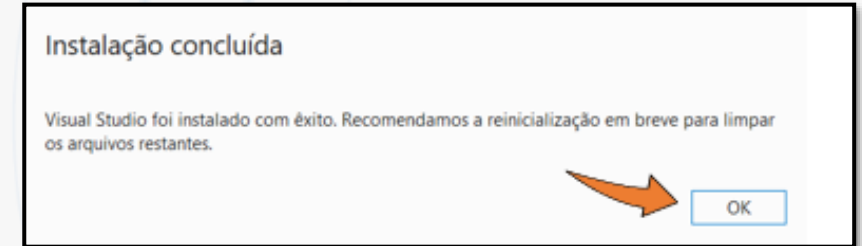
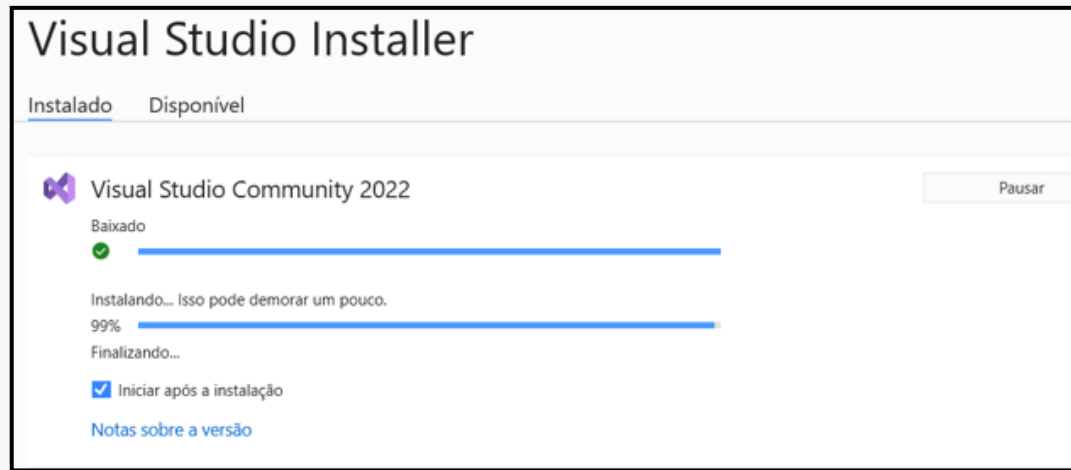
Como baixar o C#

- ✓ Em Visual Studio Installer clicar em Continuar.
- ✓ Marcar Desenvolvimento para desktop com .NET



Como baixar o C#

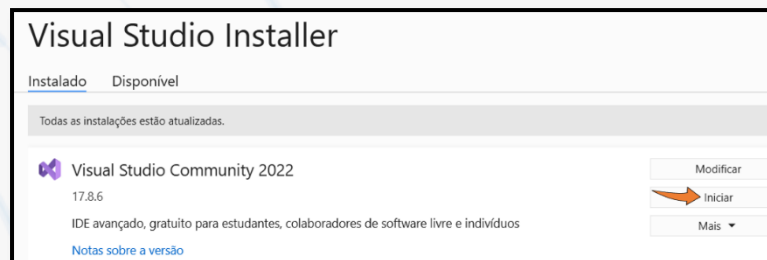
✓ Aguardar.



✓ Atualizar a versão.

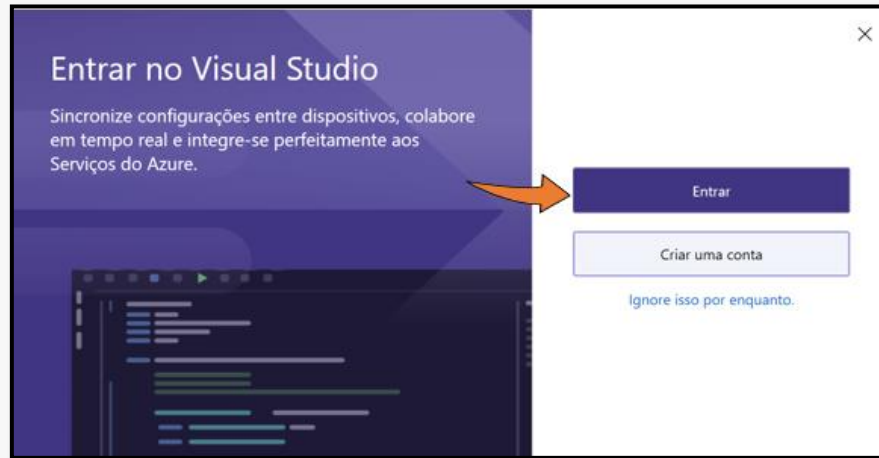


✓ Iniciar.

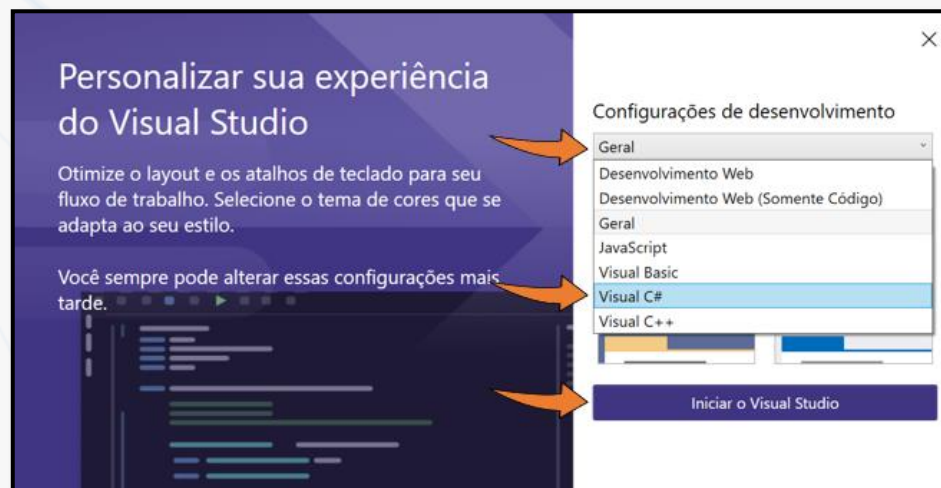


Configurar o C#

✓ Iniciar.

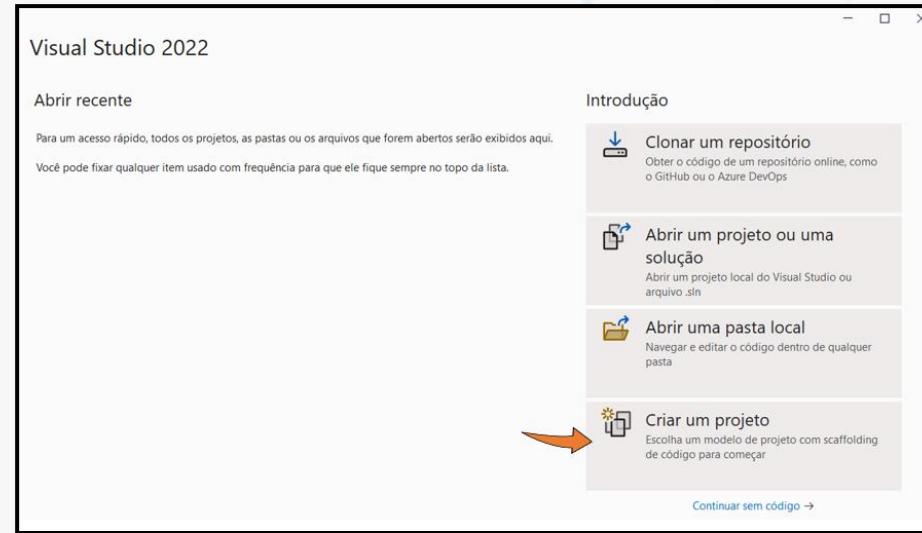


✓ Escolher C# e se desejar alterar as cores do layout da área de trabalho.

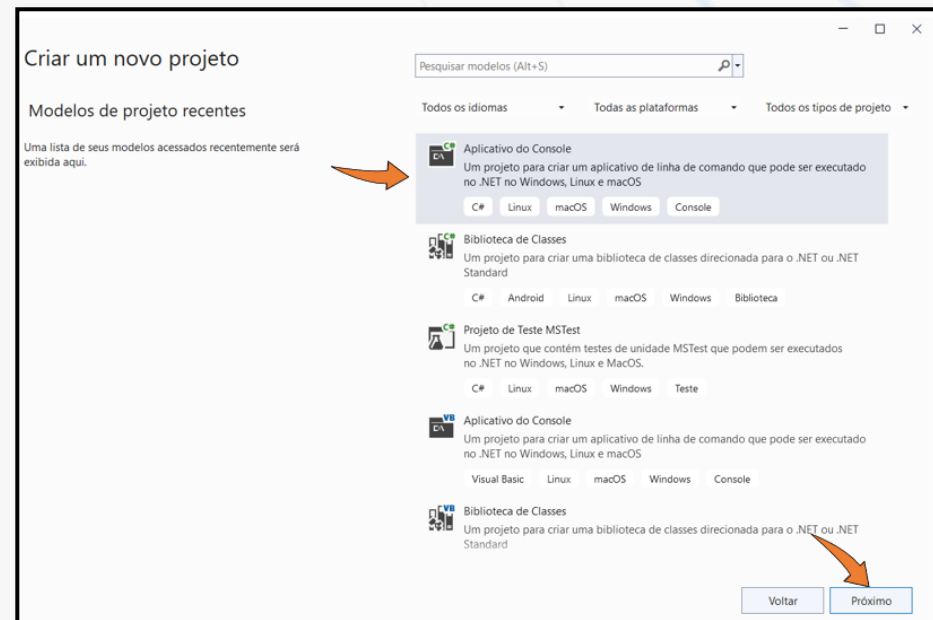


Criar um projeto de console

✓ Escolher criar um projeto.



✓ Escolher Aplicativo de Console.



Nomear o projeto e escolher a pasta para gravar

Configurar seu novo projeto

Aplicativo do Console C# Linux macOS Windows Console

Nome do projeto **Aula01**
ConsoleApp1

Local **C:\Users\NomeUsuario\Desktop\Projetos_POO**
C:\Users\cloud\source\repos

Nome da solução **Aula01**
ConsoleApp1

☐ Colocar a solução e o projeto no mesmo diretório

Projeto será criado em "C:\Users\cloud\source\repos\ConsoleApp1\ConsoleApp1\"

Voltar Próximo

Sugestões:

Nome do projeto: Aula01

Nome da Solução: Aula01

Local: Pasta na área de trabalho com o nome Projetos_POO

Informações adicionais

Informações adicionais

Aplicativo do Console C# Linux macOS Windows Console

Estrutura ⓘ

.NET 8 (Aplicativo de Longo Prazo)

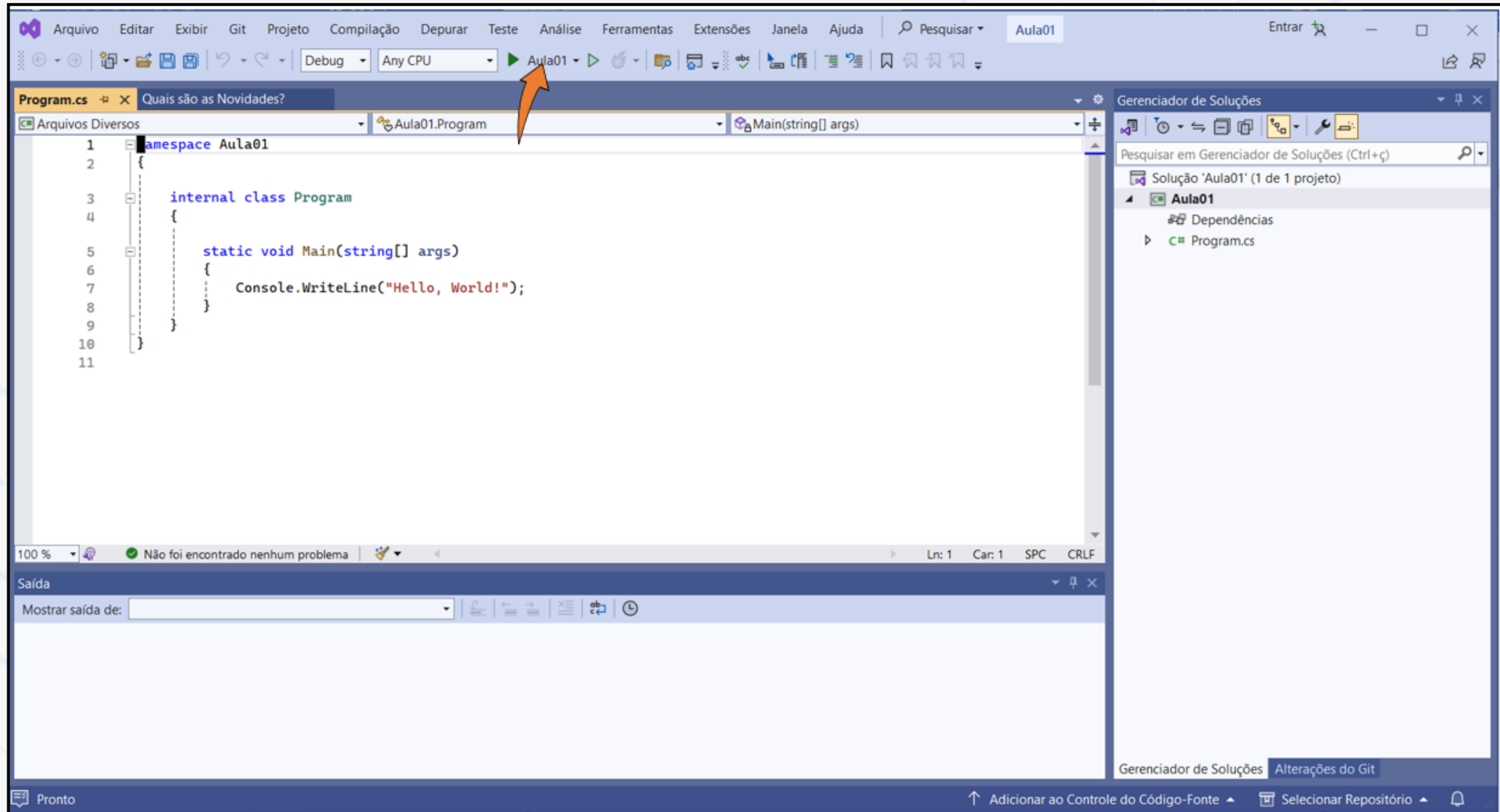
☒ Não use instruções de nível superior ⓘ

☐ Habilitar publicação AOT nativo ⓘ

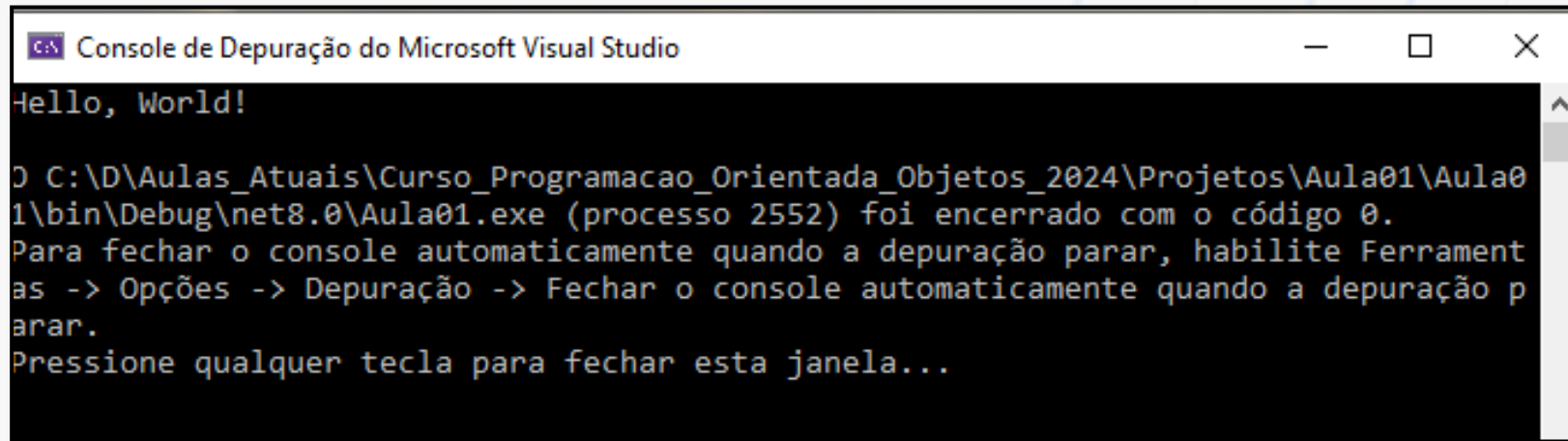
Voltar Criar

Atenção, é importantíssimo marcar a opção “Não use instruções de nível superior”

Área de Trabalho



Programa Executado



The screenshot shows a window titled "Console de Depuração do Microsoft Visual Studio". The console output is as follows:

```
Hello, World!  
  
D C:\D\Aulas_Atuais\Curso_Programacao_Orientada_Objeto_2024\Projetos\Aula01\Aula01\bin\Debug\net8.0\Aula01.exe (processo 2552) foi encerrado com o código 0.  
Para fechar o console automaticamente quando a depuração parar, habilite Ferramentas -> Opções -> Depuração -> Fechar o console automaticamente quando a depuração parar.  
Pressione qualquer tecla para fechar esta janela...
```