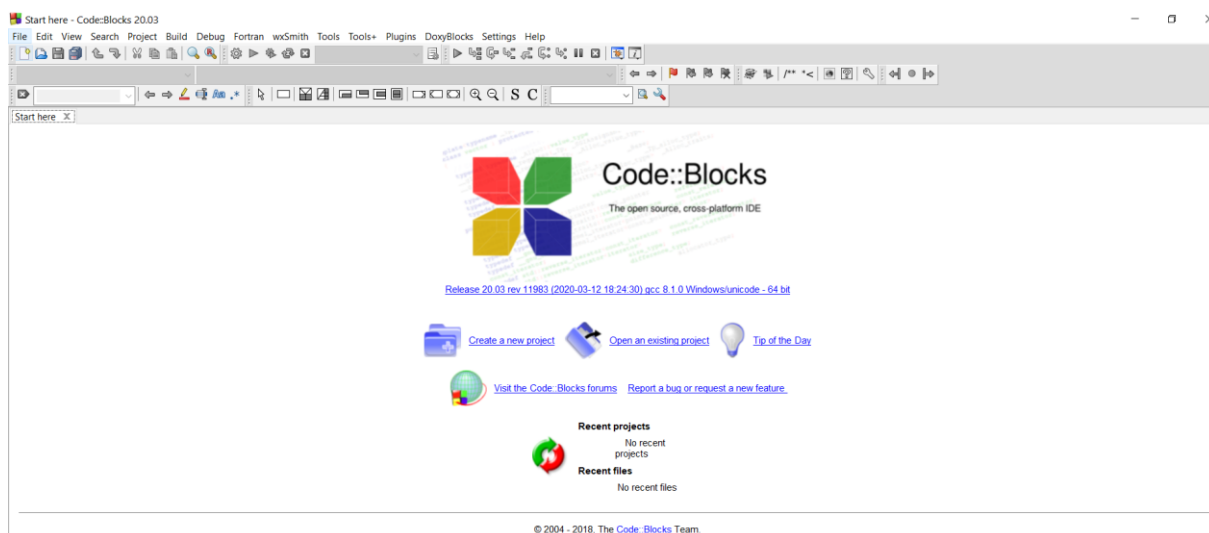




# Code::Blocks

## Manual de instalação e utilização



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tela inicial do software Code::Blocks .....	4
Figura 2 - Tela de download do Code::Blocks para Sistema Operacional Windows.....	4
Figura 3 – Arquivo executável.....	5
Figura 4 - Instalação do Code::Blocks – Tela 1 .....	5
Figura 5 - Instalação do Code::Blocks – Tela 2 .....	6
Figura 6 - Instalação do Code::Blocks – Tela 3 .....	6
Figura 7- Instalação do Code::Blocks – Tela 4 .....	6
Figura 8- Instalação do Code::Blocks – Tela 5 .....	7
Figura 9 - Instalação do Code::Blocks – Tela 6 .....	7
Figura 10 - Instalação do Code::Blocks – Tela 7 .....	8
Figura 11 - Criando um novo arquivo no Code::Blocks.....	8
Figura 12 - Criando um novo arquivo do tipo código-fonte em linguagem C .....	9
Figura 13 - Selecionando a linguagem a ser utilizada .....	9
Figura 14- Escolhendo o nome do arquivo e o caminho onde ele será salvo .....	10
Figura 15 – Escrevendo o primeiro programa em linguagem C.....	11
Figura 16 - Compilando e executando um programa escrito em linguagem C .....	12
Figura 17 - Programa escrito em C em execução.....	12

## SUMÁRIO

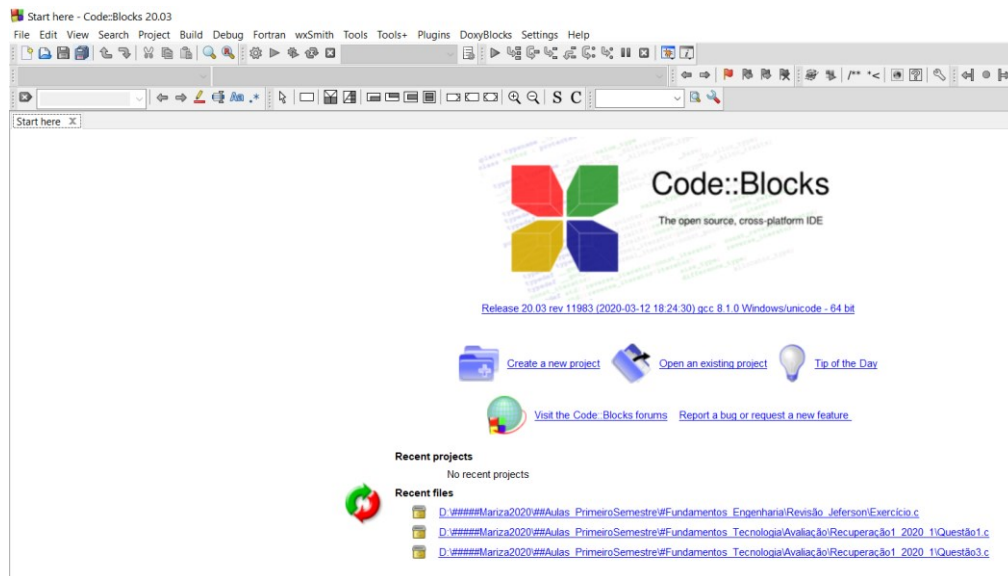
1. Introdução .....	4
2. Download .....	4
3. Instalação no SO Windows .....	5
4. Compilando e executando .....	12
5. Como instalar a IDE CodeBlocks no Ubuntu e derivados .....	13
6. Como usar Code Blocks no Ubuntu .....	14

## 1. Introdução

**Code::Blocks** é uma ferramenta IDE (Ambiente Integrado de Desenvolvimento) de código aberto, que pode ser instalado tanto no sistema operacional Windows quanto no Mac OS e no Linux. Ela permite a criação, edição, compilação, execução e depuração de programas escritos na linguagem C. O seu ambiente de desenvolvimento é customizável por meio de plug-ins.

A Figura 1 mostra a tela inicial do *Code::Blocks*.

Figura 1 - Tela inicial do software Code::Blocks



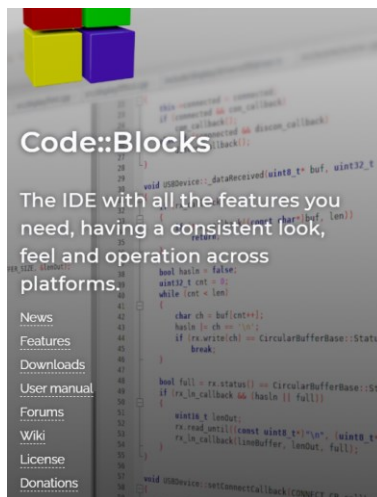
## 2. Download

Para realizar o download da ferramenta *Code::Blocks* existem dois caminhos:

- Acessar o repositório da disciplina de Algoritmos e Programação, na nuvem da UTFPR, através do endereço <https://nuvem.utfpr.edu.br/index.php/s/I47RKJdxWIs628b> e baixar o arquivo **codeblocks-20.03mingw-setup.exe**.
- O site do projeto, no endereço <http://www.codeblocks.org/downloads>. Escolha a opção **Download the binary release** e escolha para qual sistema operacional você deseja baixar o programa. Depois que o arquivo de instalação for baixado dê um duplo clique sobre o mesmo para começar a instalação.

**Observação:** Se você optou pelo sistema operacional Windows, escolha o arquivo **codeblocks-20.03mingw-setup.exe** (Figura 2) pois o mesmo contém o editor e o compilador de programas escritos em linguagem C.

Figura 2 - Tela de download do Code::Blocks para Sistema Operacional Windows



## Microsoft Windows

File	Download from
codeblocks-20.03-setup.exe	<a href="#">FossHUB</a> or <a href="#">Sourceforge.net</a>
codeblocks-20.03-setup-nonadmin.exe	<a href="#">FossHUB</a> or <a href="#">Sourceforge.net</a>
codeblocks-20.03-nosetup.zip	<a href="#">FossHUB</a> or <a href="#">Sourceforge.net</a>
<b>codeblocks-20.03mingw-setup.exe</b>	<b><a href="#">FossHUB</a> or <a href="#">Sourceforge.net</a></b>
codeblocks-20.03mingw-nosetup.zip	<a href="#">FossHUB</a> or <a href="#">Sourceforge.net</a>
codeblocks-20.03-32bit-setup.exe	<a href="#">FossHUB</a> or <a href="#">Sourceforge.net</a>
codeblocks-20.03-32bit-setup-nonadmin.exe	<a href="#">FossHUB</a> or <a href="#">Sourceforge.net</a>
codeblocks-20.03-32bit-nosetup.zip	<a href="#">FossHUB</a> or <a href="#">Sourceforge.net</a>
codeblocks-20.03mingw-32bit-setup.exe	<a href="#">FossHUB</a> or <a href="#">Sourceforge.net</a>
codeblocks-20.03mingw-32bit-nosetup.zip	<a href="#">FossHUB</a> or <a href="#">Sourceforge.net</a>

**NOTE:** The codeblocks-20.03-setup.exe file includes Code::Blocks with all plugins. The codeblocks-20.03-setup-nonadmin.exe file is provided for convenience to users that do not have administrator rights on their machine(s).

**NOTE:** The codeblocks-20.03mingw-setup.exe file includes additionally the GCC/G++/GFortran compiler and GDB debugger from [MinGW-W64 project](#) (version 8.1.0, 32/64 bit, SEH).

**NOTE:** The codeblocks-20.03(mingw)-nosetup.zip files are provided for convenience to users that are allergic against installers. However, it will not allow to select plugins / features to install (it includes everything) and not create any menu shortcuts. For the "installation" you are on your own.

*If unsure, please use codeblocks-20.03mingw-setup.exe!*


### 3. Instalação no SO Windows

Para instalar o software *Code::Blocks* no seu computador, que usa o SO Windows, siga os passos apresentados pelo programa instalador da ferramenta.

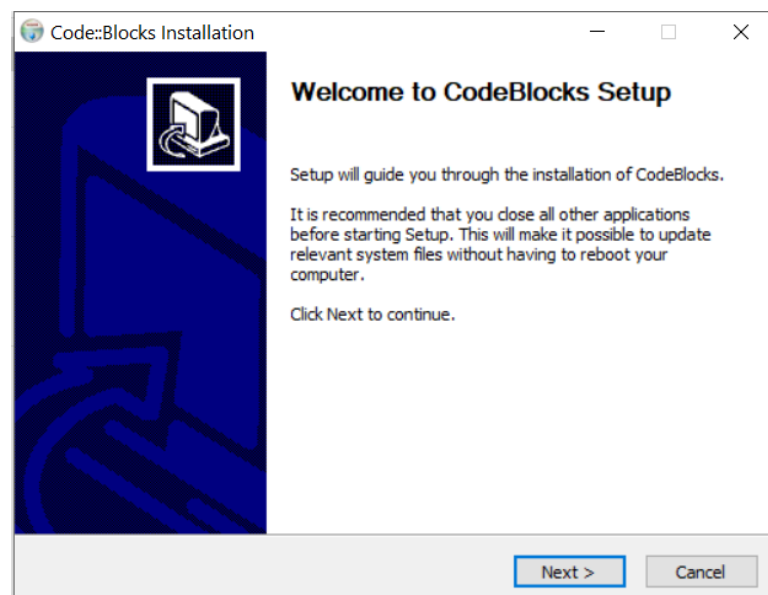
A versão atual da ferramenta é 20.03. Se você já estiver com uma versão antiga do programa instalada a mesma será atualizada.

Clique no arquivo executável que você fez o download (Figura 3) e siga os passos que estão nas figuras de 4 a 10.

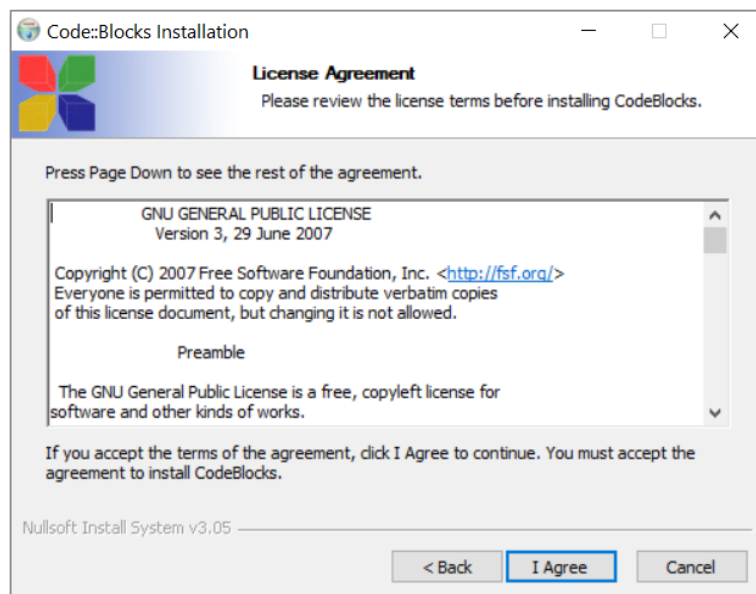
**Figura 3 – Arquivo executável**

Downloads		
Nome	Data de modificação	Tipo
Hoje (2)		
 codeblocks-20.03mingw-setup.exe	11/02/2021 09:20	Aplicativo

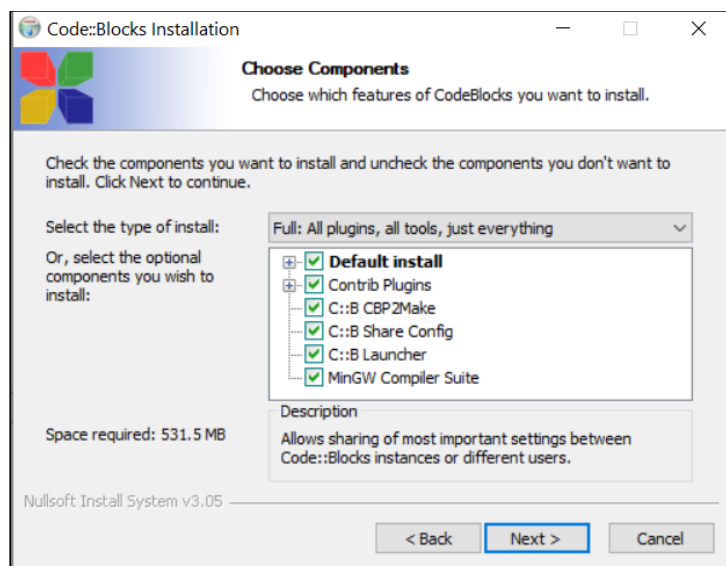
**Figura 4 - Instalação do Code::Blocks – Tela 1**



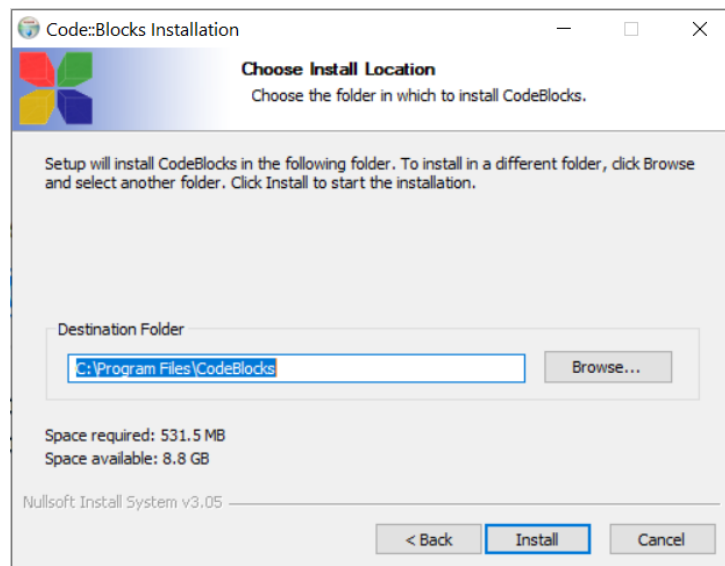
**Figura 5 - Instalação do Code::Blocks – Tela 2**



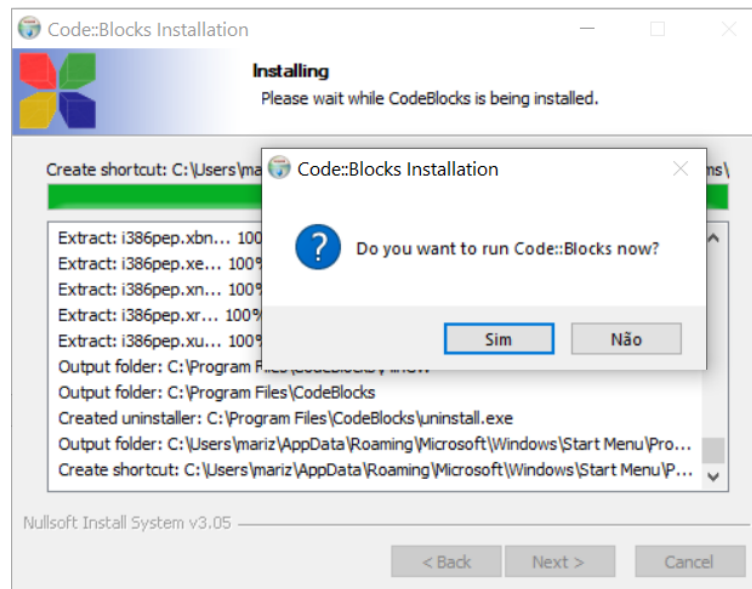
**Figura 6 - Instalação do Code::Blocks – Tela 3**



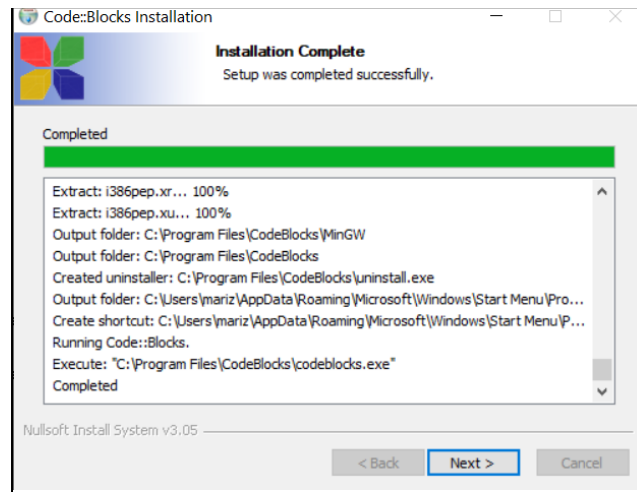
**Figura 7- Instalação do Code::Blocks – Tela 4**



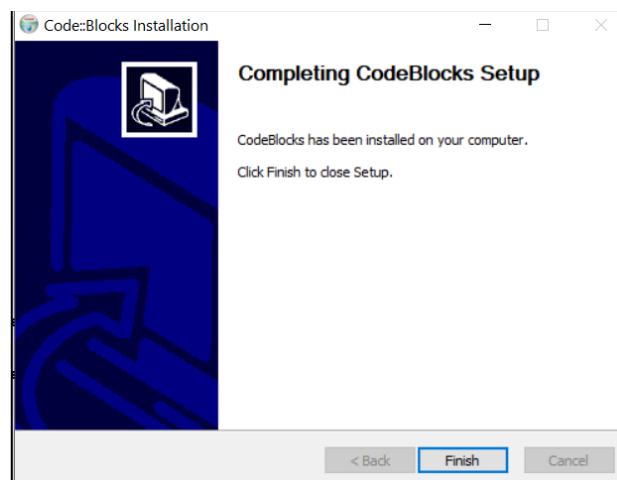
**Figura 8- Instalação do Code::Blocks – Tela 5**



**Figura 9 - Instalação do Code::Blocks – Tela 6**



**Figura 10 - Instalação do Code::Blocks – Tela 7**

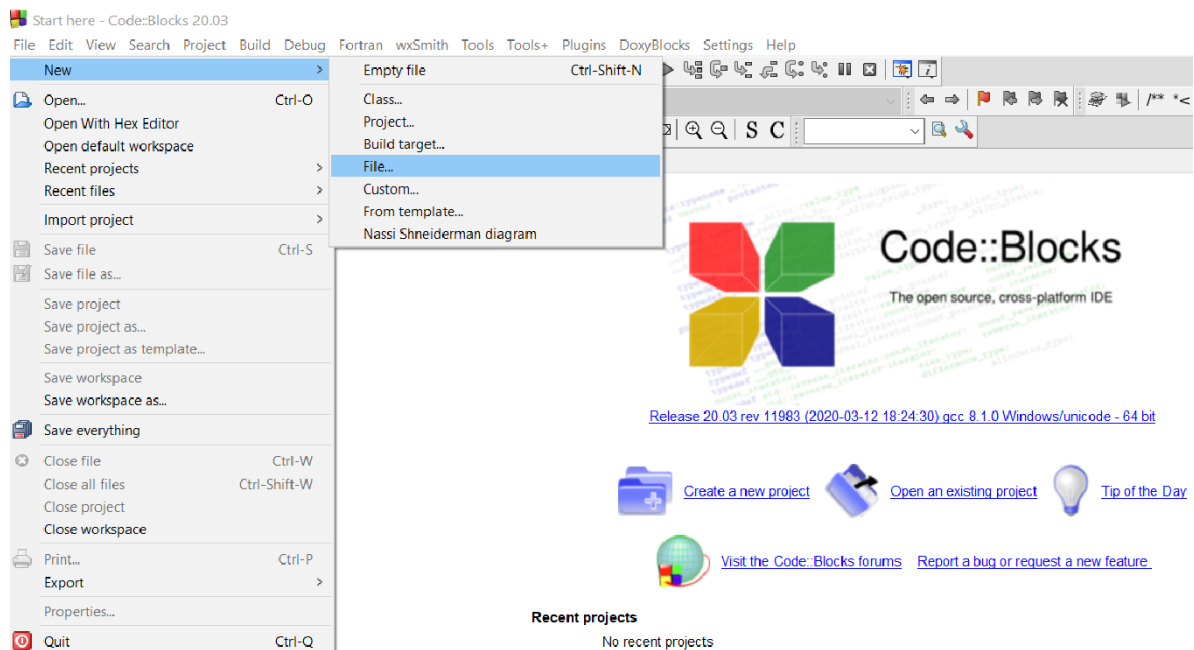


O primeiro passo para criar o seu primeiro programa utilizando a ferramenta *Code::Blocks* é abrir a ferramenta. Geralmente um atalho será criado na sua área de trabalho para agilizar a abertura do software em questão. Depois que o programa estiver em execução você efetivamente poderá começar a programar em linguagem C.

- Para criar um novo arquivo (chamado de código-fonte) escolha a opção **File > New > File...** A Figura 11 mostra como proceder.

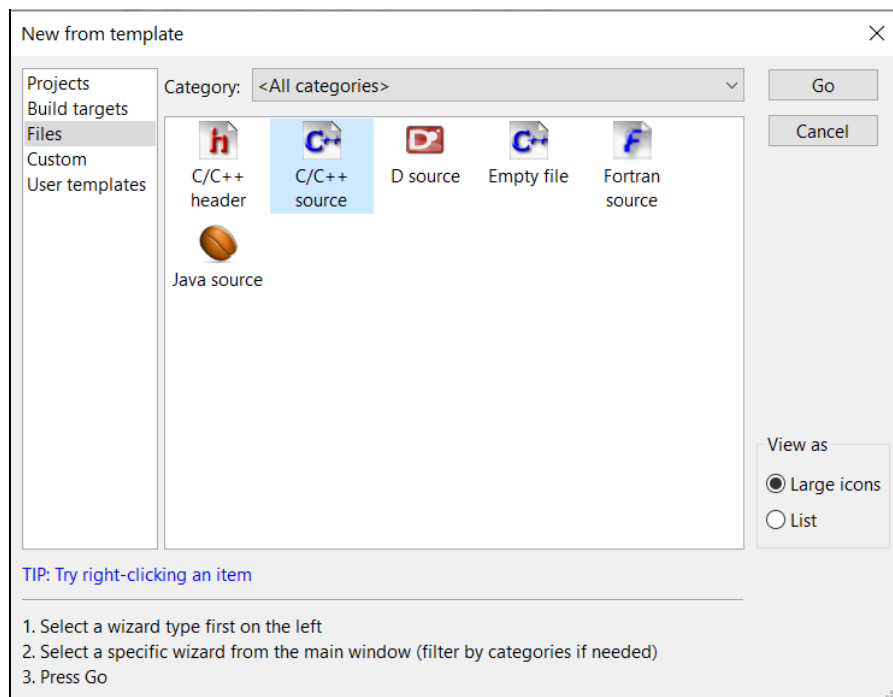
**Figura 11 - Criando um novo arquivo no Code::Blocks**





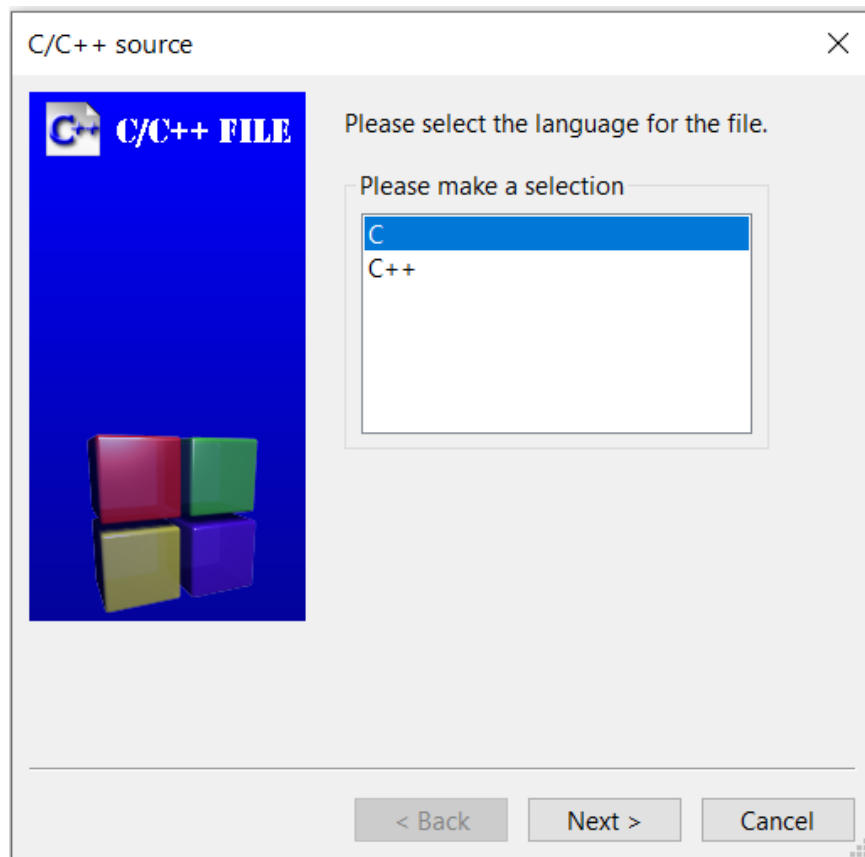
- Na tela que será aberta escolha a opção **C/C++ source** conforme mostra a Figura 12.
- Este arquivo possuirá a extensão “.c” denominando que o mesmo é um arquivo que contém um código escrito em **linguagem de programação C**.
- Tecle ENTER ou selecione a opção **Go** para continuar.

**Figura 12 - Criando um novo arquivo do tipo código-fonte em linguagem C**



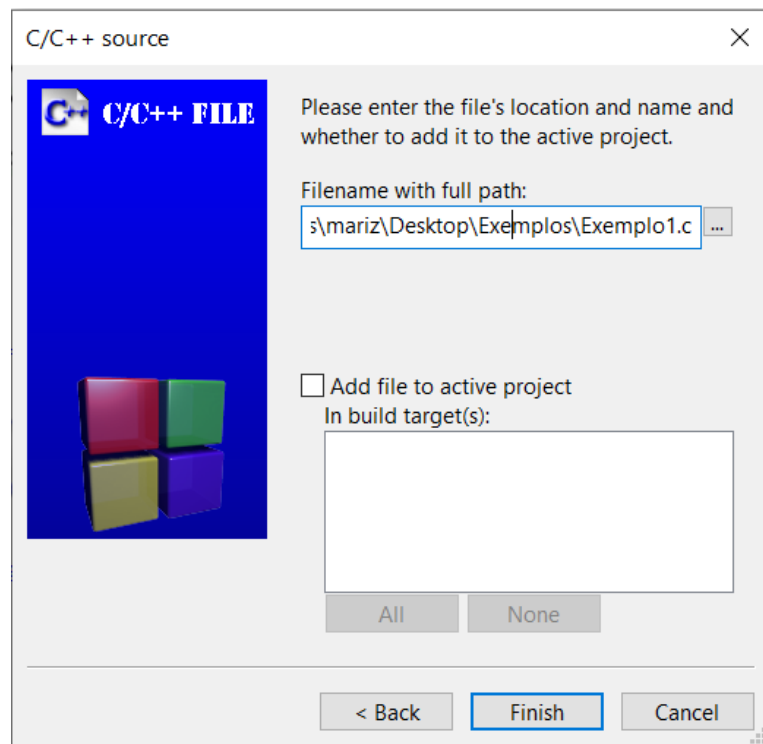
- Uma nova tela será aberta (Figura 13) para você escolher se irá utilizar a linguagem de programação C padrão ou a sua extensão chamada C++.
- Escolha a opção que contém o C selecionado apenas.
- Clique no botão **Next** para continuar.

**Figura 13 - Selecionando a linguagem a ser utilizada**



- Nesta próxima tela (Figura 14) você irá selecionar em qual lugar do seu computador o arquivo será salvo.
- Clique no botão “...” para escolher o local e dar um nome para o arquivo.
- Clique no botão **Finish** para finalizar o processo.
- Um arquivo da linguagem C possui a extensão “.c”.

**Figura 14-** Escolhendo o nome do arquivo e o caminho onde ele será salvo



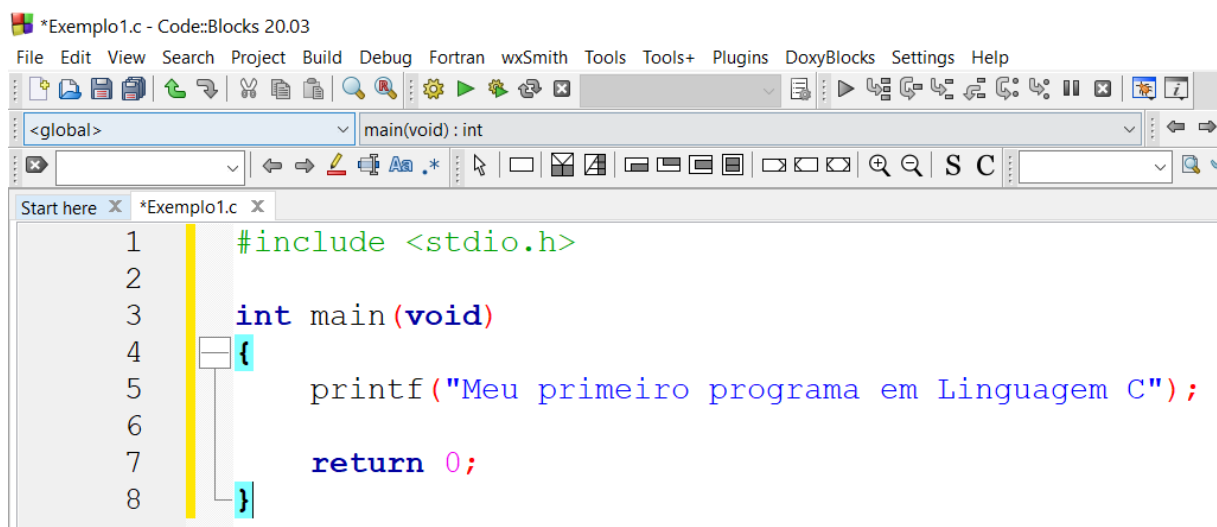
#### Dicas:

- Não utilize espaço(s) ou caracteres especiais (@#\$%`&\*) para dar nome ao seu arquivo para facilitar o trabalho do sistema operacional ao buscar e executar seu arquivo.
- Utilizando as teclas de atalho **Ctrl+Shift+N** você cria um arquivo vazio e pode salvar o mesmo com a extensão **“.c”** também.

O arquivo foi criado com sucesso! Basta agora você digitar um código utilizando os comandos e estruturas aprendidas por meio da linguagem C.

- Um exemplo bem simples é mostrado na Figura 15.

**Figura 15 – Escrevendo o primeiro programa em linguagem C**



## 4. Compilando e executando

Depois que um programa é escrito em uma determinada linguagem de programação o mesmo passa por diversos processos antes de efetivamente se tornar um programa executável.

O compilador é um software especial embutido na linguagem de programação que verifica o código fonte a procura de erros de sintaxe e outros tipos de problemas que podem acontecer.

Se o processo de compilação ocorrer sem problemas o arquivo executável (.exe) será gerado e você poderá utilizar o programa que acabou de criar.

No *Code::Blocks* você pode efetuar as duas operações de uma vez só (economizando tempo) pressionando a tecla **F9**.

Se o código estiver correto uma janela de comando será aberta para você visualizar e usar seu programa.

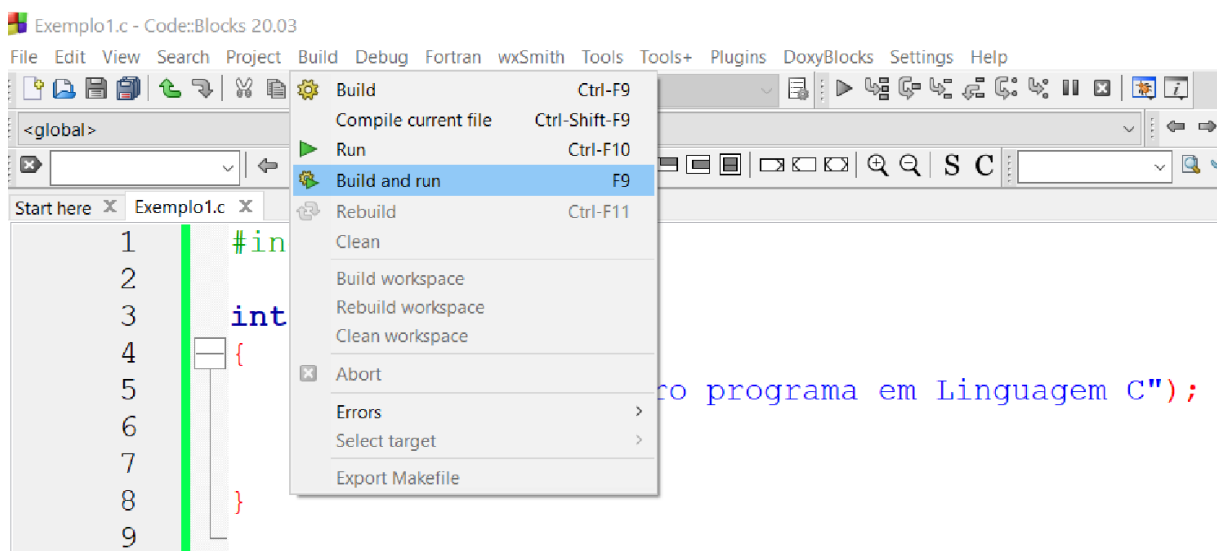
Caso ocorra algum tipo de erro os mesmos serão apresentados na janela de Logs do software.

Se a mesma não estiver aparecendo para você pressione a tecla **F2** para ela surgir.

Corrija os erros mostrados nela e compile e execute (Figura 16) o seu programa novamente até ele funcionar corretamente!

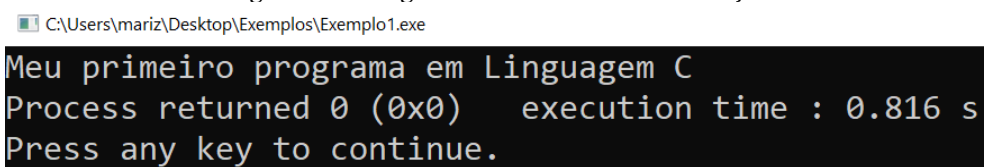
**Observação:** Se você estiver usando um antivírus, o mesmo pode bloquear a execução dos seus programas em C. Você pode desabilitar o antivírus enquanto estiver testando os programas e depois reativá-lo.

**Figura 16 - Compilando e executando um programa escrito em linguagem C**



A Figura 17 mostra o programa em execução.

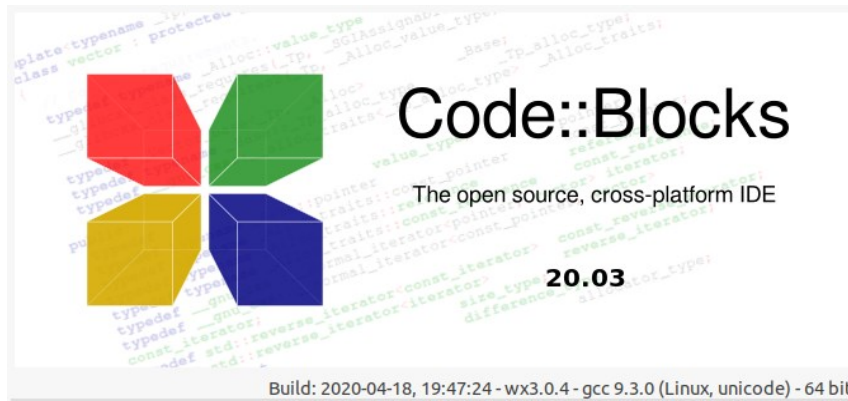
**Figura 17 - Programa escrito em C em execução**



## 5. Como instalar a IDE CodeBlocks no Ubuntu e derivados<sup>1</sup>

Code Blocks é uma IDE de código aberto escrita em C ++ e ideal para desenvolvimento C, C ++ e Fortran. É multiplataforma e é executado no Linux, macOS e Windows.

Aprenda a instalá-lo em distribuições Linux baseadas em **Ubuntu**.



Code Blocks é leve e rápido. Suporta espaços de trabalho, projetos multi-alvos, dependências entre projetos dentro do espaço de trabalho.

Neste tutorial, você aprenderá a instalar Code Blocks nas distribuições Linux baseadas em Ubuntu.

**Observação:** Code Blocks também estão disponíveis no Centro de Software do Ubuntu. No entanto, a partir do Ubuntu 21.04, a instalação do Code Blocks graficamente do Centro de Software do Ubuntu instala um pacote `codeblocks-common`, não o IDE gráfico, como consequência, você o Code Blocks instalado em seu sistema para ser executado. Por esse motivo, recomendo tomar a abordagem do terminal para instalar **Code Blocks no Ubuntu**.

### Instalação

O [Code Blocks IDE](#) está disponível no repositório **universe** de todos os lançamentos do Ubuntu.

- **Passo 1.** Abra um terminal (use as teclas CTRL + ALT + T);

Embora geralmente seja ativado por padrão, não custa ativar o repositório *universe* primeiro:

```
sudo add-apt-repository universe
```

- **Passo 2.** Atualize o cache dos pacotes para que o sistema saiba sobre a disponibilidade dos pacotes adicionais do repositório recém-adicionado:

```
sudo apt update
```

- **Passo 3.** Agora use o comando abaixo para instalar o programa:

```
sudo apt install codeblocks
```

<sup>1</sup> <https://livreeaberto.com/instalando-code-blocks-no-ubuntu>

- **Passo 4.** É aconselhável também instalar *plugins* adicionais para obter mais do Code Blocks IDE. Você pode instalá-los usando o pacote `codeblocks-contrib`:

```
sudo apt install codeblocks-contrib
```

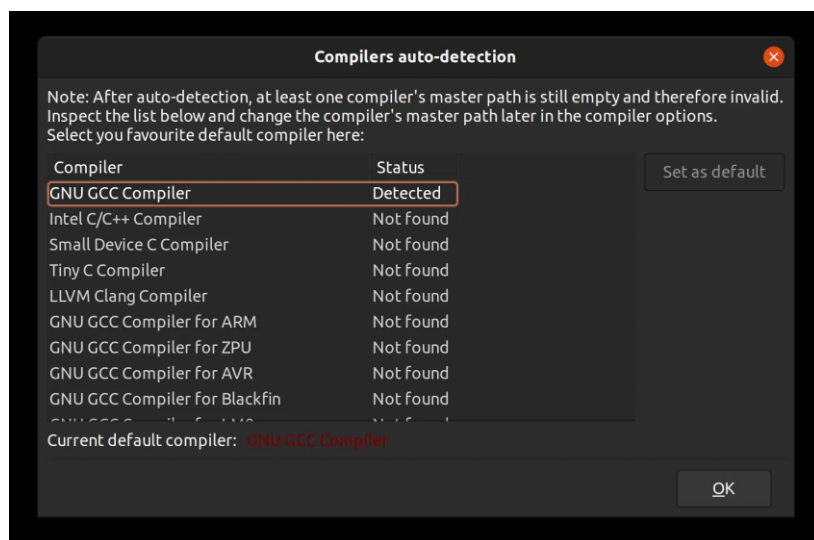
## 6. Como usar Code Blocks no Ubuntu

Procure por Code Blocks no menu do sistema. Isto é o que parece na versão padrão do GNOME do Ubuntu:



Quando você inicia o Code Blocks, ele procura por todos os compiladores disponíveis no seu sistema e adiciona-os ao caminho para que você não precise configurá-lo por conta própria.

No caso do Ubuntu, já tem o GCC instalado e foi reconhecido pelo Code Blocks.



Pronta, a IDE será aberta e pronta para uso.

A interface do usuário do Code Blocks não é definitivamente moderna, mas lembre-se de que o IDE é leve e dificilmente consome 50 MB de RAM.