

Programação com a linguagem Céu

Visual Studio Code

Anny Caroline

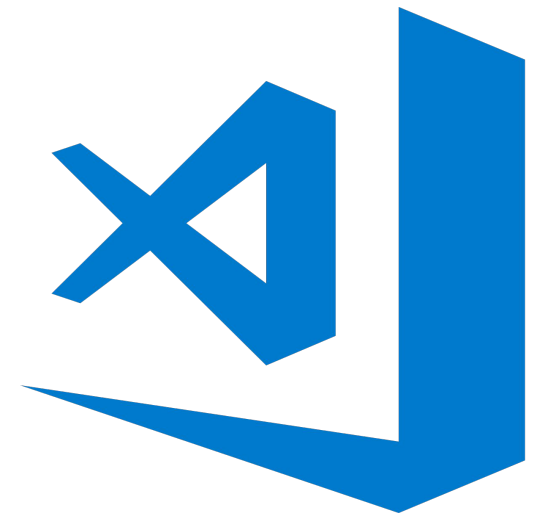
`annycarolinegnr@gmail.com`

Francisco Sant'Anna

`francisco@ime.uerj.br`

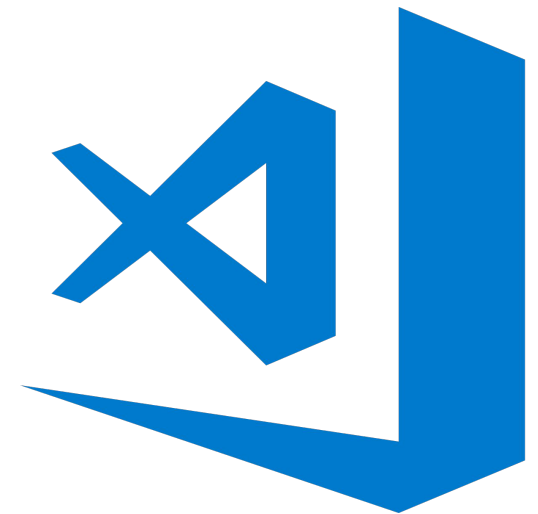
Visual Studio Code

- Uma outra opção para o editor de código é o Visual Studio Code (VsCode)
- Ao contrário do Notepad++, ele não é disponibilizado junto com o Céu-Maker



Visual Studio Code

- Mostraremos como baixar o VsCode e configurá-lo para ser utilizado com a linguagem Céu



VsCode - Download

- O download e instalação não oferecem dificuldades. O instalador pode ser baixado diretamente do site code.visualstudio.com

The image shows the Visual Studio Code website and the application interface. The website header includes links for Visual Studio Code, Docs, Updates, Blog, API, Extensions, and FAQ, along with a Search Docs button and a Download button. A banner below the header announces that Version 1.33 is now available. The main content area features the text 'Code editing. Redefined.' and 'Free. Open source. Runs everywhere.' A red box highlights the 'Download for Windows' button, which is labeled 'Stable Build'. Below this, there is a link to 'Other platforms and Insiders Edition' and a statement: 'By using VS Code, you agree to its license and privacy statement.'

The application interface shows the File Explorer on the left with a list of extensions: C# 1.2.2, Python 0.10.0, Debugger for Chrome, C/C++ 0.7.0, Go 0.6.39, and ESLint 0.10.0. The main editor area displays a TypeScript file named 'app.ts' with the following code:

```
1 import app from './app';
2 import debugModule = require('debug');
3 import http = require('http');
4
5 const debug = debugModule('node-express-typescript:server');
6
7 // Get port from environment and store in Express.
8 const port = normalizePort(process.env.PORT || '3000');
9 app.set('port', port);
10
11 // create
12 const server = app.listen(port);
13
14 server.on('error', (error) => {
15   if (error.syscall !== 'listen') {
16     throw error;
17   }
18   const bind = typeof port === 'string'
19     ? ` ${port} `
20     : port;
21   const err = `EADDRINUSE: address already in use ${bind}`;
22   console.error(err);
23   process.exit(1);
24 });
25
26 function normalizePort(val: any): number|string|boolean {
27   let port = parseInt(val, 10);
28   if (isNaN(port)) {
29     return false;
30   }
31   if (port < 0) {
32     return false;
33   }
34   if (port > 65535) {
35     return false;
36   }
37   return port;
38 }
```

Syntax-Highlight

Realce de sintaxe

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Realce de sintaxe (ou **coloração de sintaxe**) é uma funcionalidade disponível em alguns editores de texto que apresenta texto — em especial código fonte — numa formatação específica para cada categoria de termos. A mudança da formatação envolve alterações da fonte tipográfica, e principalmente, da coloração do texto. Essa funcionalidade facilita a escrita em linguagens estruturadas como linguagens de programação ou linguagens de marcação, já que as estruturas e os erros de sintaxe são facilmente distinguidos.

Syntax-Highlight - Download

- A Syntax-Highlight está disponível para o VsCode na forma de extensão
- Faça o download pelo [GitHub](#)

AnnyCaroline / ceu-vscode

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

Code Issues 3 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

Releases Tags

Edit release Delete

Pre-release

v0.1

e039ace

First release

AnnyCaroline released this 3 minutes ago

Basic syntax-highlight for Céu-lang

Assets 2

Source code (zip)

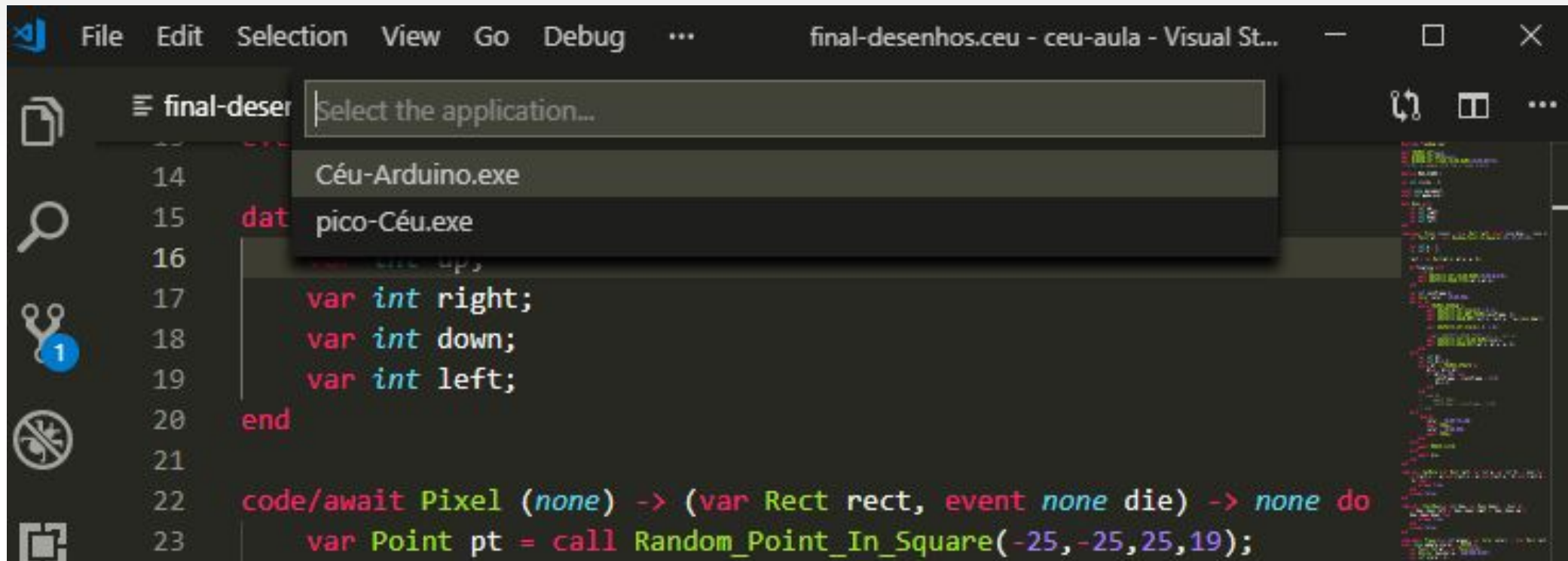
Source code (tar.gz)

Syntax-Highlight - Instalação

- Descompacte o arquivo baixado
- No Linux, mova a pasta extraída para
~/.vscode/extensions
- No Windows, mova para
%USERPROFILE%\vscode\extensions

Compilar pelo VsCode

- Adicionaremos, agora, uma maneira de compilar um código Céu sem sair do VsCode

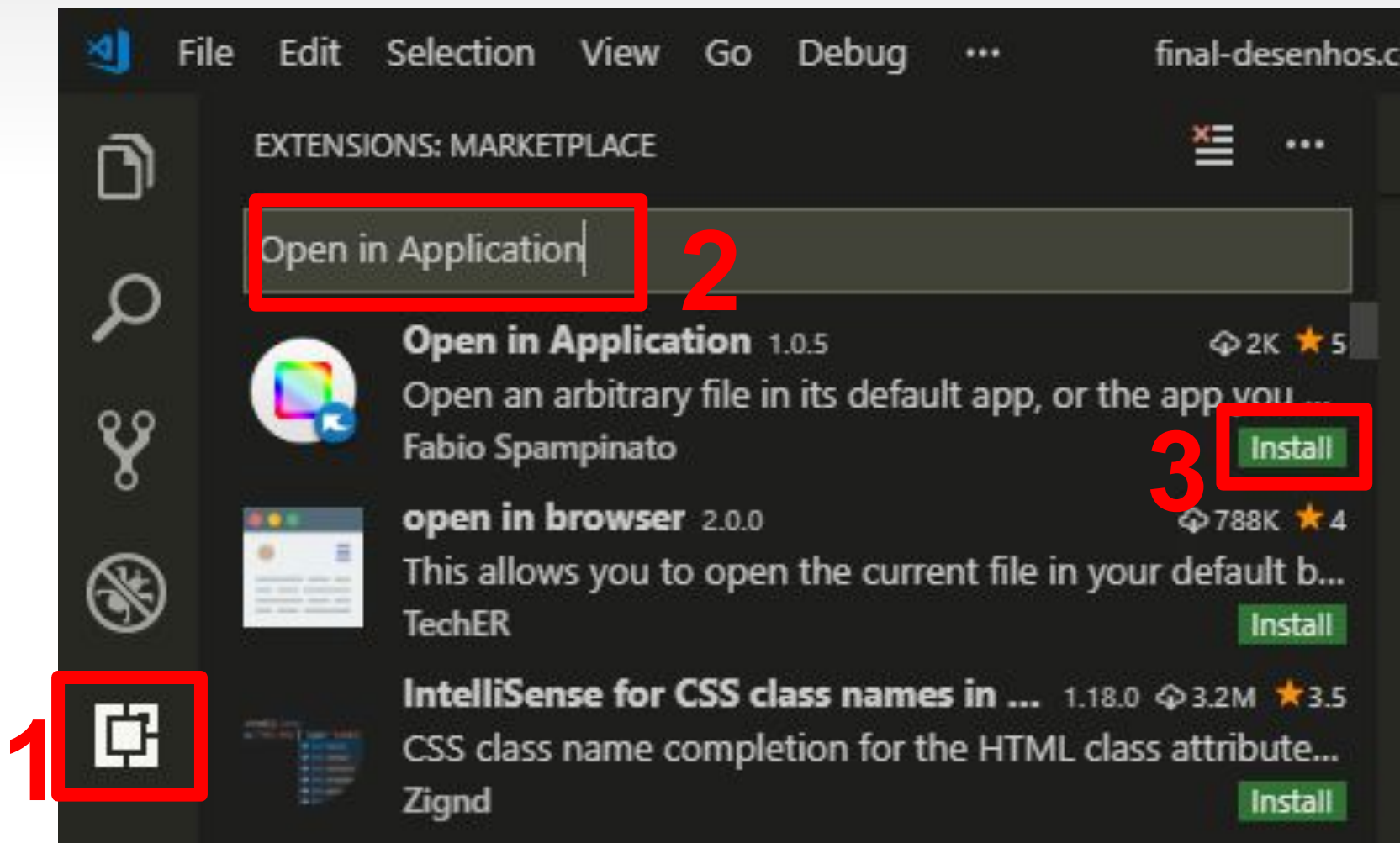


Open in Application

- Para nos auxiliar, usaremos a extensão **Open in Application**
- Ela permite que arquivos com uma determinada extensão (no nosso caso, arquivos **.ceu**) sejam abertos por uma aplicação

Open in Application - Instalação

- Acesse o menu **Extensions** (1), pesquise pelo nome da extensão (2) e clique em **Install** (3)




Open in Application - Configuração


- Agora, precisamos configurar qual(is) aplicações poderão abrir arquivos com a extensão **.ceu**
- Essas aplicações são a **Ceu-Arduino.exe** e a **pico-Ceu.exe**

Open in Application - Configuração


- Para isso, acesse o menu **File > Preferences > Settings**




New FileCtrl+N
New WindowCtrl+Shift+N




Open File...Ctrl+O
Open Folder...Ctrl+K Ctrl+O
Open Workspace...
Open Recent




Add Folder to Workspace...
Save Workspace As...




SaveCtrl+S
Save As...Ctrl+Shift+S
Save AllCtrl+K S




Auto Save




Preferences




Revert File




Close EditorCtrl+F4
Close FolderCtrl+K F
Close WindowCtrl+Shift+W




Exit




2K★5
...
ult app, or the app you ...
✓ Installed
788K★4
rent file in your default b...
Install




es in ... 1.18.0 3.2M★3.5
the HTML class attribute...
Install




2.7M★5
n (keyboard shortcuts, ta...
Install




er 1.0.4 247K★4.5




SettingsCtrl+,




ExtensionsCtrl+Shift+X




Keyboard ShortcutsCtrl+K Ctrl+S




KeymapsCtrl+K Ctrl+M




User Snippets



Color ThemeCtrl+K Ctrl+T




Extension: Open in Application



Open in
Fabio Spam
Open an arbit...
✓ Installed Un

DetailsContributionsChangelog

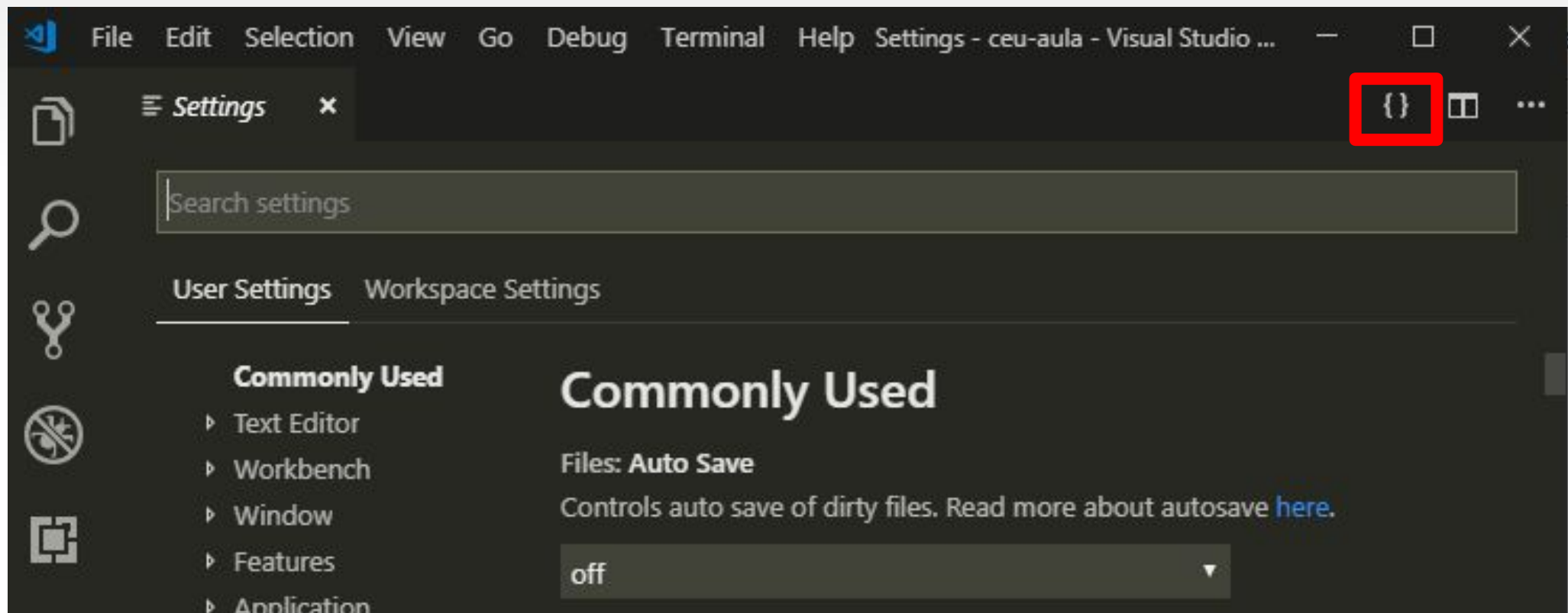
Open in Application



le in its default app,
t.

Open in Application - Configuração

- Acesse a opção **Open Settings (JSON)**



Open in Application - Configuração

- E adicione a opção abaixo ao arquivo de configuração

```
"openInApplication.applications": {  
    "ceu": ["Ceu-Arduino.exe", "pico-Ceu.exe"]  
}
```


Open in Application - Configuração

- Caso você nunca tenha trabalhado com arquivos JSON, vão algumas dicas

Open in Application - Configuração

- Se o arquivo de configuração estiver inicialmente assim

```
{  
  
}
```

- ele deverá ficar assim no final

```
{  
  
  "openInApplication.applications": {  
    "ceu": ["Ceu-Arduino.exe", "pico-Ceu.exe"]  
  }  
  
}
```

Open in Application - Configuração

- Caso já contenha alguma configuração,

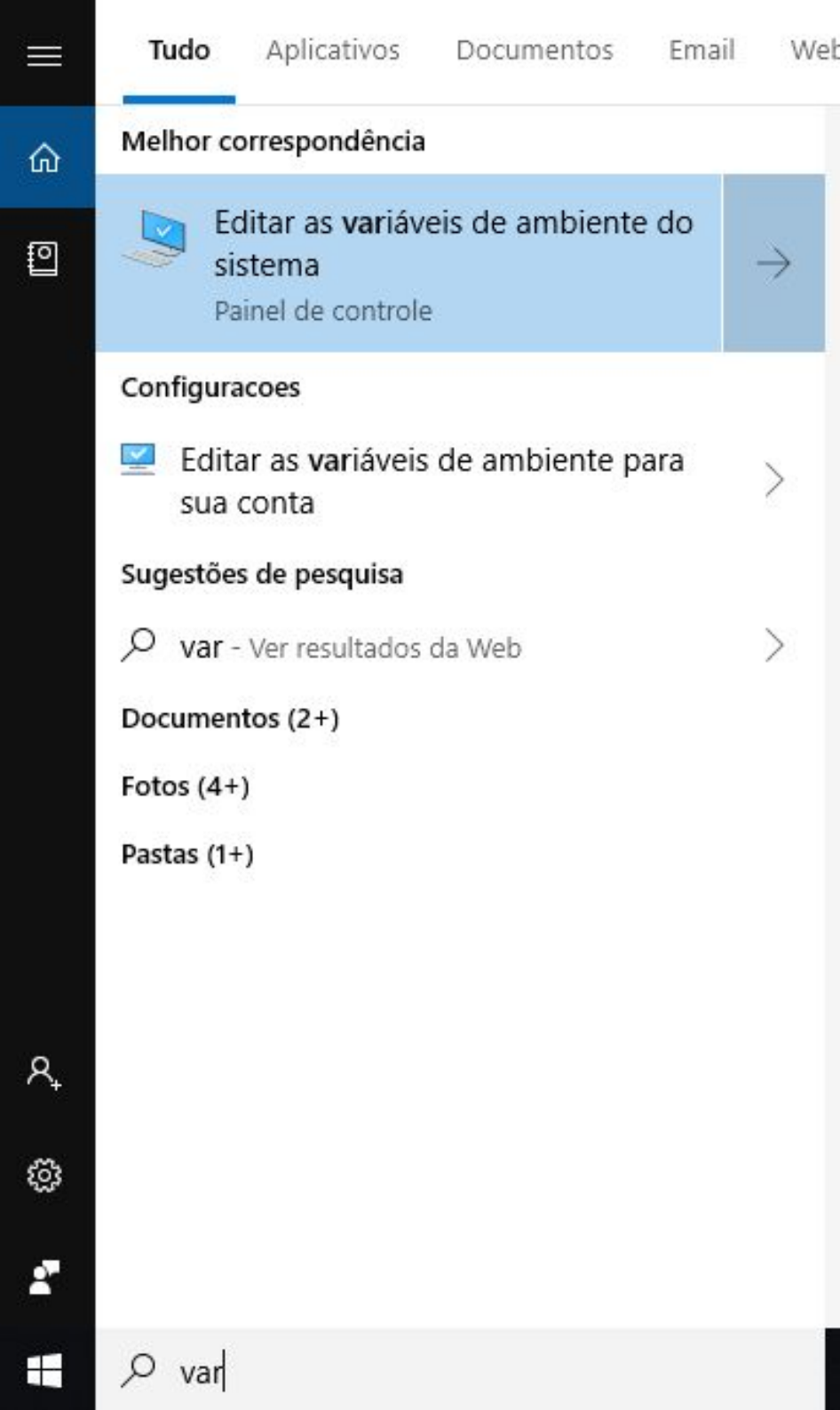
```
{  
  <configurações>  
}
```

- Deverá ficar da seguinte forma:

```
{  
  "openInApplication.applications": {  
    "ceu": ["Ceu-Arduino.exe", "pico-Ceu.exe"]  
  },  
  <configurações>  
}
```

Compilar - Variável PATH

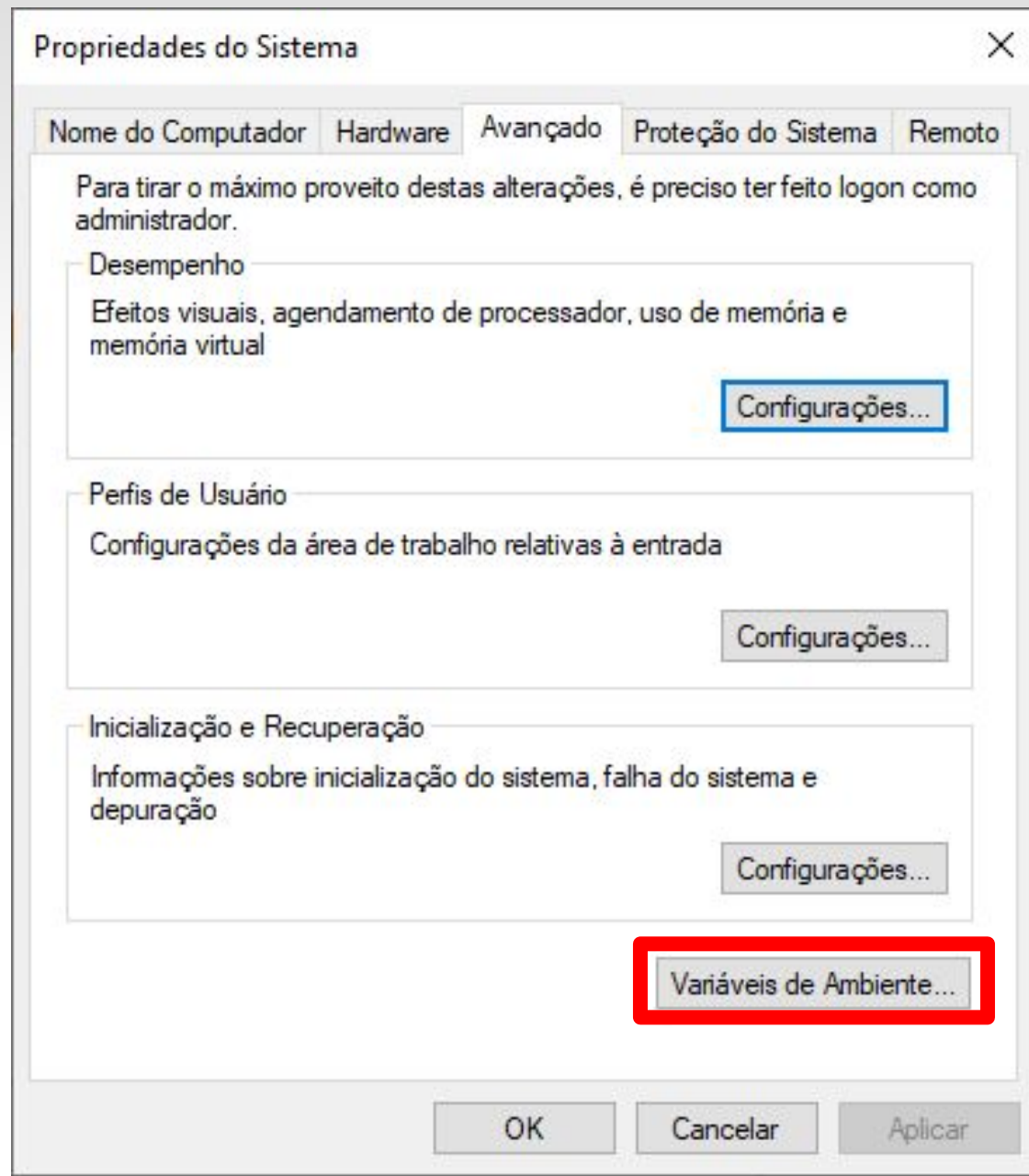
- Precisamos especificar onde os arquivos **Ceu-Arduino.exe** e **pico-Ceu.exe** estão localizados
- Vamos alterar a variável de ambiente PATH
 - A variável PATH armazena uma lista de diretórios
 - Ao tentarmos executar um aplicativo sem seu caminho, o sistema operacional percorre essa lista e verifica se o aplicativo está em algum desses diretórios
 - Iremos adicionar, então, o caminho **ceu-maker-windows/bin** a essa lista



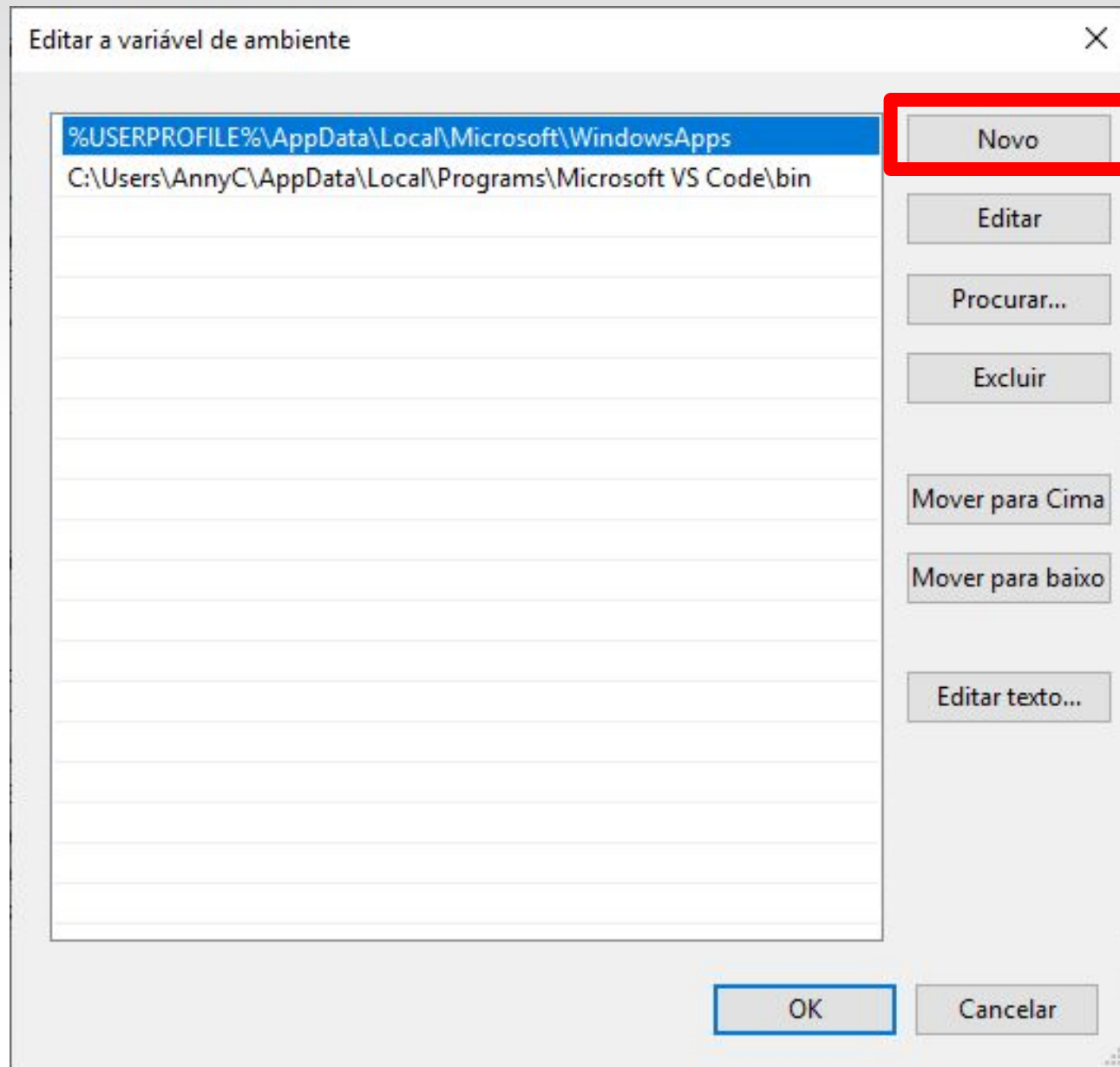
Variável PATH Win10

- Busque por “Editar as variáveis de ambiente do sistema”

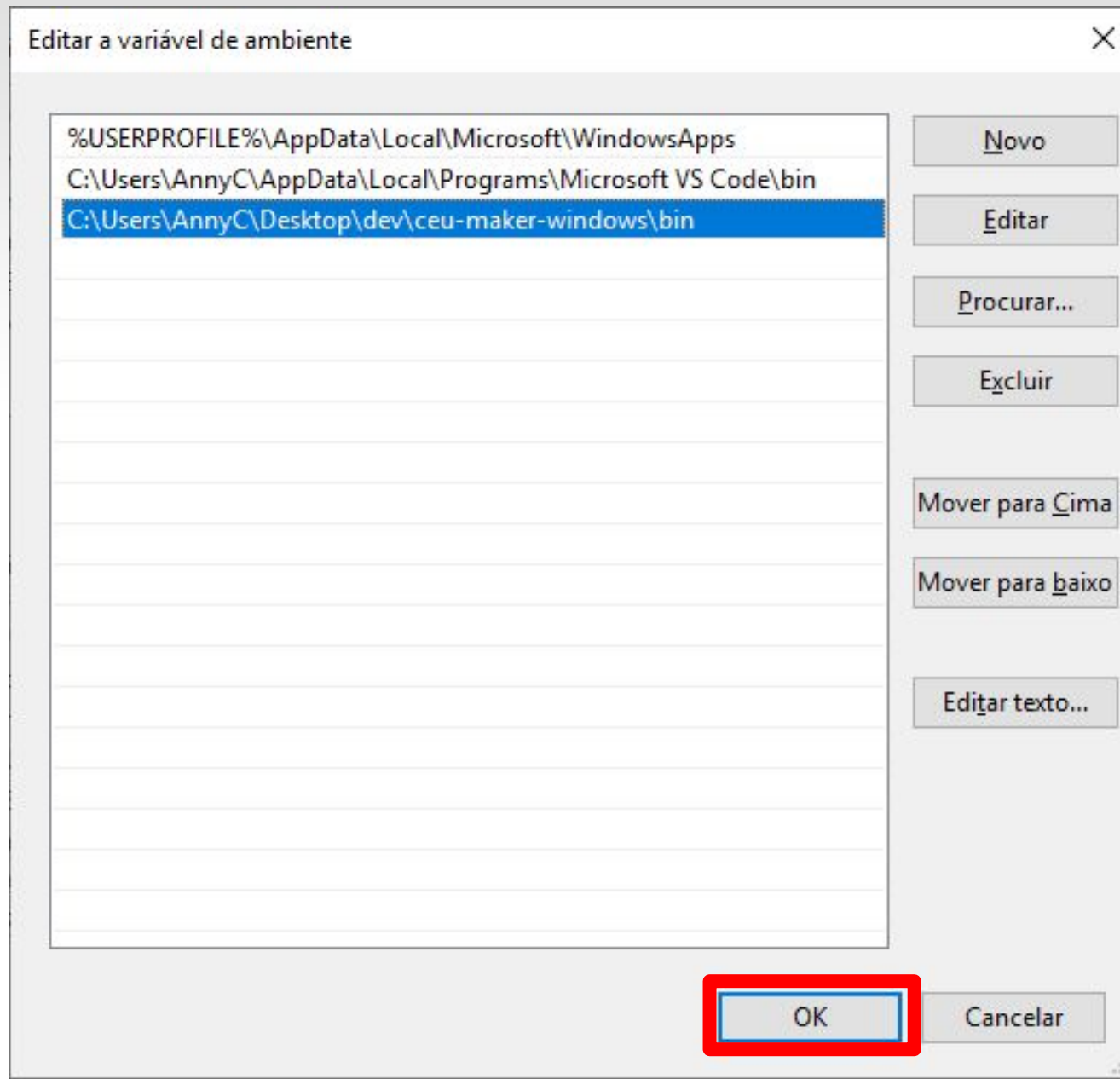
Variável PATH - Win10



Variável PATH - Win10



Variável PATH - Win10

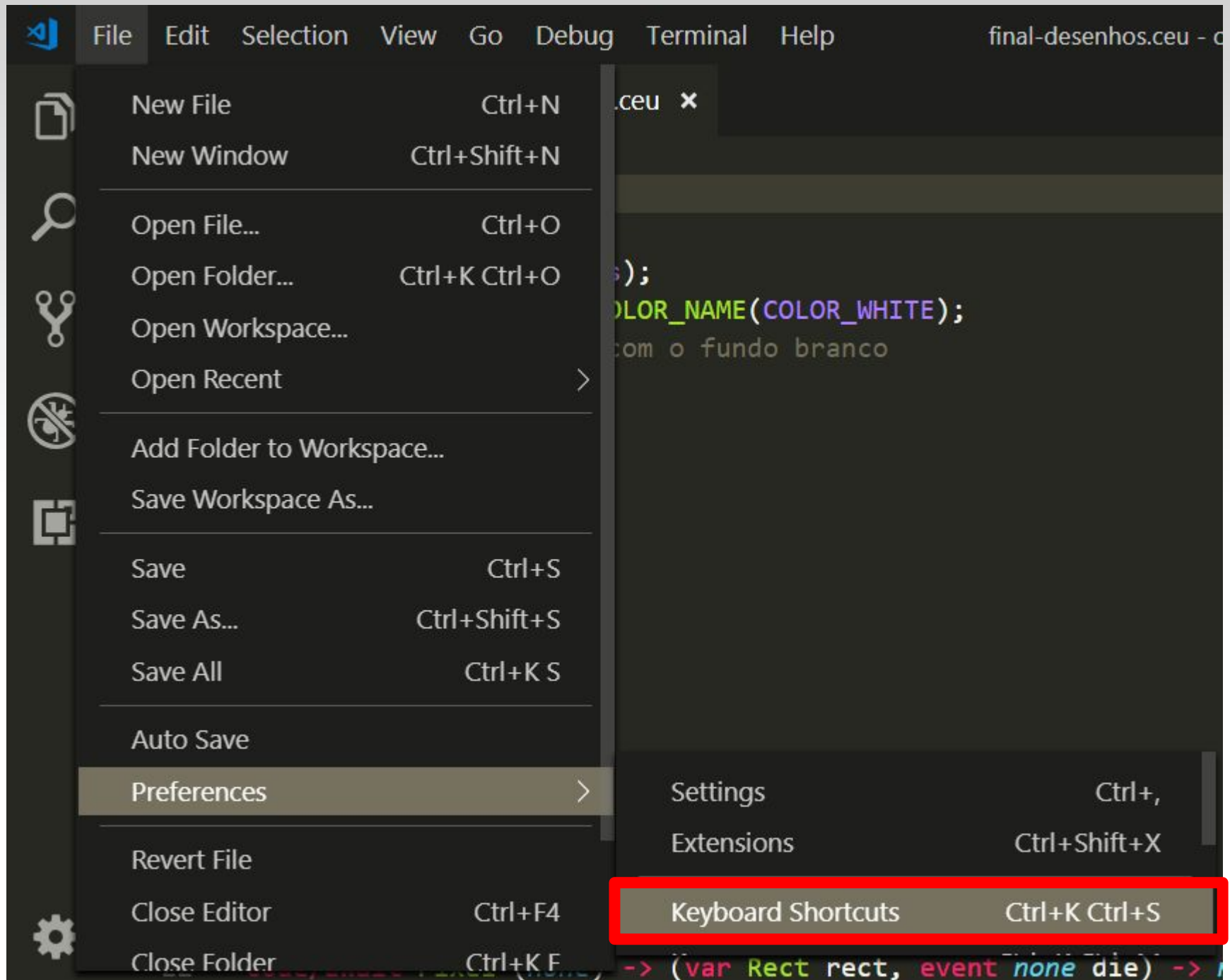


Variável PATH - Win10

- Feche e abra o VsCode e teste novamente

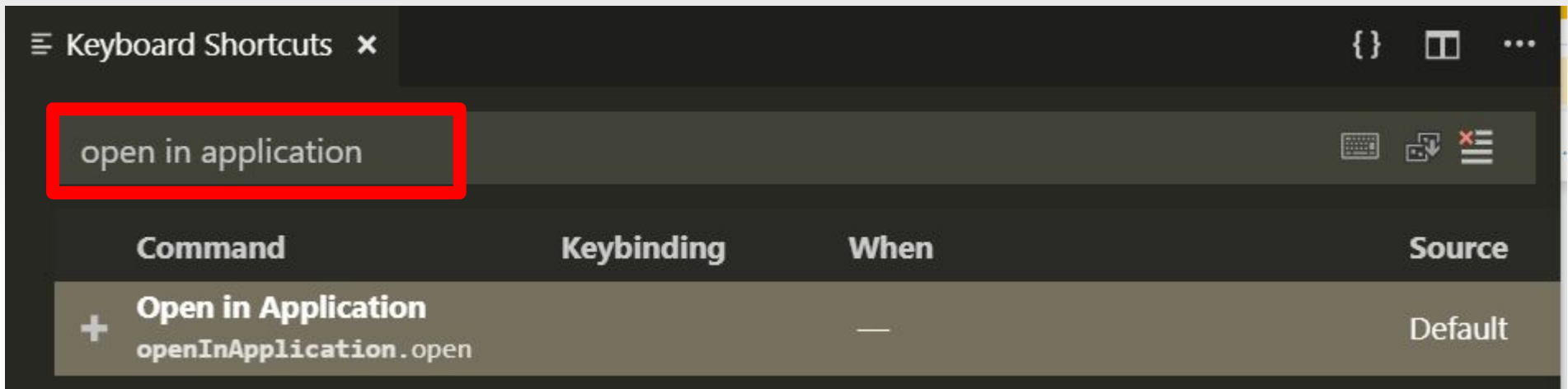
Atalho

- Por fim, vamos adicionar um atalho para a compilação
- Para isso, acesse o menu **File > Preferences > Keyboard Shortcuts**



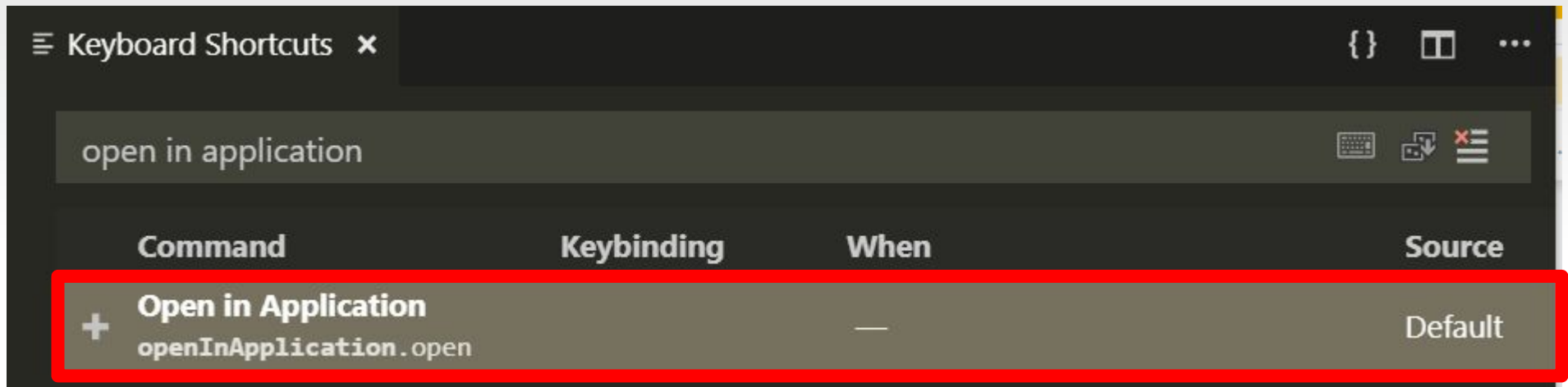
Atalho

- Procure pela opção **open in application**



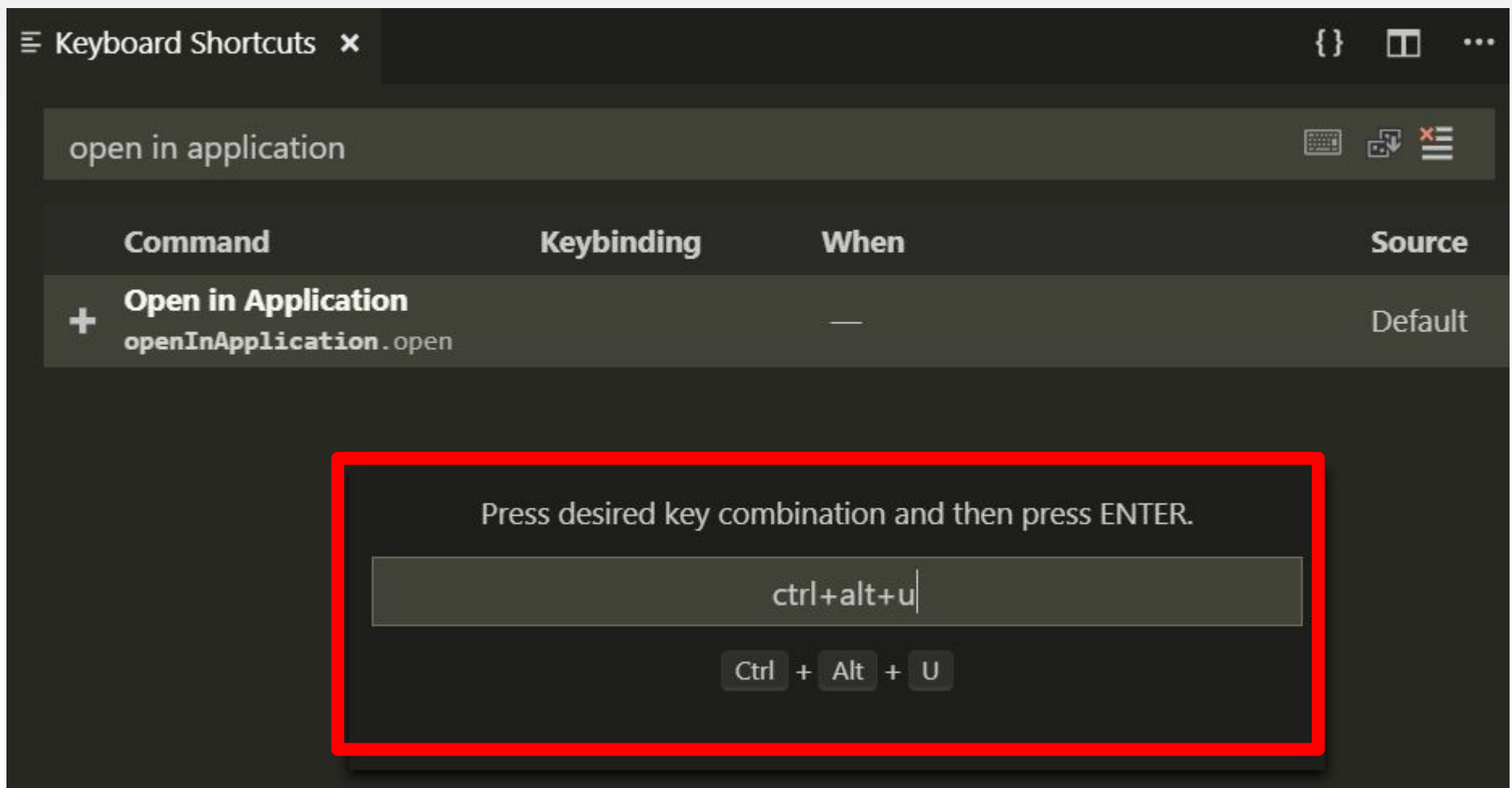
Atalho

- Dê um duplo clique no comando marcado na figura abaixo



Atalho

- No pop-up que surge, pressione as teclas **Ctrl+Alt+u**, e clique **ENTER**



Compilar - Testando

- Para testar se está tudo funcionando, abra um arquivo **.ceu** qualquer
- Clique com o botão direito na aba que contém o seu nome

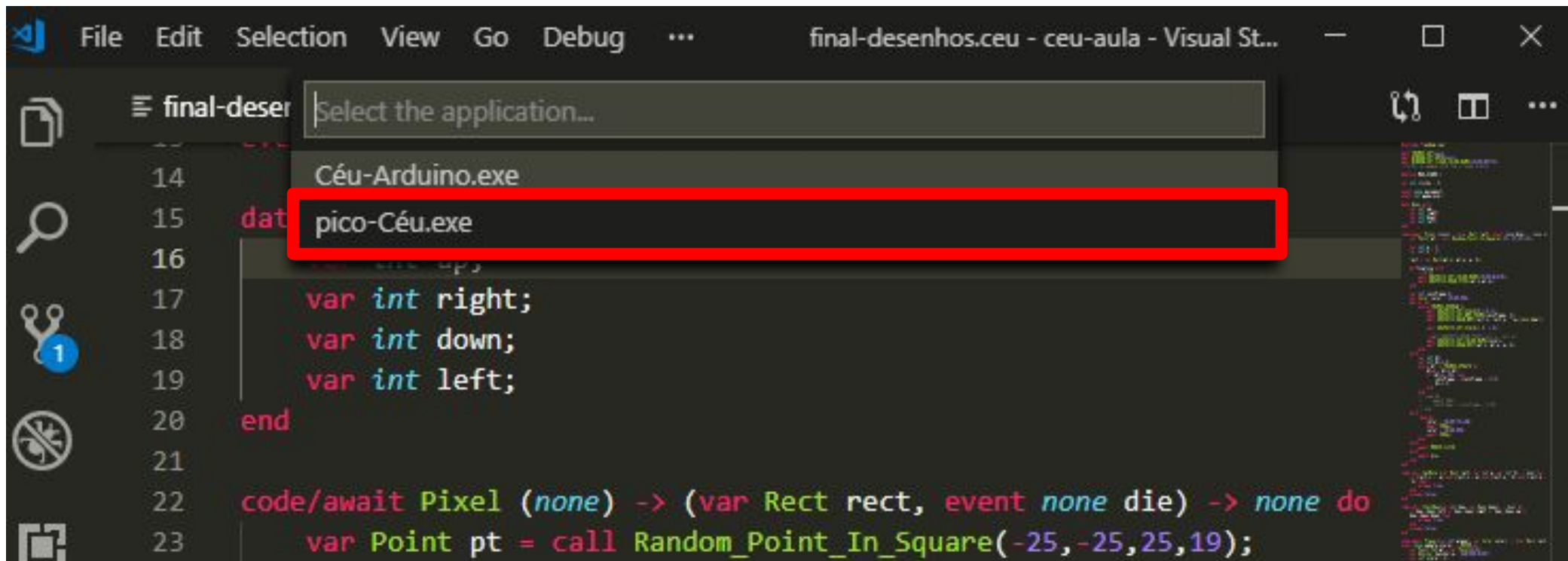
{ } settings.json x

≡ final-desenhos.ceu x

```
1  #include "random.ceu"
2
3  emit FRAMES_SET(yes);
4  emit WINDOW_SET_GRID(yes);
5  emit WINDOW_SET_CLEAR_COLOR_NAME(COLOR_WHITE);
6  //To-Do: a imagem está com o fundo branco
7
8  #define MAX_SCORE 1
```

Compilar - Testando

- Depois selecione a opção **Open in Application** e escolha a aplicação **pico-Céu.exe**
- Esse menu também pode ser aberto pelo atalho **Ctrl+Alt+u**



Conclusão

- Pronto! Agora temos o Visual Studio Code configurado para a linguagem Céu, oferecendo Syntax-Highlight e atalho para compilação