# Instale o CellProfiler com o plugin RunCellpose

Siga as instruções para Mac:

#### Mac Intel

https://github.com/CellProfiler/CellProfiler/wiki/Source-installation-%28OS-X-and-macOS%29

#### Mac Apple Silicon

https://github.com/CellProfiler/CellProfiler/wiki/Installation-of-CellProfiler-4-from-source-on-Mac OS-M1

Siga as instruções para Windows:

## 1) Visual C++

☐ Baixe e instale o Microsoft Visual C++ Redistribuível 2015-2022

#### Dicas

- Selecione a versão apropriada para sua arquitetura. No Windows, você pode determinar isso acessando o Painel de Controle, pesquisando Sistema e procurando ao lado de "Tipo de sistema:" a arquitetura do seu processador.
- Baixe o x86 para Windows 32 bits OU x64 para Windows 64 bits.

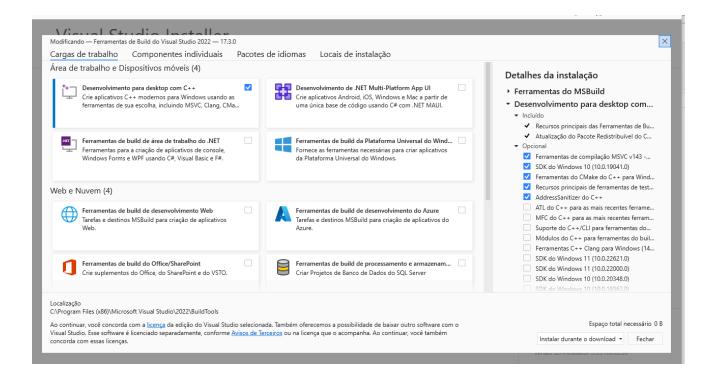
### Visual Studio 2015, 2017, 2019, and 2022

This table lists the latest supported English (en-US) Microsoft Visual C++ Redistributable packages for Visual Studio 2015, 2017, 2019, and 2022. The latest supported version has the most recently implemented C++ features, security, reliability, and performance improvements. It also includes the latest C++ standard language and library standards conformance updates. We recommend that you install this version for all applications created using Visual Studio 2015, 2017, 2019, or 2022.

Unlike older versions of Visual Studio, which have infrequent redist updates, the version number isn't listed in the following table for Visual Studio 2015-2022 because the redist is updated frequently. To find the version number of the latest redist, download the redist you're interested in using one of the following links. Then, look at its properties using Windows File Explorer. In the **Details** pane, the **File version** contains the version of the redist.

Architecture	Link	Notes
ARM64	https://aka.ms/vs/17/release/vc_redist.arm64.exe 🗗	Permalink for latest supported ARM64 version
X86	https://aka.ms/vs/17/release/vc_redist.x86.exe 년	Permalink for latest supported x86 version
X64	https://aka.ms/vs/17/release/vc_redist.x64.exe ਪ	Permalink for latest supported x64 version. The X64 Redistributable package contains both ARM64 and X64 binaries. This package makes it easy to install required Visual C++ ARM64 binaries when the X64 Redistributable is installed on an ARM64 device.

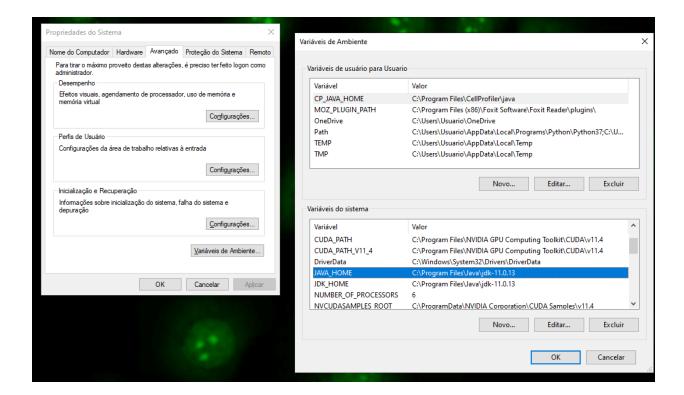
- ☐ Após baixar o arquivo, clique duas vezes para abrir. Siga as instruções e instale as ferramentas de compilação do Microsoft Visual Studio C++
- Certifique-se de marcar 'Desenvolvimento de desktop com C++' em Desktop e Mobile no instalador



## 2) Java JDK 11

- ☐ Baixe e instale o Java JDK 11
- Acesse as variáveis de ambiente do Windows (escreva Variáveis na busca do Windows) e certifique-se de que JAVA\_HOME e JDK\_HOME estejam configurados para o local de instalação do JDK (um ou ambos podem ser definidos durante o processo de instalação, dependendo do instalador exato que você usou e de sua configuração durante a instalação);
- Para cada nova variável, defina seu valor para o local da instalação do JDK (ou seja, o local da pasta que começa com 'jdk11'). Você pode fazer isso clicando no botão Navegar no diretório.... Geralmente isso está em seus 'Arquivos de Programas' em uma pasta chamada 'Java'.

Exemplo: C:\Program Files\Java\jdk-11.0.13



## 3) Instalar o Miniconda (se ainda não tiver)

- ☐ Baixe e instale o Miniconda;
- O Miniconda ocupa menos espaço no computador, então é recomendável utilizá-lo ao invés do Anaconda.
- Mas se você já tiver o Anaconda, sem problemas, continue para o próximo passo que as instruções serão as mesmas.

## 4) Instalando o CellProfiler e as dependências do cellpose

Essas instruções irão instalar o CellProfiler mais atual (versão 4.2.6 em 30/10/2023) com as dependências necessárias para rodar o Runcellpose para segmentação de objetos.

NOTA: Se você quiser instalar uma versão diferente da atual, siga as instruções aqui.

4.1)	Clonar	o re	epositório	do	CellPro	filer-p	lugins
------	--------	------	------------	----	---------	---------	--------

<ul> <li>Instale o git;</li> <li>Procure por "Anaconda prompt" na barra de pesquisa do Windows e abra o programa;</li> </ul>
Note que o programa inicia na sua pasta C: geralmente (C:/User). Se você quiser criar essa pasta em outro local, copie o caminho e digite cd C:/User/Documents, por exemplo.
☐ Clone o <u>repositório</u> ao colar esse comando e clicar enter:
git clone https://github.com/CellProfiler/CellProfiler-plugins.git
4.2) Instalar o CellProfiler + dependências
☐ Abra e cole o comando para criar um ambiente com python 3.8:
conda createname cp_cellpose python=3.8
Escreva ' $\mathbf{y}$ ' e dê enter quando o prompt perguntar se pode prosseguir com a criação do ambiente.
☐ Ative o ambiente:
conda activate cp_cellpose
☐ Vá para a pasta onde você clonou o repositório do CellProfiler-plugins:
cd C:\Users\Usuario\CellProfiler-plugins

O próximo comando vai instalar o CellProfiler e as dependências necessárias para o cellpose:
<pre>pip install -e .[cellpose]</pre>
Se você quiser entender como esse processo funciona, dentro da pasta do CellProfiler-plugins, note a presença de um arquivo chamado <b>setup.py.</b> Esse arquivo possui instruções para instalar as dependências.
Após a instalação, digite cellprofiler e dê enter;
Quando o programa abrir, vá em <b>File &gt; Preferences &gt; Cellprofiler plugins directory</b> e altere para a pasta no seu computador onde está localizado o repositório do CellProfiler-plugins;
Depois disso, adicione o módulo "RunCellpose" e rode uma imagem para detecção do núcleo. Confirme se funciona normalmente.