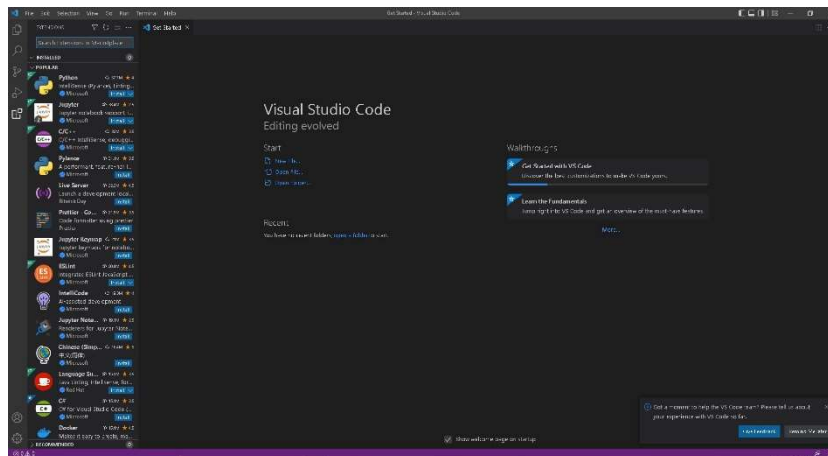


O que é o Bicep da Microsoft?

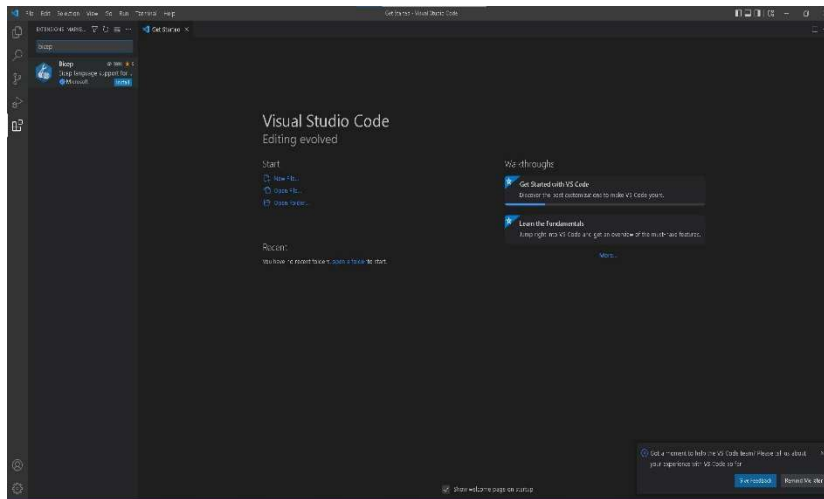
Uma das formas de criar recursos no Azure é utilizando ARM templates. Porém nos dias atuais essa modalidade começou a ficar indesejável pela sua complexidade diante do mercado. Hoje a Microsoft concorre com a AWS diretamente com serviços e produtos em cloud e outras empresas. Hoje o mercado tem ferramentas de infraestrutura como código. Mas o que significa isso IaC? Você desenvolve um código limpo e utilizável para criar recursos de sua infraestrutura local ou na nuvem. O mercado possui ferramentas com CHEF e terraform que desenvolve esses códigos. Para que Microsoft não perdesse mercado ela criou o Bicep. O bicep é uma ferramenta IaC que vem simplificar a criação de recursos pelo Azure. A ferramenta base para o desenvolvimento do bicep foi o ARM template que a Microsoft utilizava até o presente momento. OK, aqui entendemos que a Microsoft criou uma ferramenta IaC! Mas o que ela é? O Bicep é uma linguagem declarativa DSL (Domain-Specific Language) que serve para desenvolver recursos utilizando código. O bicep fornece sintaxe concisa, segurança de tipos confiável e suporte para reutilização de código.

Como utilizar o Bicep no ambiente Windows?

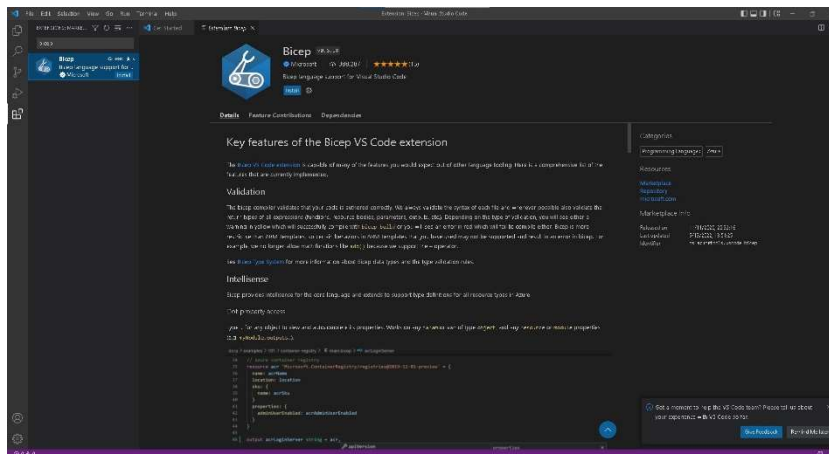
Para utilizar o bicep da Microsoft no Windows 10 temos que ter um ambiente preparado com três ferramentas. Visual Studio Code, Azure Cli, Bicep. Aqui irei descrever o processo do ambiente através de figuras passo a passo. Na imagem abaixo temos a primeira ferramenta a ser configurada. Ela é conhecida como Visual Studio Code. Nessa ferramenta iremos adicionar o plugin ou extensão do Bicep Azure através do menu suspenso do lado esquerdo.



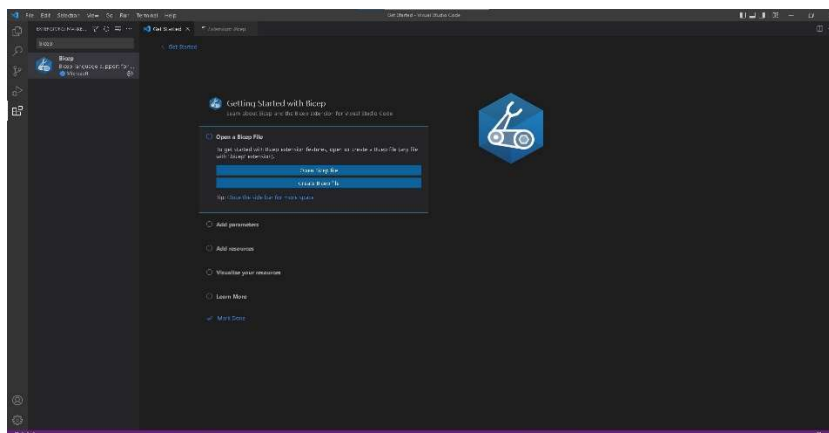
Com o menu do plugin aberto, iremos escrever no campo de pesquisa que fica na parte superior o plugin bicep conforme a figura abaixo.



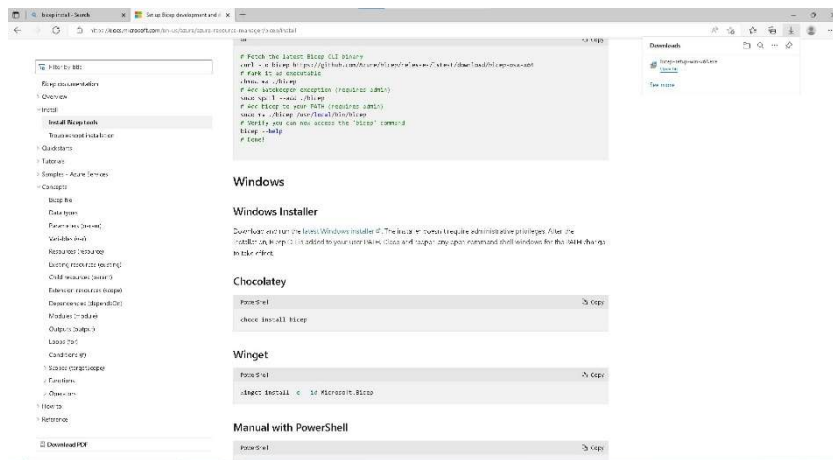
O próximo passo é pedir a instalação do plugin no menu central que diz “install”. O próprio Visual Studio Code se encarrega de instalar ele no devido local do sistema. O recomendado é depois que o mesmo seja reiniciado para que o plugin já seja carregado.



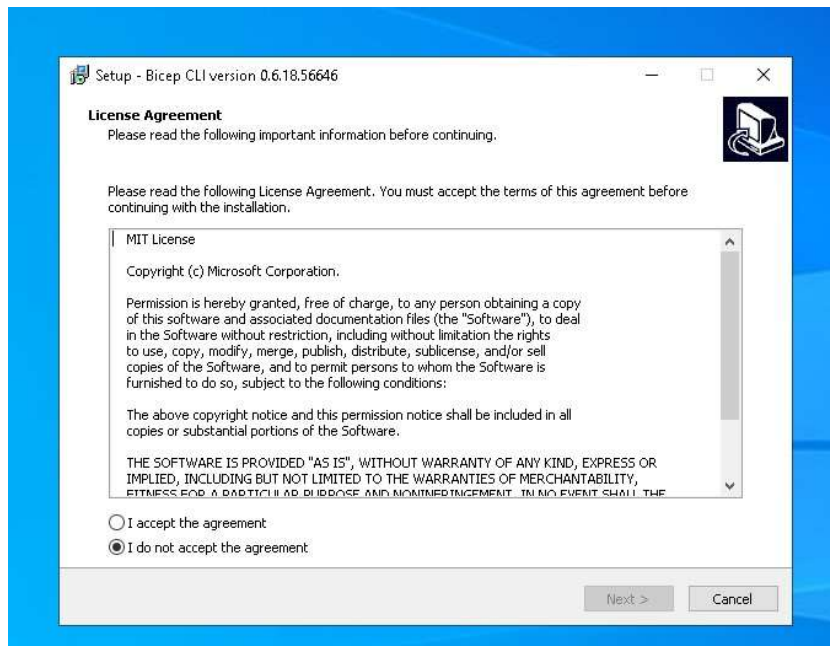
Na imagem abaixo verificamos que o plugin foi instalado com sucesso no Visual code. Nos devemos selecionar o ultimo para marcar como concluído e dar um reboot no aplicativo.



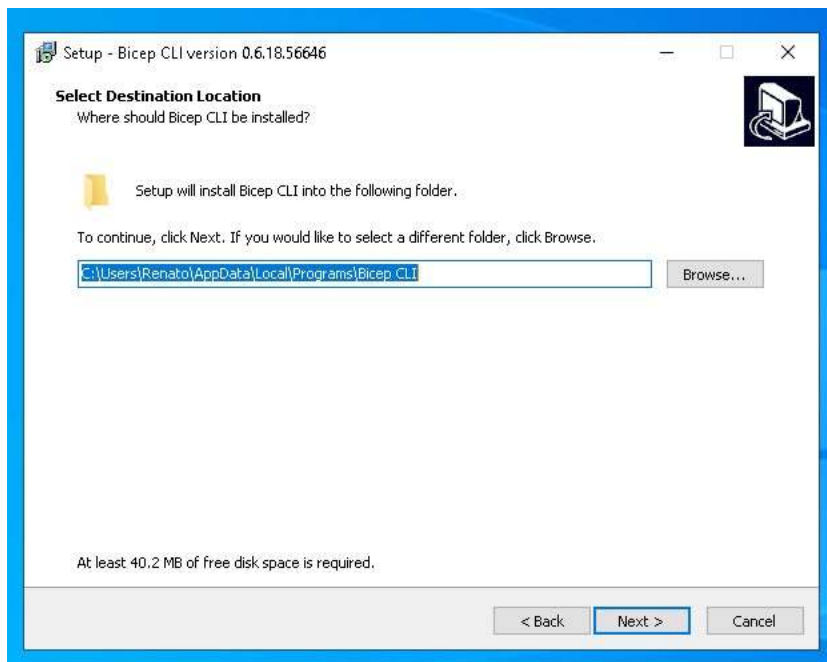
Agora vamos iniciar a segunda instalação recomendada pela Microsoft. Essa segunda ferramenta seria o Bicep. Devemos entrar no site da Microsoft ou google e digitar Download Microsoft Bicep. Seremos direcionados para a página de download.



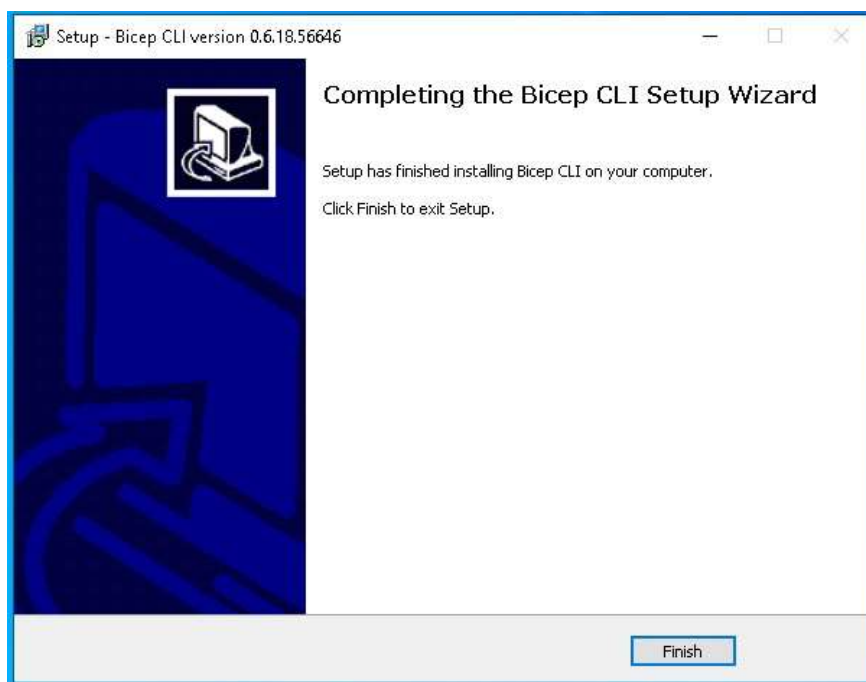
A instalação irá iniciar quando for dado um ok para o contrato de uso que a Microsoft.



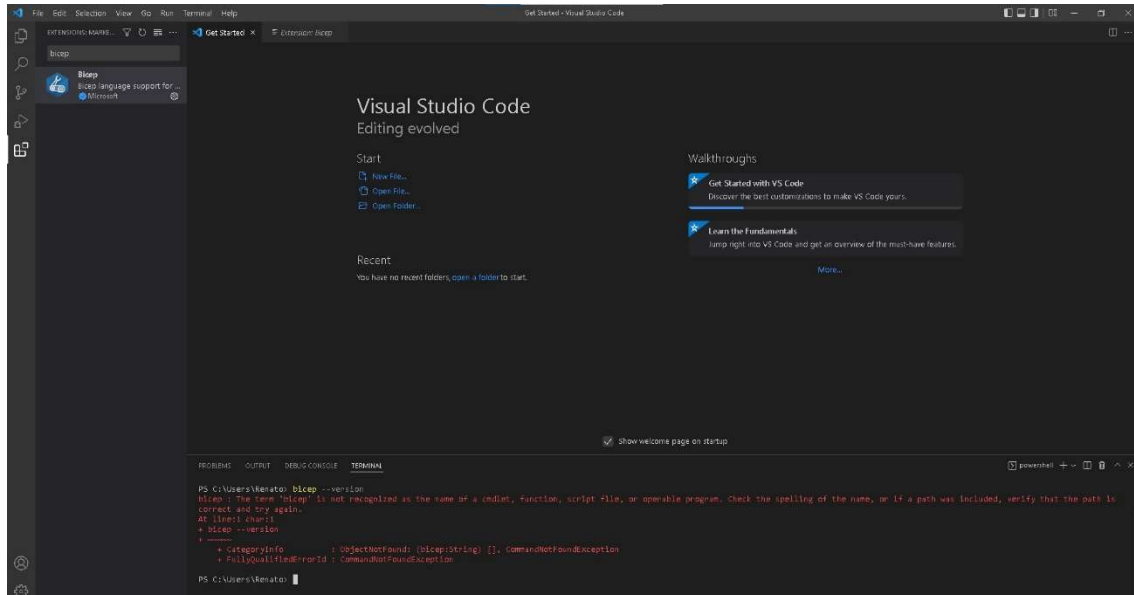
Na imagem abaixo é pedido um local de instalação onde ficará os binários da ferramenta no Windows. Nós devemos deixar o sugerido pela própria ferramenta.



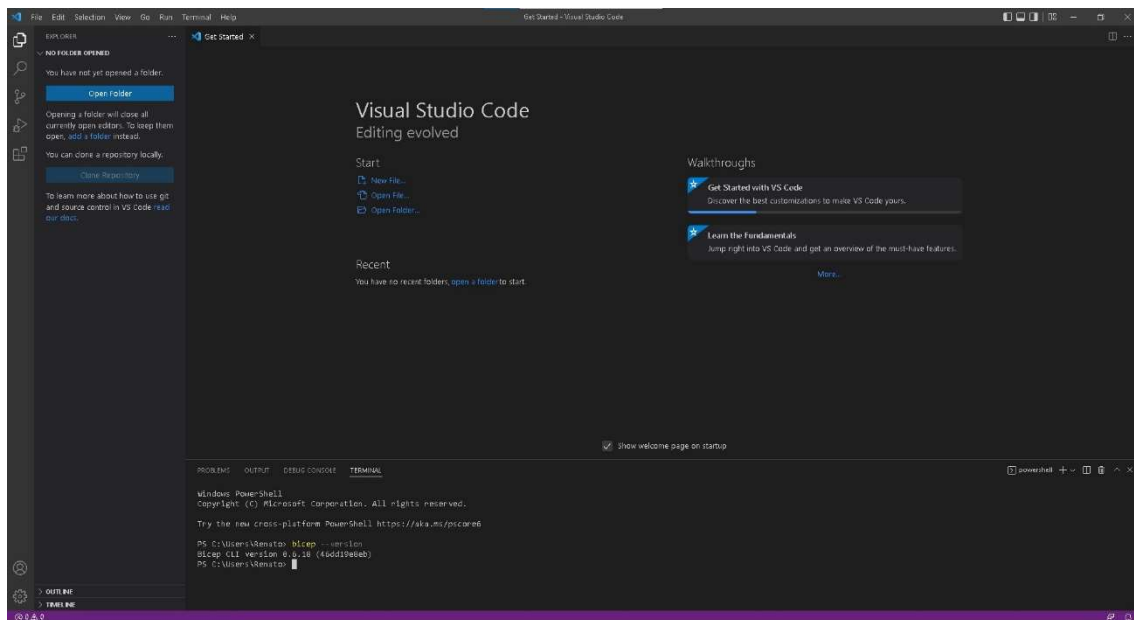
A ferramenta irá dizer onde foi instalado e dado a seguinte imagem como ferramenta instalada com sucesso no Windows.



Agora com a ferramenta do visual Studio Code precisamos abrir um terminal e verificar o status do serviço Bicep Cli, se o mesmo está ok. Na primeira imagem nós digitamos o seguinte comando `bicep --version` e verificamos que o serviço Bicep Cli da Microsoft ainda não está ativo.

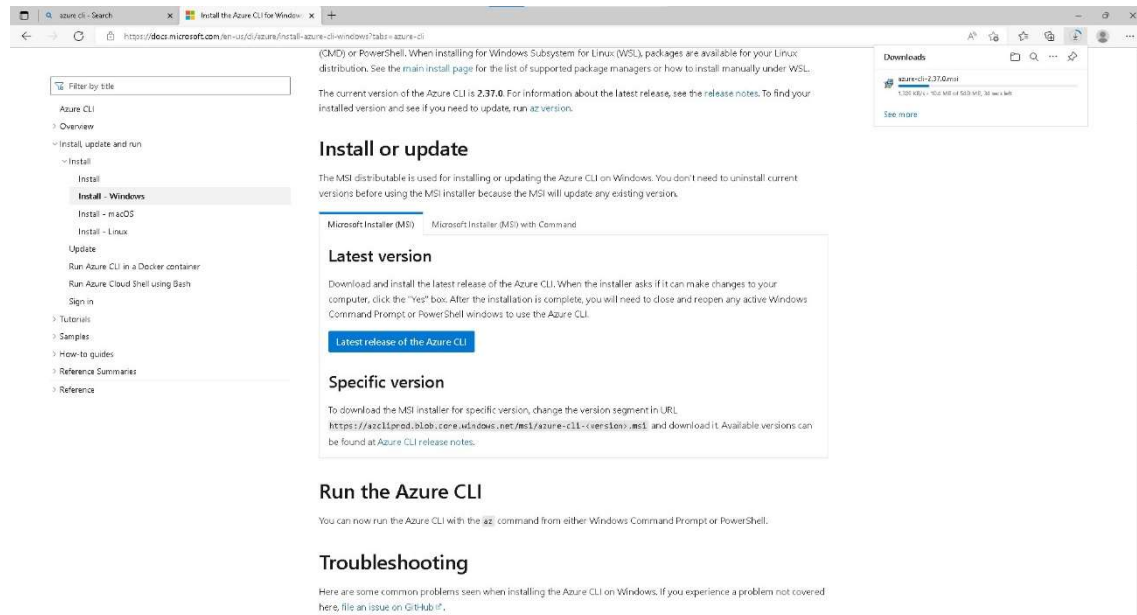


Para que a ferramenta da Microsoft Bicep CLI esteja ativa é necessário que o sistema operacional sofra um reboot. Após o reboot o serviço estará ativo. Através do comando anterior no terminal do Visual Studio Code iremos visualizar a mudança de inativo para ativo conforme a imagem abaixo.



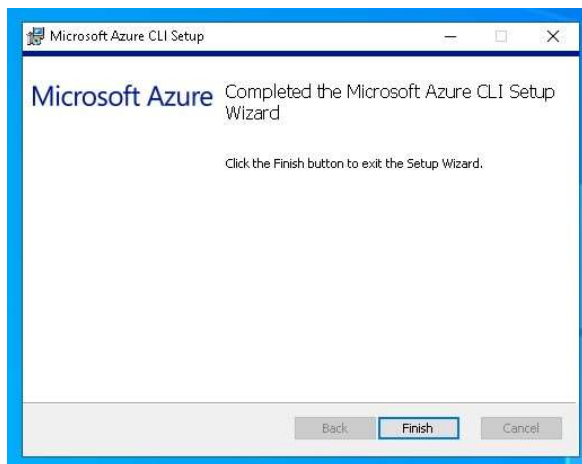
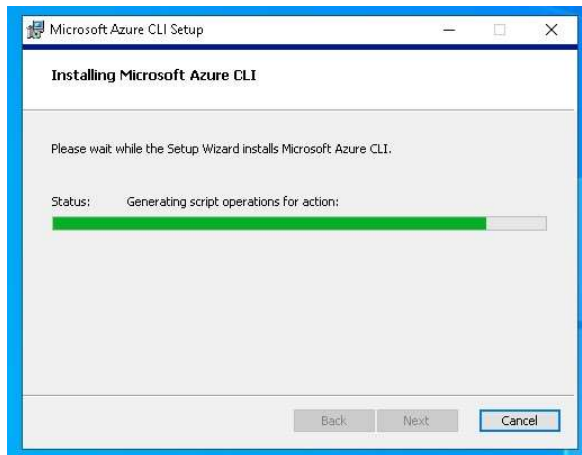
A terceira parte desse processo de instalação é colocar a ferramenta que irá comunicar-se com o Bicep e o Visual Studio Code. Essa ferramenta chama-se Azure CLI. Ela faz a comunicação entre o ambiente de desenvolvimento local para nuvem. Para ter essa ferramenta iremos fazer o download. No google você deve digitar azure cli e acessar o site abaixo

<https://docs.microsoft.com/pt-br/cli/azure/install-azure-cli-windows?tabs=azure-cli>



Selecione o ultima versão e o download irá iniciar-se automaticamente. Após o download ser feito iremos dar o início a instalação padrão do Windows.





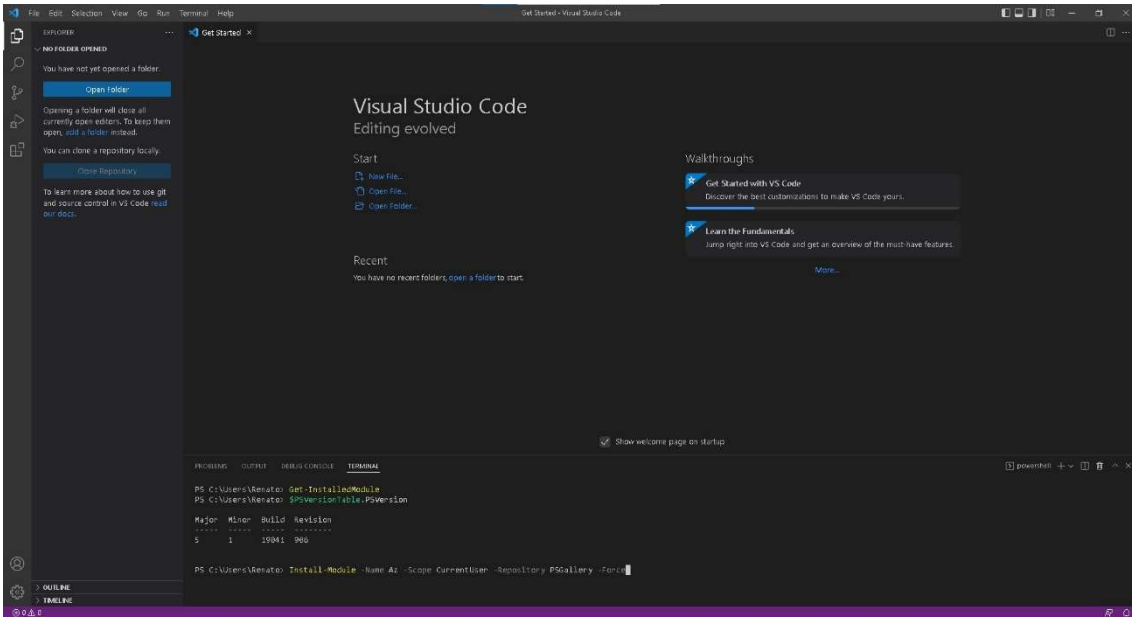
Essa sequencia de imagens demonstra a facilidade de instalação da ferramenta no Windows 10. Agora não é necessário dar um reboot no sistema operacional para que o Windows entenda que exista uma ferramenta nova. Já que o CLI faz parte do pacote. Para finalizar o processo do ambiente é necessário fazer algumas atualizações de pacotes do cli e power-shell. No terminal do Visual Code iremos digitar a seguinte sequencia de comandos para fazer o update e deixar o mesmo pronto.

```
Get-InstalledModule
```

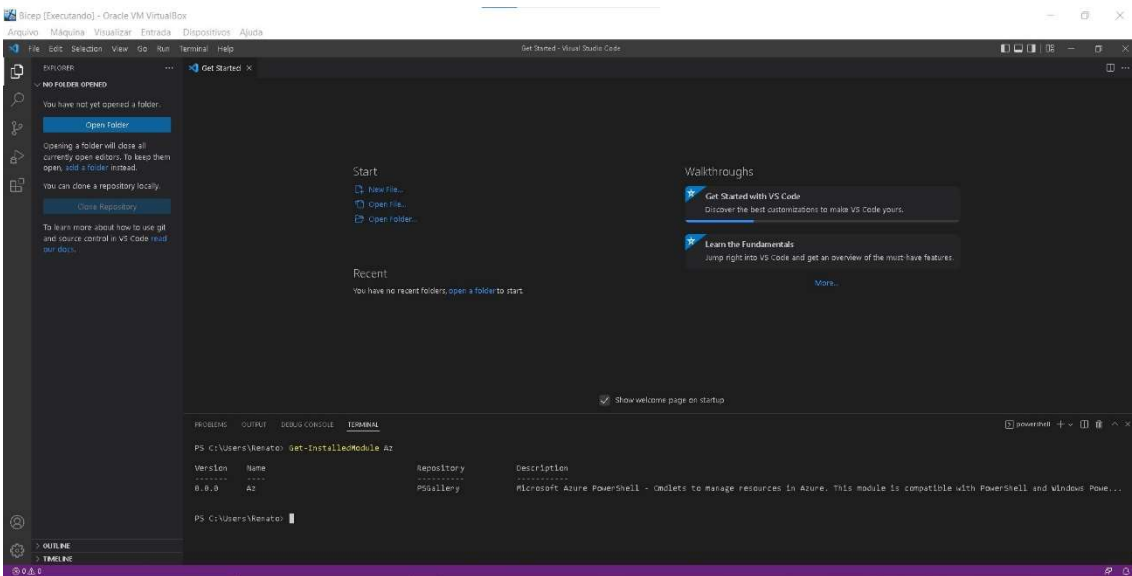
```
$PSversionTable.PSVersion
```

```
Install-Module -Name Az -Scope CurrentUser -Repository PSGallery -Force
```

Conforme a imagem abaixo.



A imagem mostra que temos uma versão antiga do Azure Cli. Na ultima linha nós forçamos uma atualização para que o ambiente possa estar com a última versão estável da interface de comunicação cli.



Conclusão:

Aqui descrevemos o que é o bicep e como ele pode ser instalado no Windows 10 sem maiores problemas. Uma ferramenta nova que tem pouco tempo de vida e muito para crescer. A Microsoft não quer perder bonde da metodologia IaC. Então vamos estudar essa ferramenta.

Nível: Iniciante

Autor: Renato Rossi Ferreira

Email: renato.rossi.ferreira@gmail.com

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/renatoticloud/>