

Melhor Linguagem para Iniciantes - Parte II

Mário Leite

...

A **Parte I** desta postagem sobre a “*Melhor Linguagem para Iniciantes*” apresentou o **Small Basic** como sendo uma das melhores, senão, a melhor para os programadores iniciantes: sejam crianças ou adultos, baseada em conceitos básicos de Algoritmo e Lógica de Programação, mas, que ainda não entraram para o mundo da codificação. Este é um momento crucial, pois, é a parte final do aprendizado em Programação e o programador deve começar por uma linguagem simples e fácil de codificar, mas que traga conhecimentos relevantes para o iniciante. E conforme foi mostrado na primeira parte, o Small Basic preenche todos os requisitos necessários.

Como foi mencionado anteriormente, embora o Python seja uma das mais indicadas para os iniciantes, esta linguagem é fortemente orientada a objetos e o iniciante precisaria de estudar bem esta tecnologia ANTES de se aventurar na codificação com ela. Por outro lado, embora o Small Basic também seja orientado a objetos, a sua arquitetura de OOP é muito mais “leve” do que a aplicada ao Python, e de modo mais transparente. Assim, o iniciante não precisa se preocupar com a tecnologia de OO para aplicar seus conhecimentos de Lógica de Programação; ou seja, os programas podem ser criados sem a necessidade de conhecimentos profundos de termos como: *classe*, *objeto*, *método*, *propriedade*, *abstração*, *herança*, *encapsulamento*, *polimorfismo*, etc, focando, apenas na solução do problema em si e de maneira mais objetiva; afinal, é o início de um aprendizado de codificação com uma linguagem de programação real que é indicada, também, para crianças da faixa etária de 11 a 16 anos. Mais tarde o iniciante poderá se envolver com linguagens mais profissionais e que possuam mais recursos como: Python, C, C++, C#, Visual Basic, Java, etc. A **figura 1** mostra o nosso programa “**RaizesGrau2**”, criado anteriormente na **Parte I**, destacando os ícones de ações rápidas: [**Importar**], [**Publicar**] e [**Graduar**], já que os outros são autoexplicativos.

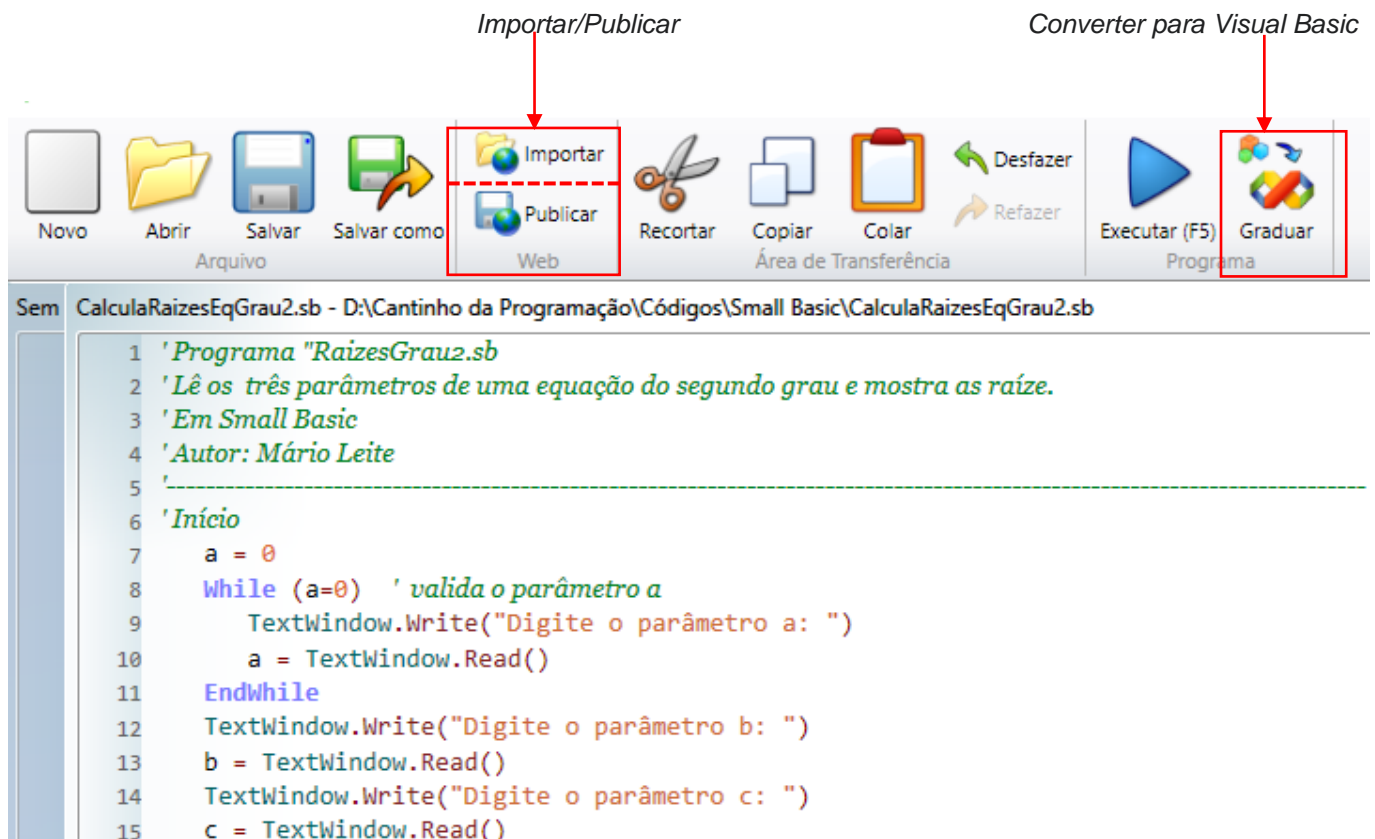


Figura 1 - Os ícones de ações rápidas do IDE do Small Basic

O ícone [**Publicar**] permite ao programador *exportar/hospedar* o programa num repositório da Microsoft, podendo ser importado (recuperado) pelo seu código de identificação dado no ato da publicação; e para exemplificar, vamos *publicar* (exportar) o nosso programa “**RaizesGrau2**”. Ao clicar neste botão aparece a **figura 2**, mostrando o código de identificação do programa numa janelinha: neste caso **TJTH904.000**. Nesta mesma figura é mostrado, também, o endereço do programa na Web: <http://smallbasic.com/program/?TJTH904.000>

Clicando no botão [**Fechar**] a publicação é finalizada.

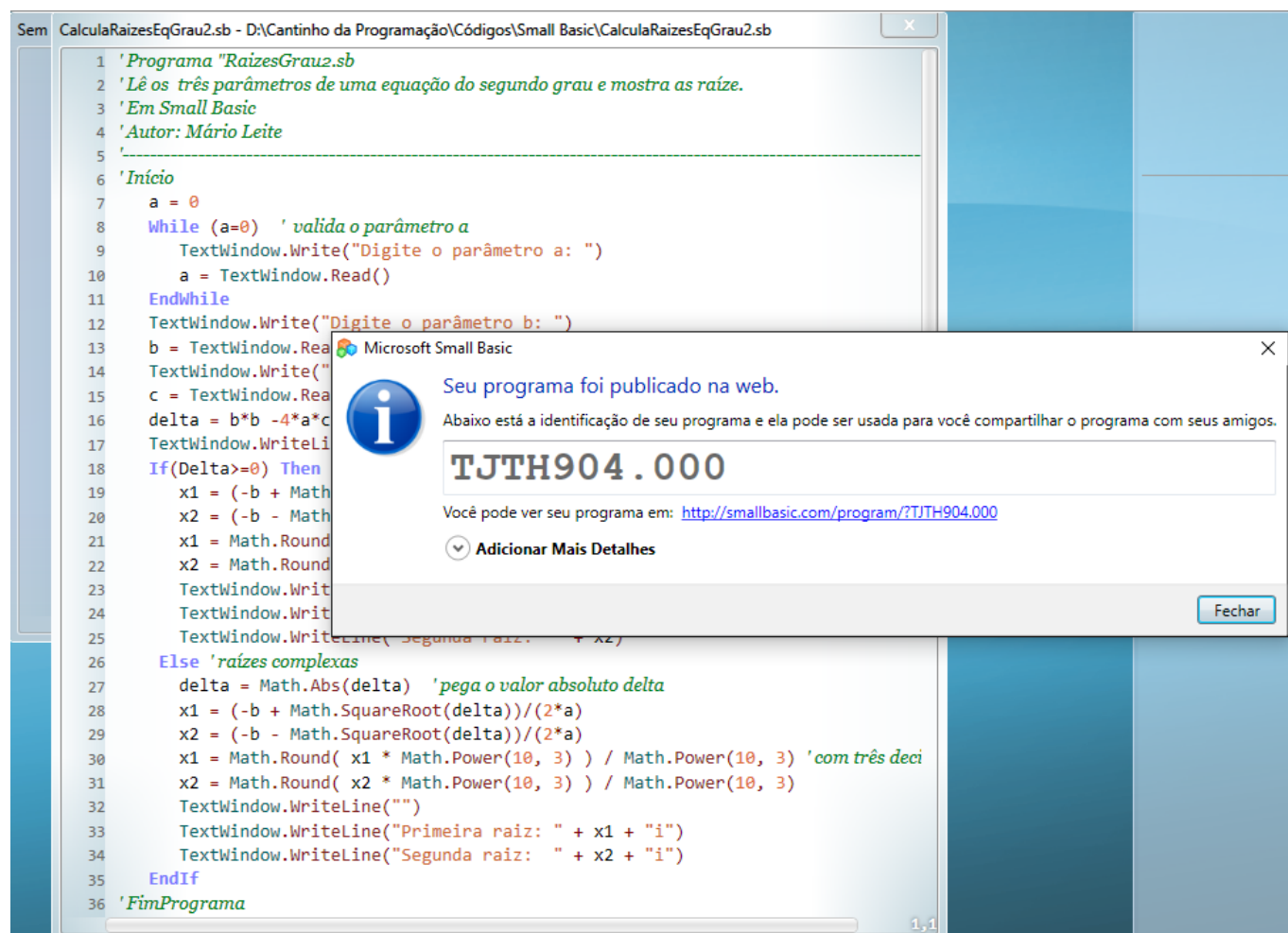


Figura 2 - Publicando (exportando) o programa na Web

O ícone [**Importar**] permite *importar* (fazer *upload*) de um programa já publicado. Por exemplo, vamos importar um programa que faz a soma do primeiro milhão de números ímpares que já foi publicado na Web com o código identificador **QVNV969.000**, como pode ser visto na **figura 3a**.

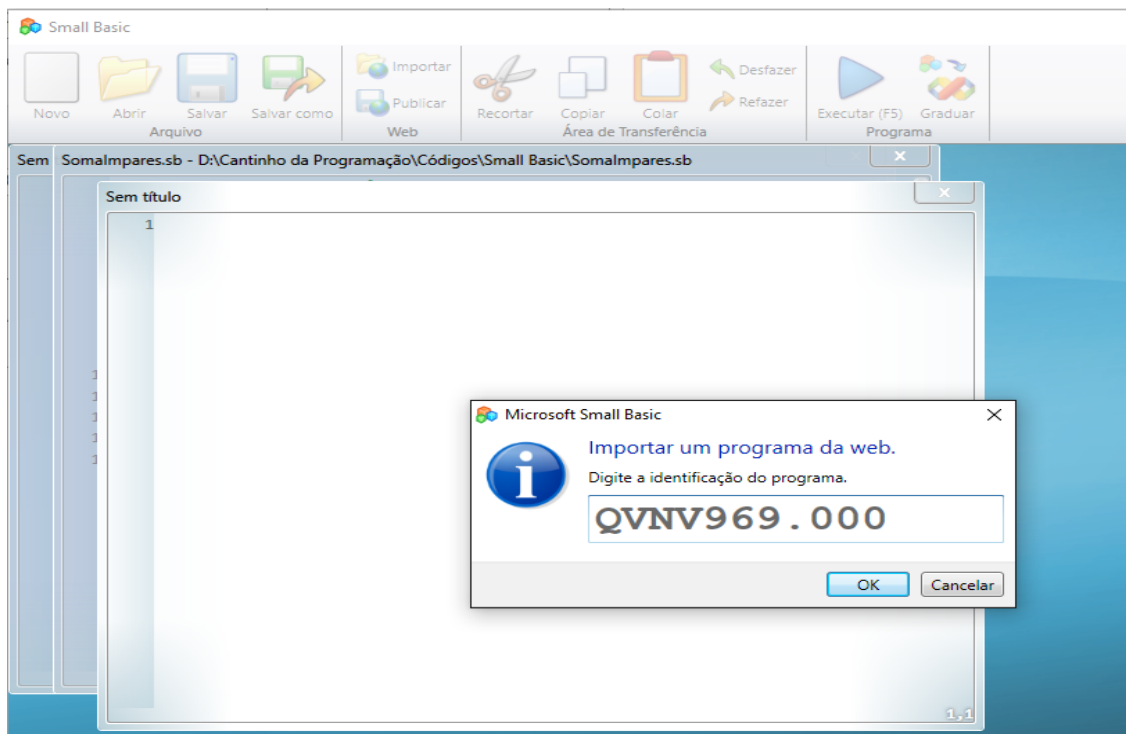


Figura 3a - Importando um programa da Web

Confirmando no botão **[OK]** aparece o código do programa **“Somalmpares”** no editor do Small Basic, mostrado na **figura 3b**.

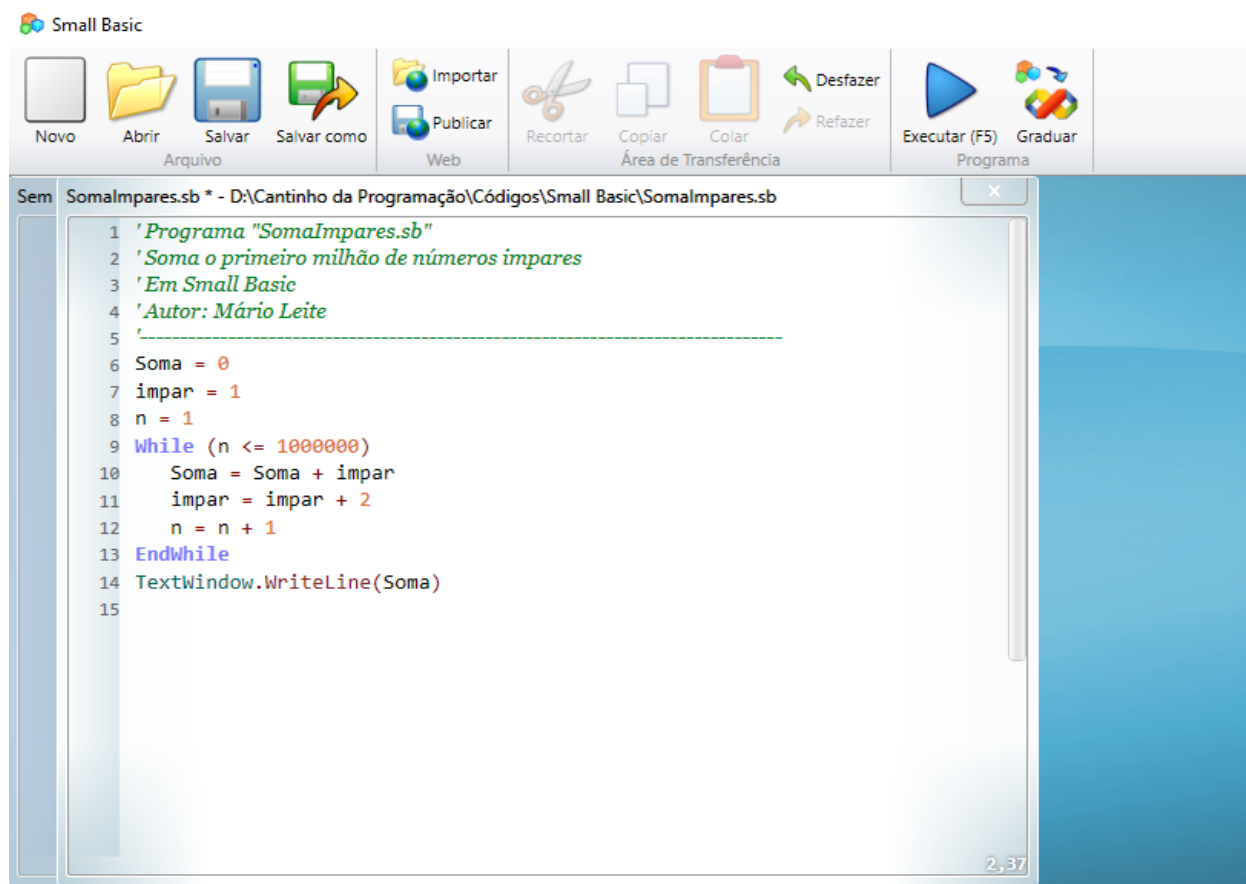


Figura 3b - Programa importado da Web

O ícone **[Graduar]** (termo mal traduzido) permite converter o programa escrito em Small Basic para o Visual Basic; isto porque as duas linguagens são muito semelhantes. E como exemplo, vamos converter o programa “**SomImpares**” em código Visual Basic. A **figura 4a** mostra como fica a janela: solicitando o local onde será salvo o programa em Visual Basic; no caso foi escolhido o diretório **\\CursoVB** do drive **D:** A **figura 4b** apresenta sugestões de aplicativos instalados na máquina para fazer a conversão; neste caso vamos usar o Visual Basic do Visual Studio.

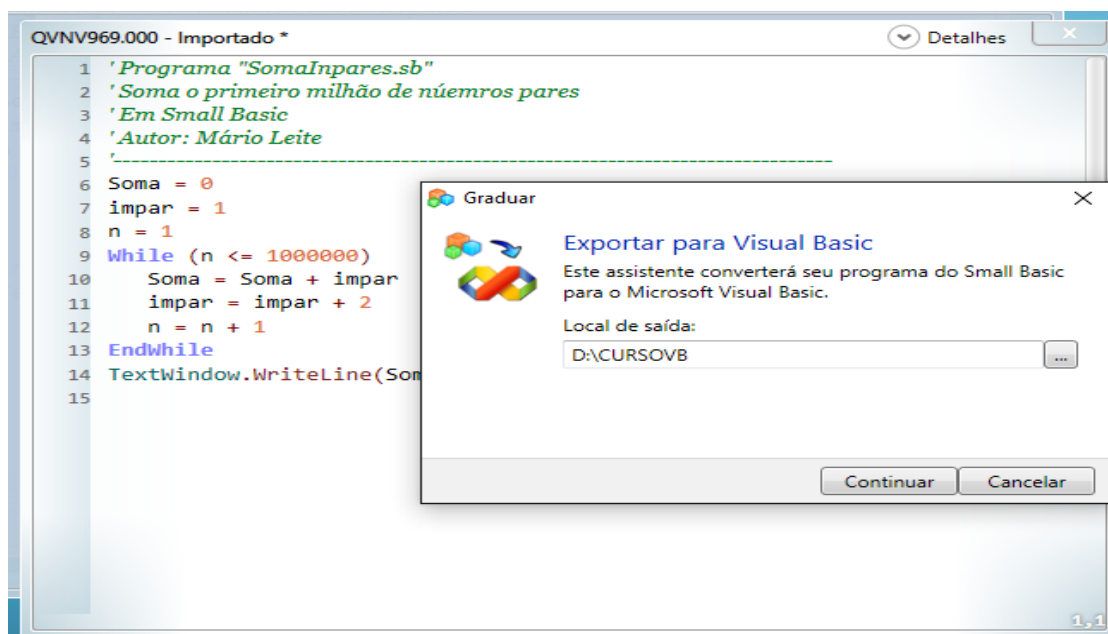


Figura 4a - Programa importado da Web

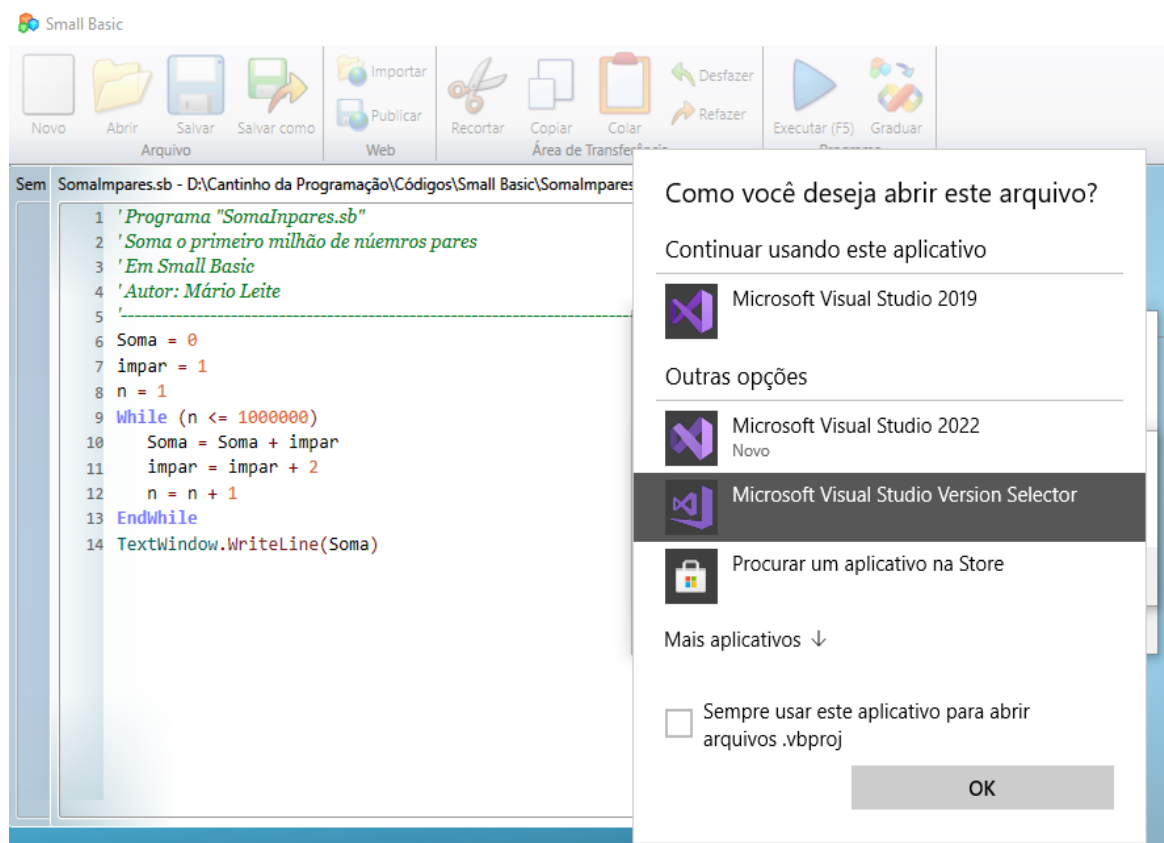


Figura 4b - Selecionando o aplicativo para a conversão

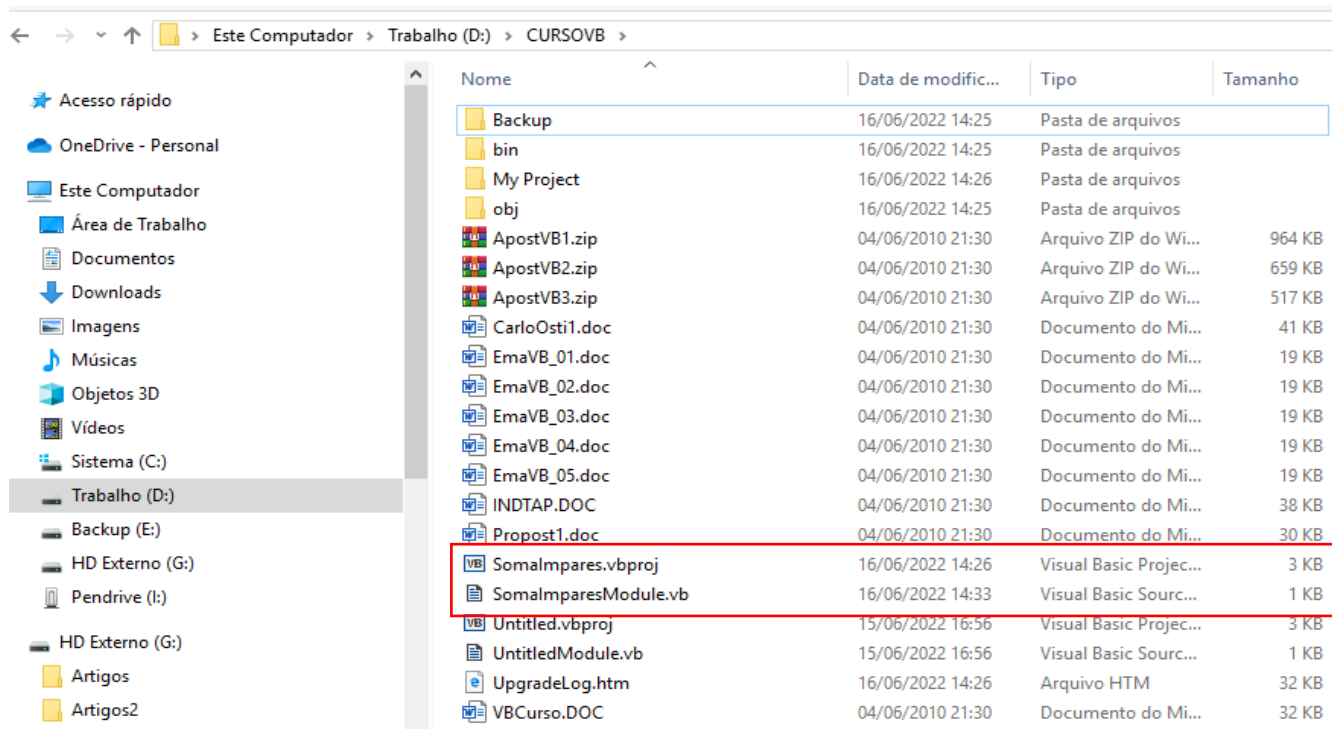


Figura 5a - O programa “Somalmpares” salvo no local desejado

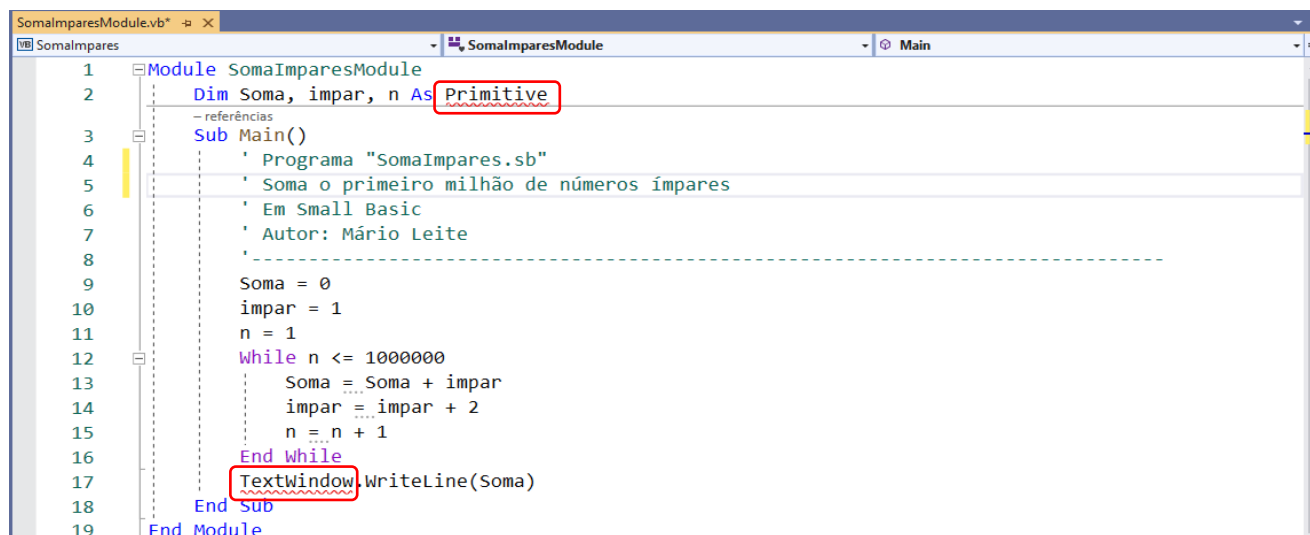


Figura 5b - O programa “Somalmpares” convertido para o Visual Basic

Depois de um certo tempo (e pode demorar alguns minutos) o programa “**Somalmpares**” terá seu código convertido em Visual Basic no local escolhido. A **figura 5a** mostra o local onde foi salvo o programa: como projeto no Visual Studio (**vbproj**) e como código-fonte (**vb**), e a **figura 5b** o código aberto nesta linguagem. Nesta conversão foi adicionada uma linha extra de código para declarar as variáveis de modo a se encaixar na sintaxe da nova linguagem, já que no Small Basic não existe declaração de variáveis, embora não exista o tipo “*Primitive*” no Visual Basic.

`Dim Soma, impar, n AS Primitive`

Outra observação a ser feita é que para mostrar o resultado da soma a conversão também não ocorreu pois, **TextWindow** não foi reconhecido. Mas, de um modo geral a conversão Small Basic para Visual Basic pode ajudar muito o programador quando precisar escrever um programa mais rápido e depois migrá-lo para o Visual Basic.

Continua na Parte III