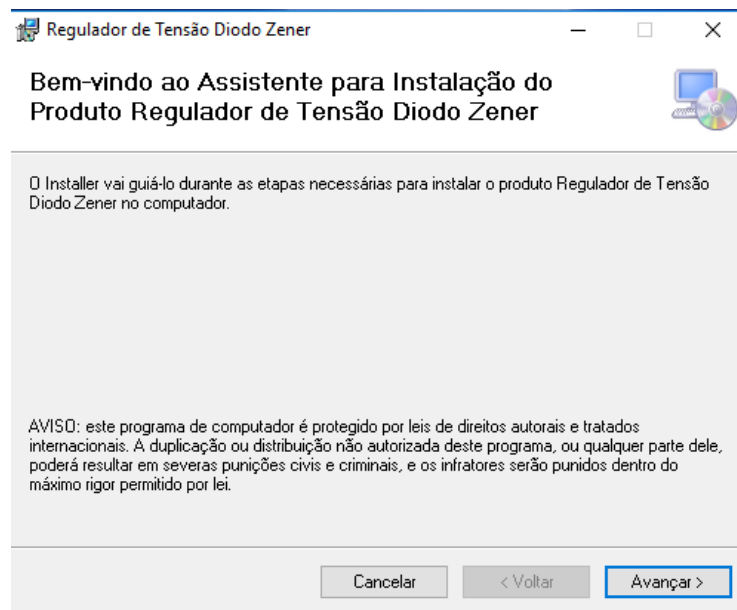


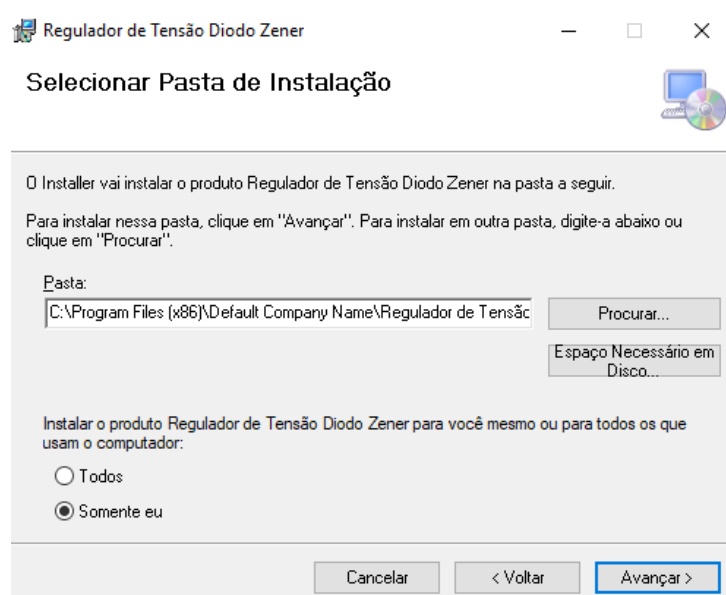
INSTRUÇÕES DE COMPILAÇÃO

a) Utilizando o instalador

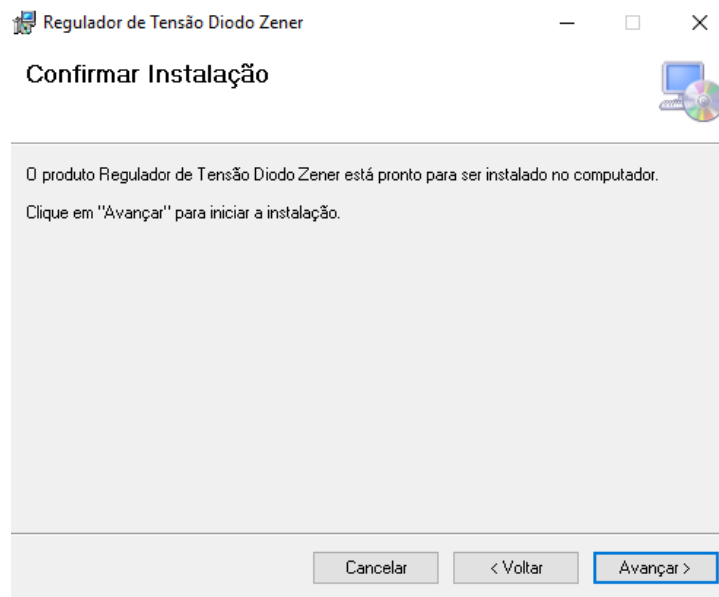
1. Faça o download dos arquivos [setup.exe](#) e [Regulador de Tensão Diodo Zener.msi](#) disponiveis no GitHub;
2. Clique em [Regulador de Tensão Diodo Zener.msi](#);
3. Será exibida a tela abaixo e clique em AVANÇAR:



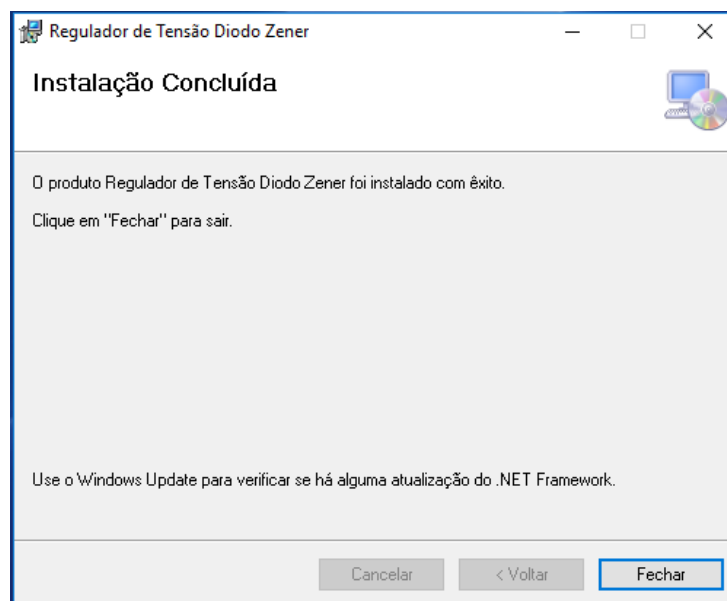
4. Na tela seguinte, selecione a pasta de destino para a instalação do programa, as opções de acesso para usuários e depois clique em AVANÇAR:



5. Em seguida, na tela abaixo, clique em AVANÇAR para confirmar a instalação:



6. Clique em FECHAR na tela abaixo, para concluir a instalação:

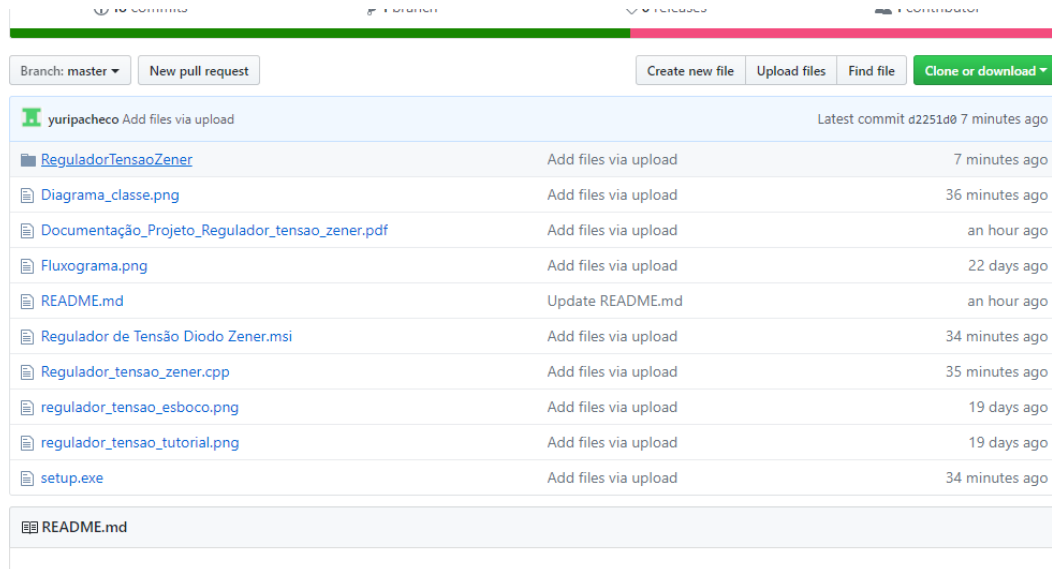


7. Procure em seu DESKTOP pelo ícone abaixo:

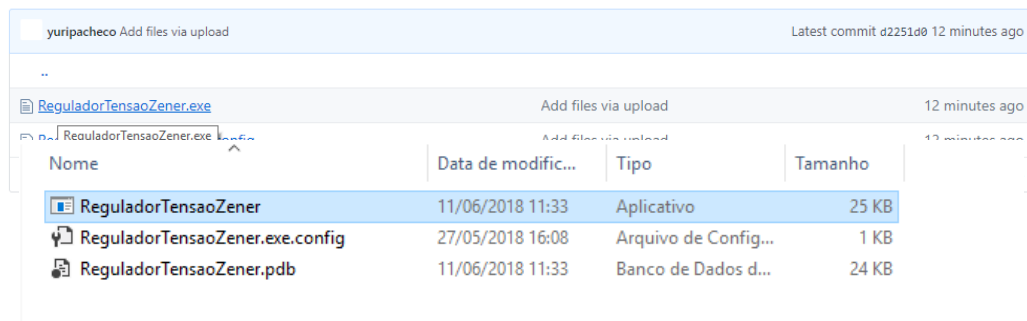


b) Utilizando Visual Studio 2017

1. Faça o download do Visual Studio Community 2017 disponível em <https://www.visualstudio.com/pt-br/downloads> e instale-o em sua máquina
2. Faça o download de todos os arquivos da pasta [ReguladorTensaoZener](#) disponível no GitHub:

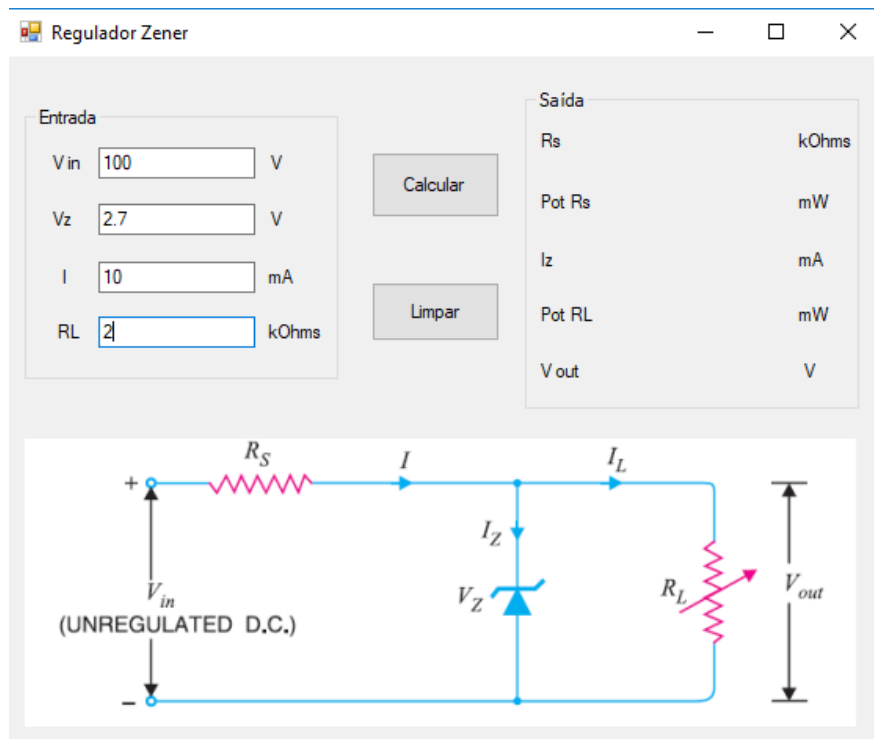


3. Após a conclusão do download, procure em sua máquina pelo arquivo executável do programa [ReguladorTensaoZener.exe](#) e clique sobre ele pra compilar o programa:



INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

1. Preencha os campos de entrada da interface gráfica nos 4 campos editáveis - Tensão de entrada (V_{in}), Corrente Total (I), Tensão Zener (V_Z) e Resistência de carga (R_L) - para que sejam inseridos os valores de entrada para cálculo dos parâmetros do circuito regulador de tensão com diodo zener a ser projetado e, em seguida, clique em CALCULAR:

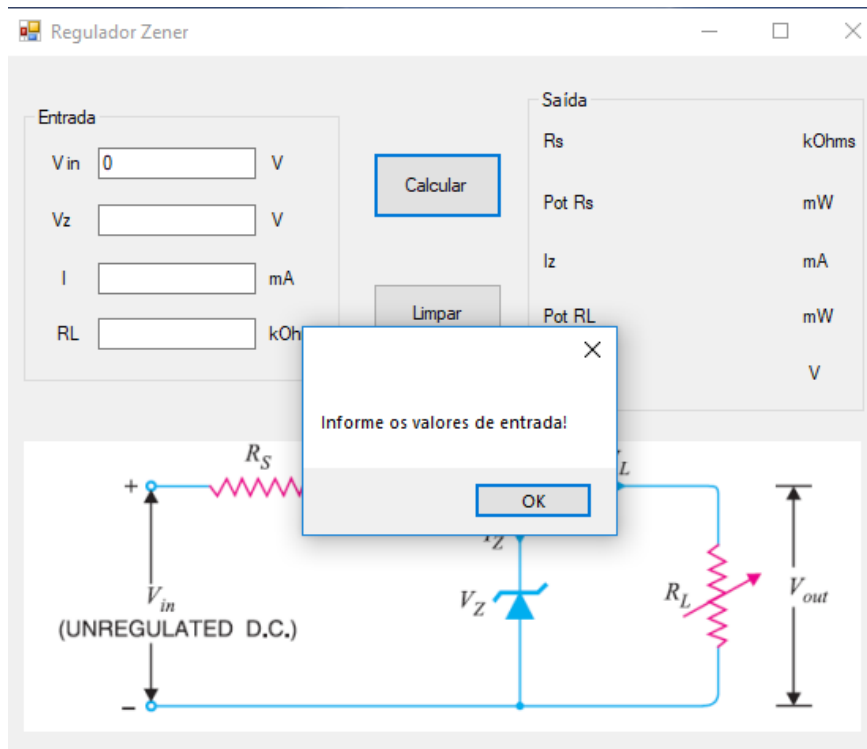


Observação 1: a interface gráfica exibe o esquemático do circuito conforme a imagem acima, com a indicação do nome da entrada/saída ao lado de cada componente, para facilitar a identificação dos parâmetros pelo usuário.

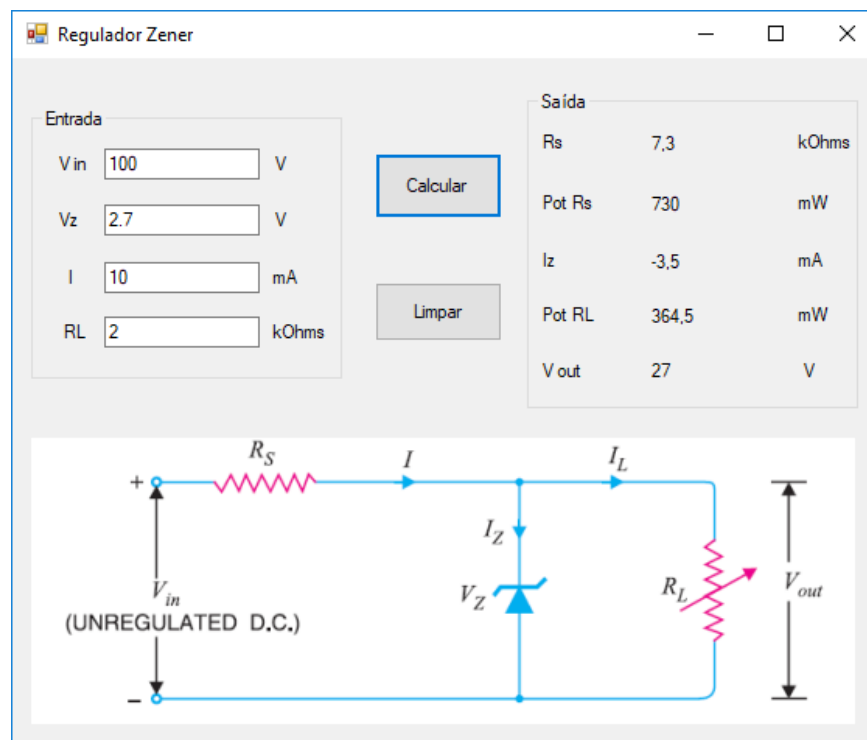
Observação 2: o usuário deverá observar as unidades indicadas ao lado de cada campo editável para evitar erros de projeto do circuito:

- ✓ Tensão de entrada [Volts]
- ✓ Corrente Total [miliAmpères]
- ✓ Tensão Zener [Volts]
- ✓ Resistência de carga [kiloOhms]

Observação 3: caso o usuário insira "0" (zero) como valor de uma das entradas ou deixe alguma entrada em branco, o programa exibirá uma caixa de mensagem solicitando que sejam inseridos valores válidos de entrada:



2. Ao clicar no botão "Calcular", a tela exibirá os valores de parâmetros obtidos para o regulador: valor da resistência em série (R_s), potência dissipada pela resistência em série ($Pot\ R_s$) e valor da corrente no diodo Zener (I_z), potência dissipada pela resistência de carga ($Pot\ R_L$) e tensão de saída (V_{out}):



3. Para inserir novos valores de entrada para cálculo de novos parâmetros do circuito regulador de tensão com diodo zener, o usuário deverá clicar em “LIMPAR” para que os campos editáveis possam receber os novos valores:

