

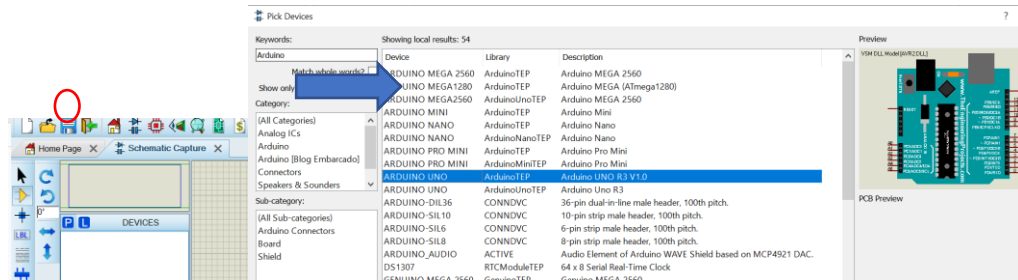
## Orientações para o Trabalho

### 1. Usando o Proteus para fazer o trabalho

- Instale o Proteus normalmente (Arquivo disponibilizado pelo professor)
- Instale as bibliotecas do Arduino no Proteus, segue passos
  - Passo 1: Jogue os arquivos da biblioteca Arduino em:  
**C:\Arquivos de Programas\Labcenter Electronics\Proteus 8 Professional\Data\LIBRARY**
  - Abra o proteus e abra a parte do Schematic

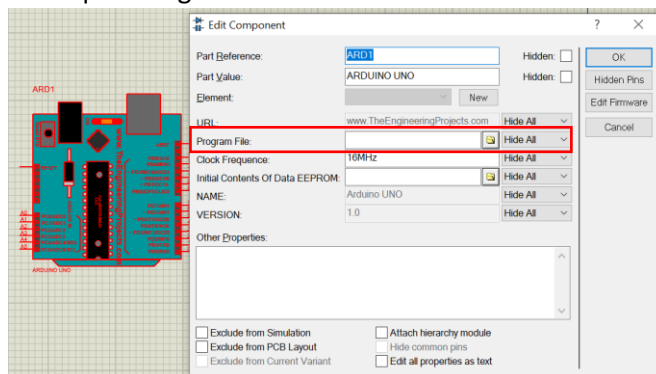


- Verifique se as bibliotecas foram adicionadas



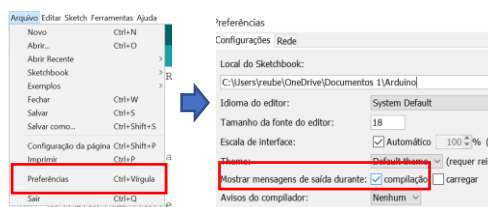
### c. Usando o Arduino no Proteus

- Adicionando a placa Arduino no esquemático é possível adicionar o executável gerado pela IDE do Arduino. Para isso basta clicar duas vezes na placa e adicionar o arquivo no campo em destaque da figura abaixo.

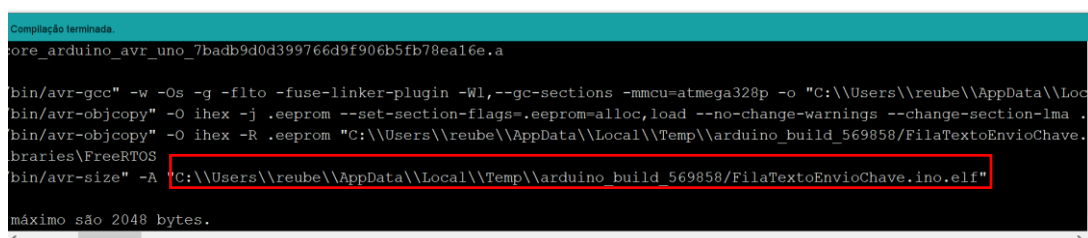


- O executável com extensão .elf na IDE do Arduino pode ser encontrada seguindo os seguintes passos:

#### 1. Habilite as mensagens de compilação



- Agora, após a compilação de um código você pode buscar a localização do arquivo executável para inserir no Proteus.



2. Usando o FreeRTOS no Linux para fazer o trabalho
  - a. Segue o link de como baixar, compilar e configurar o FreeRTOS para usar com o Simulador da Caldeira  
Link: [https://github.com/alankc/FreeRTOS\\_Posix\\_Socket](https://github.com/alankc/FreeRTOS_Posix_Socket)
  - b. Segue o link para Simular o FreeRTOS de modo geral no Linux:  
Link: <https://www.freertos.org/FreeRTOS-simulator-for-Linux.html>
3. Usando o FreeRTOS no Windows para fazer o trabalho
  - a. Segue o link do tutorial de como simular o FreeRTOS no Windows:  
Link: <https://www.freertos.org/FreeRTOS-Windows-Simulator-Emulator-for-Visual-Studio-and-Eclipse-MingW.html>
  - b. Arquivos Exemplos  
Link: <https://www.freertos.org/Documentation/code/>