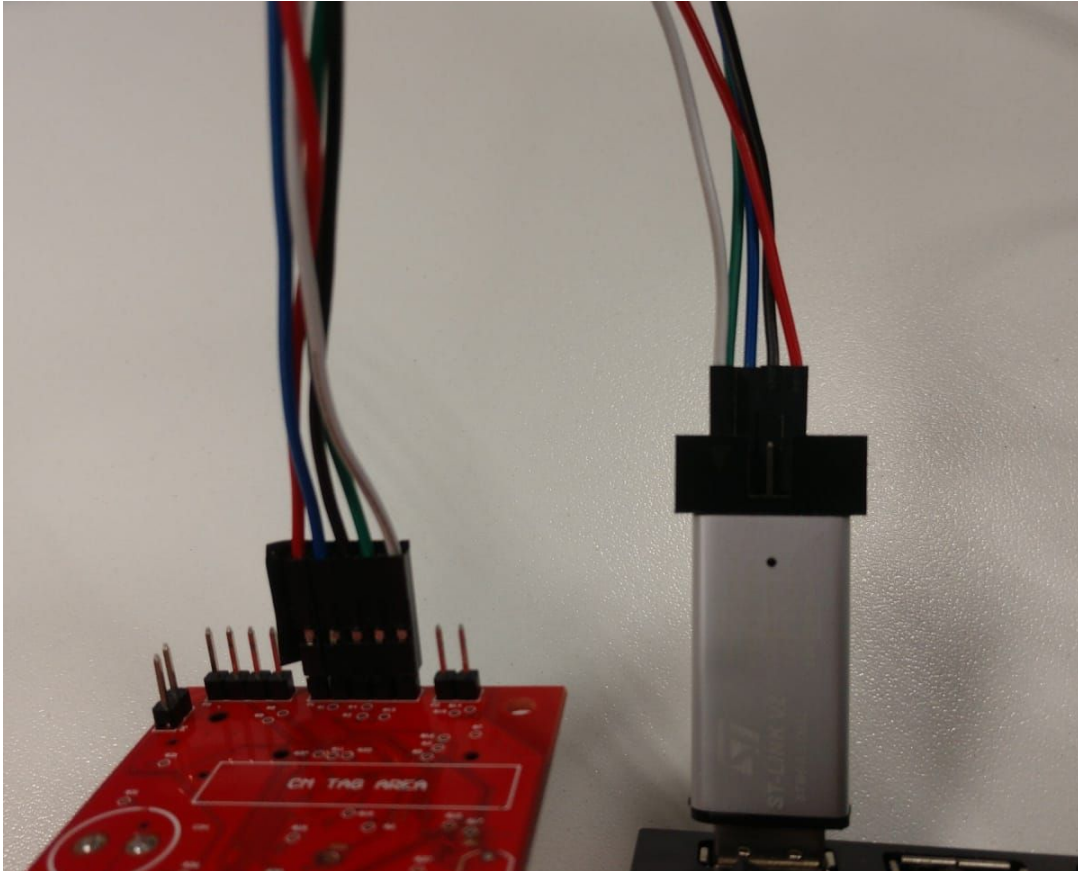


Geração e Gravação do arquivo .hex

1. Conexão da placa com o *ST-LINK*



Fio Vermelho: 3.3V

Fio Azul: SWCLK *

Fio Preto: GND

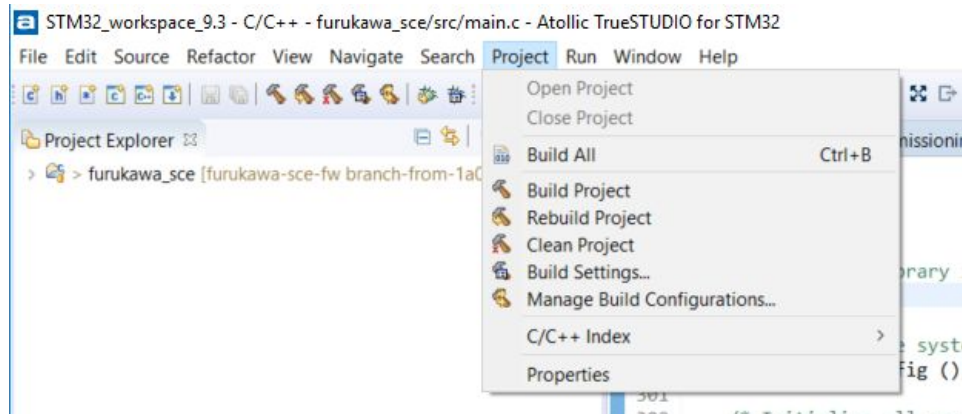
Fio Verde: SWIO *

Fio Branco: RESET

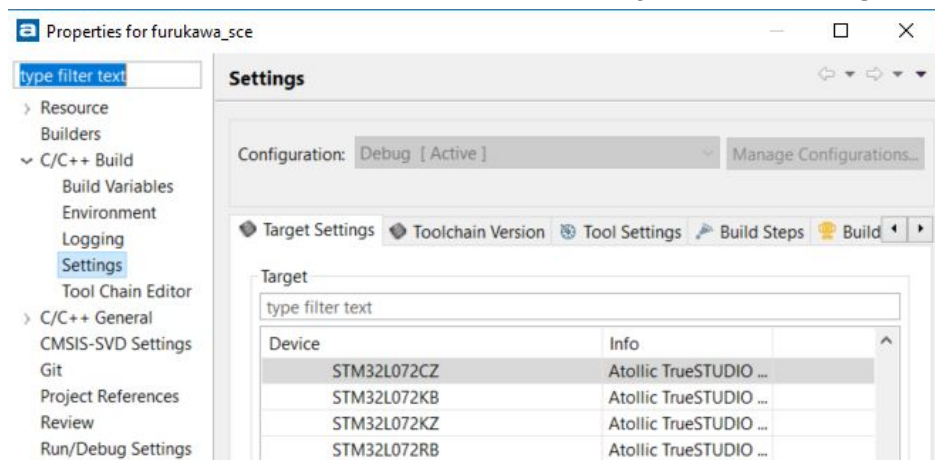
(*) Obs.: Os fios SWCLK e SWIO estão conectados de forma invertida no *ST-LINK* devido a um erro de fabricação que pode acontecer em alguns modelos deste dispositivo.

2. Geração do .hex no Atollic TrueSTUDIO for STM32

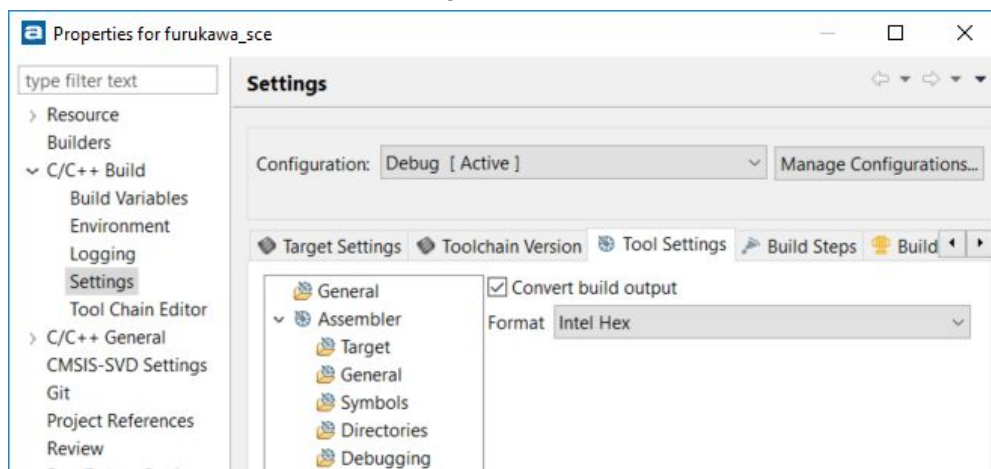
Com o projeto já importado no *Atollic TrueSTUDIO for STM32*, selecione a opção **“Project → Build Settings...”** no menu.



A janela ilustrada abaixo aparecerá, selecione a opção **“Tool Settings”**.

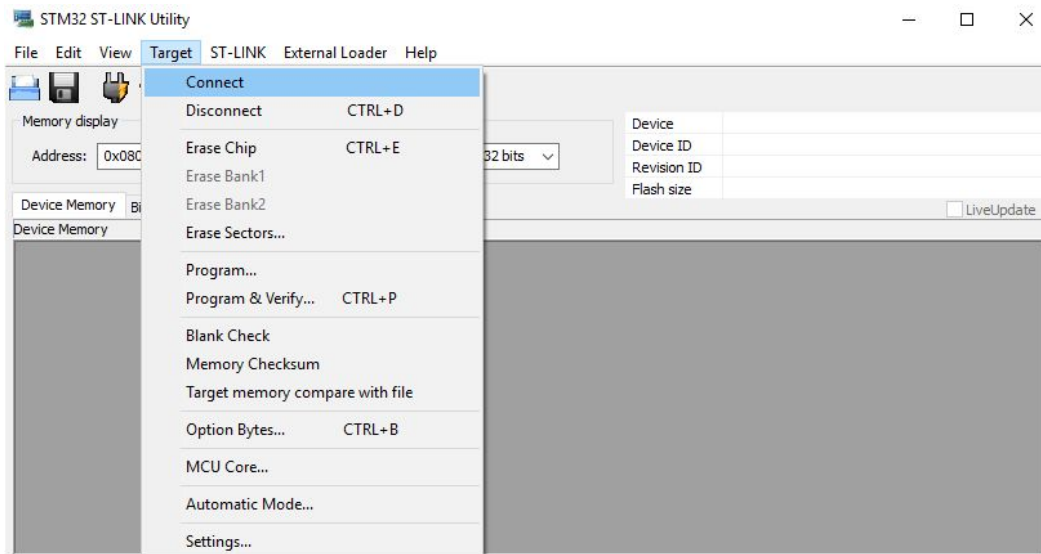


Depois de selecionar a opção **“Tool Settings”**, marque a caixa de seleção **“Convert build output”** e selecione a opção **“Intel Hex”** no menu *dropdown* **“Format”**.

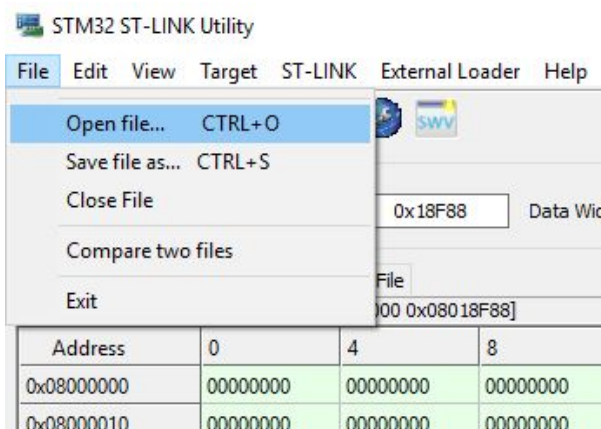



3. Gravação do .hex no STM32 ST-LINK Utility

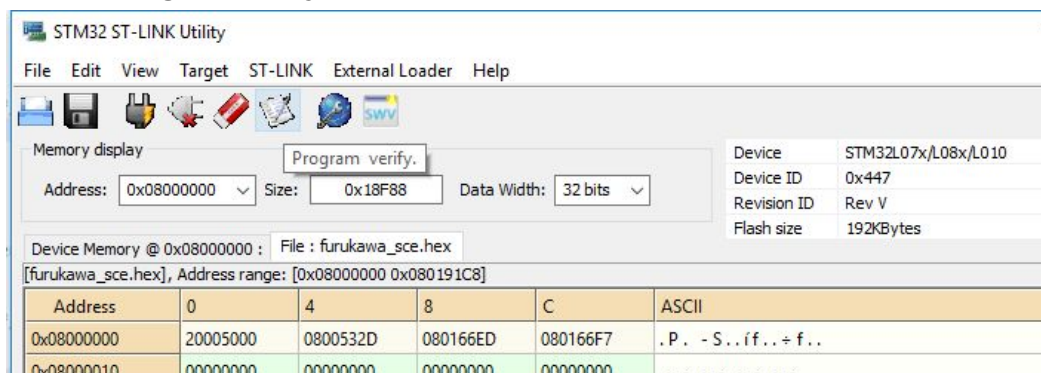
Após realizar a geração do arquivo .hex no *Atollic TrueSTUDIO for STM32*, conecte a placa ao *ST-LINK* e abra o programa *STM32 ST-LINK Utility* e selecione a opção “**Target** → **Connect**” no menu.



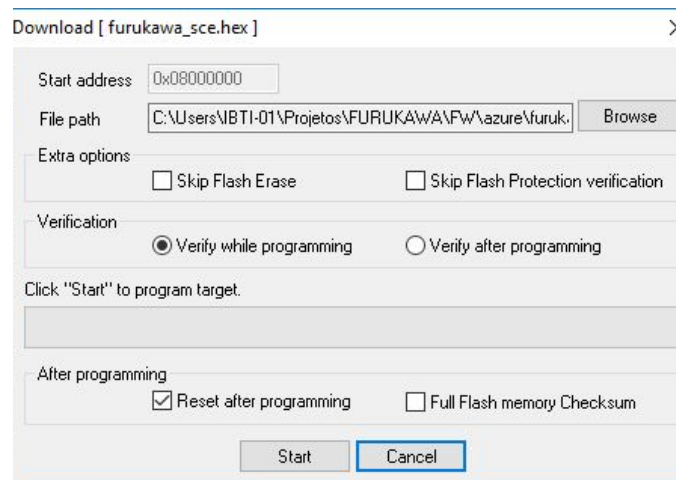
Depois de se conectar com o STM32, selecione a opção “**File** → **Open file...**” e selecione o arquivo .hex gerado anteriormente.



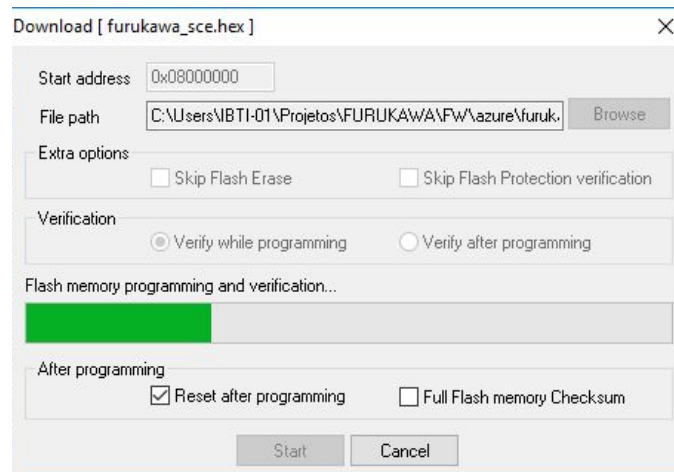
Com o arquivo .hex aberto no programa, clique na opção com o seguinte ícone  denominado “**Program Verify**”, como ilustrado abaixo.



A janela ilustrada abaixo aparecerá, clique no botão **“Start”** (as caixas de seleção não precisam ser alteradas).



Após clicar em **“Start”**, a gravação do *firmware* se iniciará como ilustrado abaixo.



As seguintes mensagens aparecerão no *log* depois de efetuar a abertura e gravação do arquivo .hex de forma bem-sucedida.

```
08:16:24 : [furukawa_sce.hex] opened successfully.  
08:16:24 : [furukawa_sce.hex] checksum : 0x008AD90C  
08:17:34 : Memory programmed in 13s and 422ms.  
08:17:34 : Verification...OK  
08:17:34 : Programmed memory Checksum: 0x008AD90C
```