UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO E AUTOMAÇÃO

Tutorial QUARTUS

Prof. Emanoel R. Q. Chaves Jr.
Prof. Kennedy Reurison Lopes
DCA/UFRN

Contribuição:
Prof. Carlos M. D. Viegas
DCA/UFRN

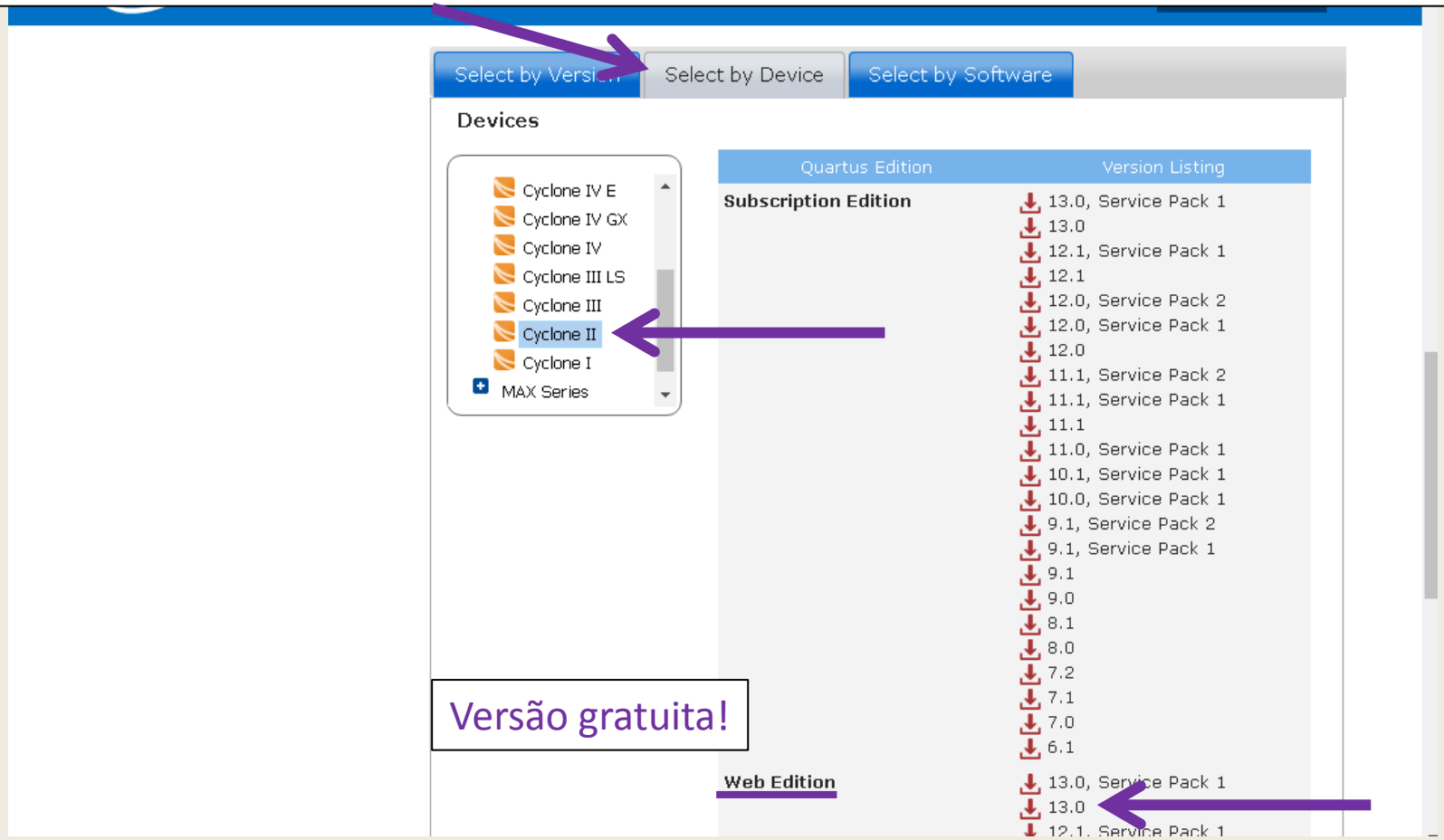
Tutorial QUARTUS

Baixando e Instalando

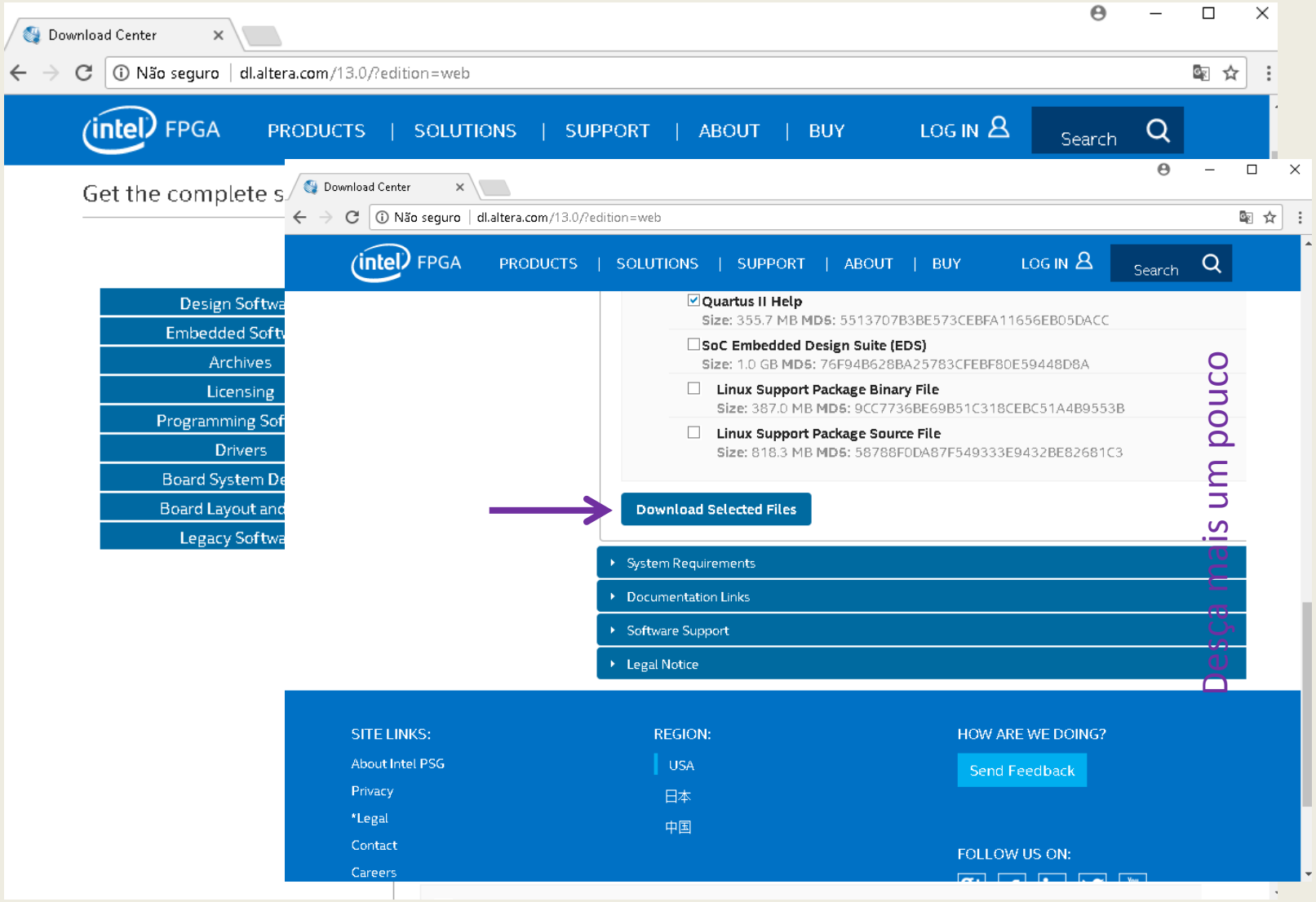
Prof. Emanoel R. Q. Chaves Jr.

Baixando e Instalando

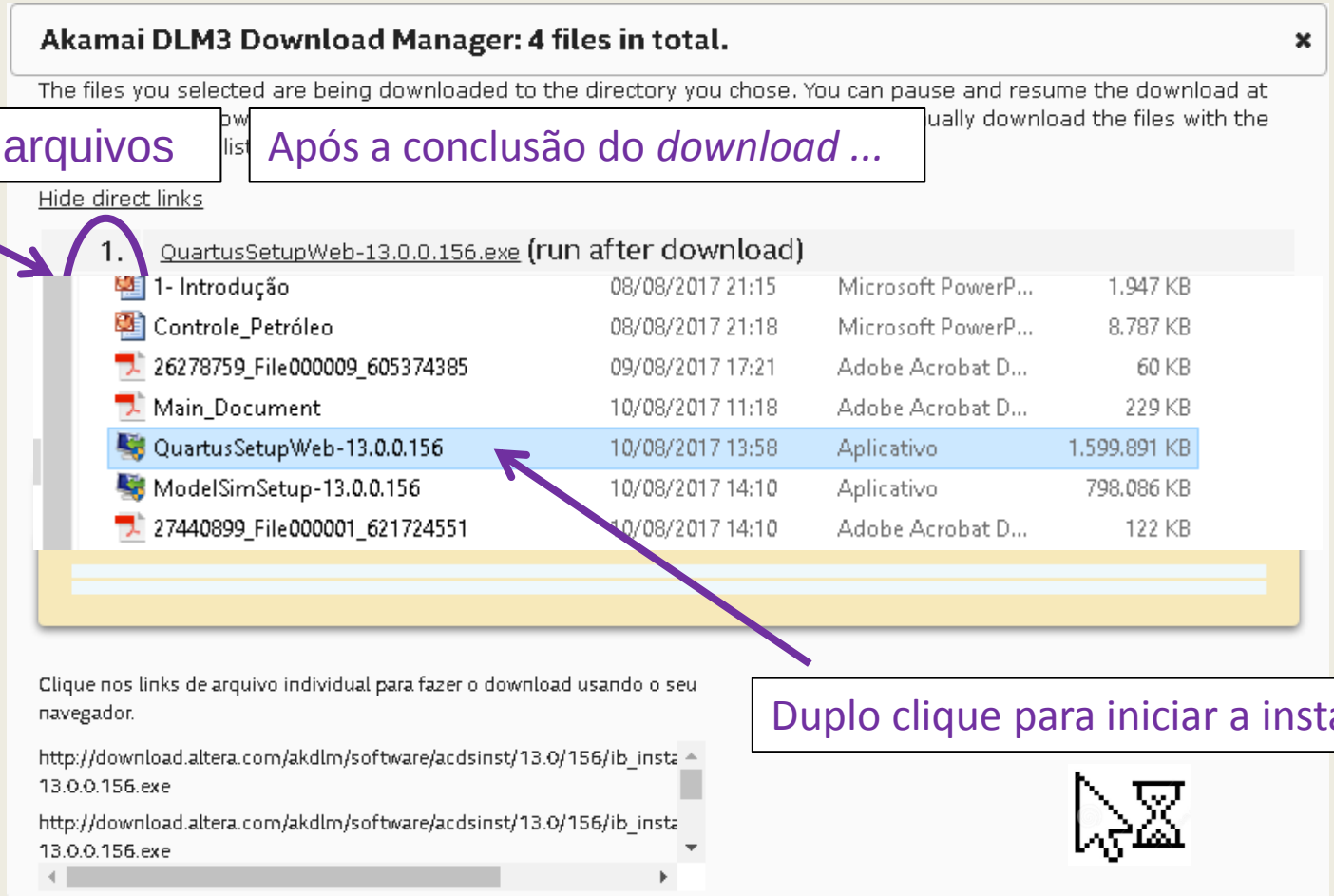
Acesse a página:
www.altera.com/downloads/downloads-center



Baixando e Instalando



Baixando e Instalando



Baixe os 4 arquivos

Após a conclusão do *download* ...

Duplo clique para iniciar a instalação

Aí é só: Next -> Agree -> Next -> Next -> ....

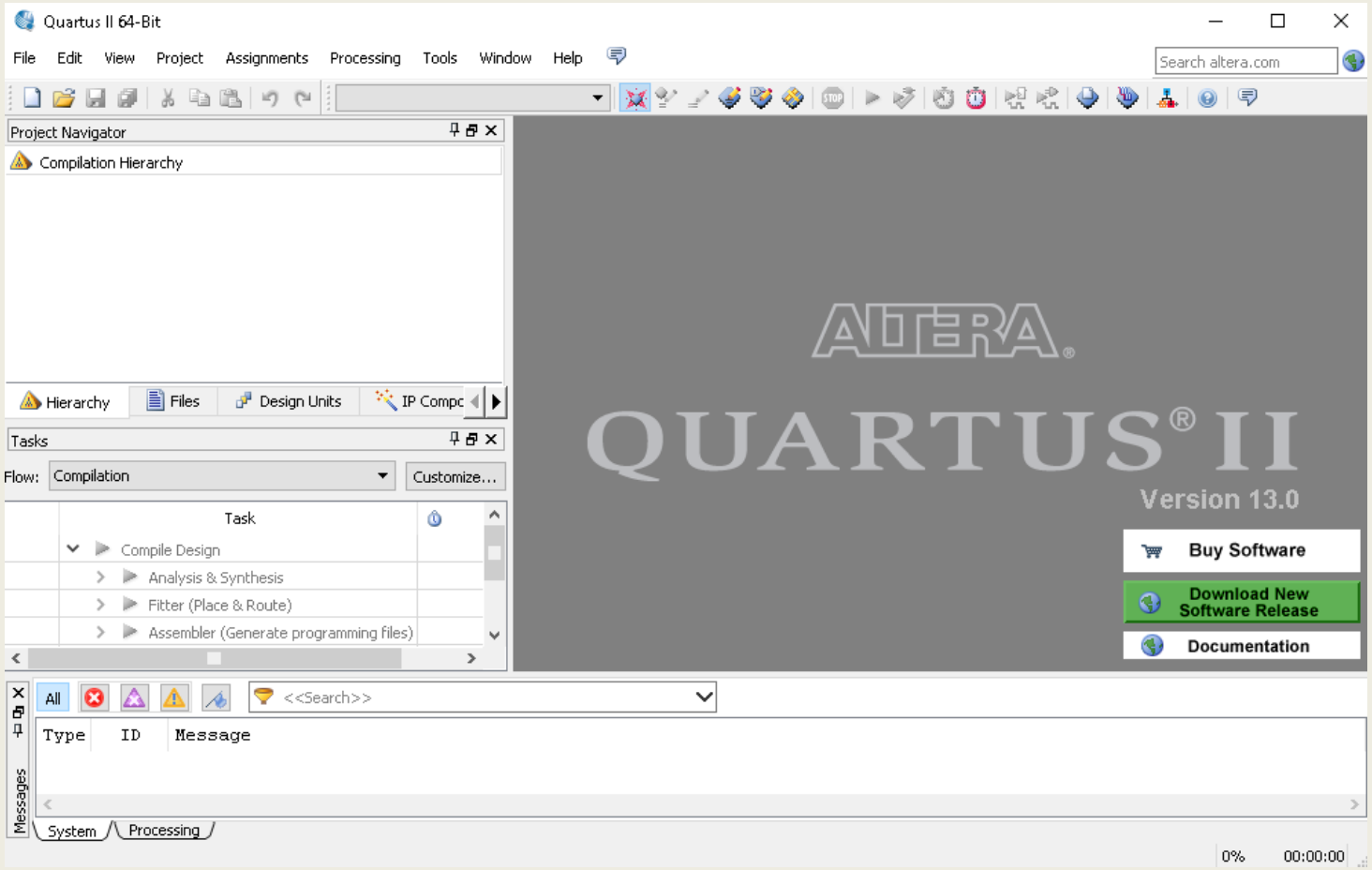
Tutorial QUARTUS

Simulando um circuito digital

Prof. Emanoel R. Q. Chaves Jr.

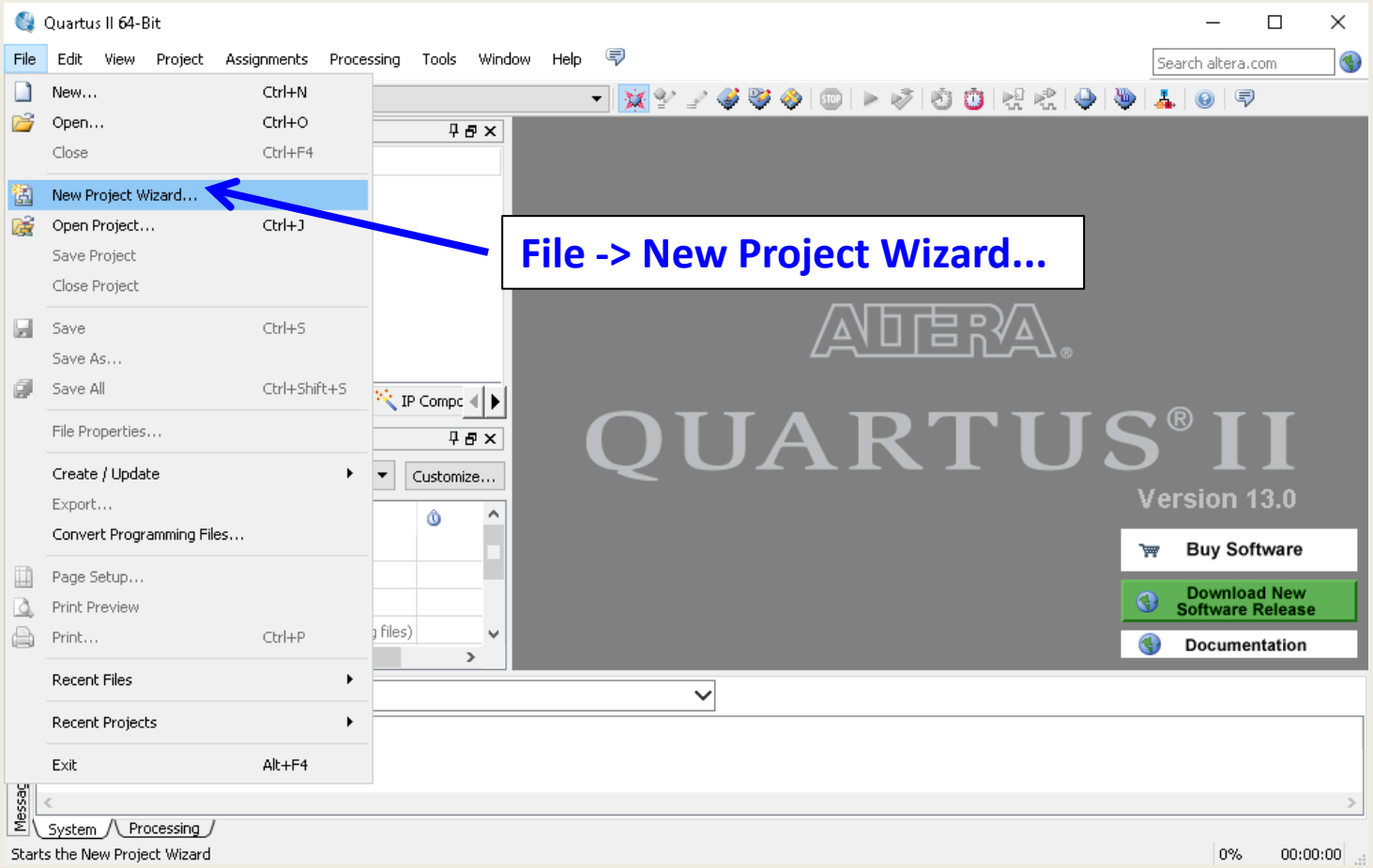
Simulando um circuito digital

Tela inicial do Quartus II Web Edition v 13.0



Simulando um circuito digital

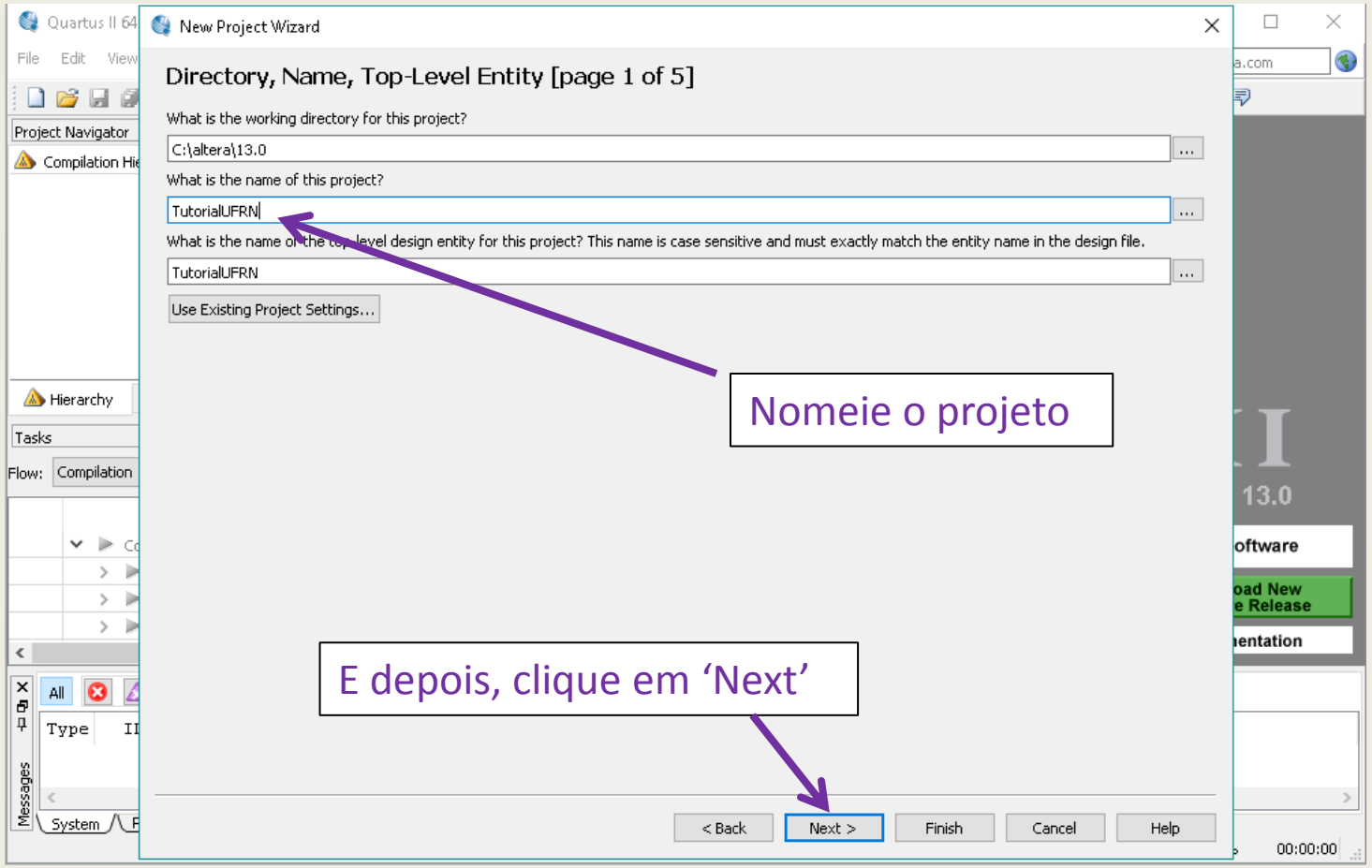
1º passo: Crie um projeto



Simulando um circuito digital

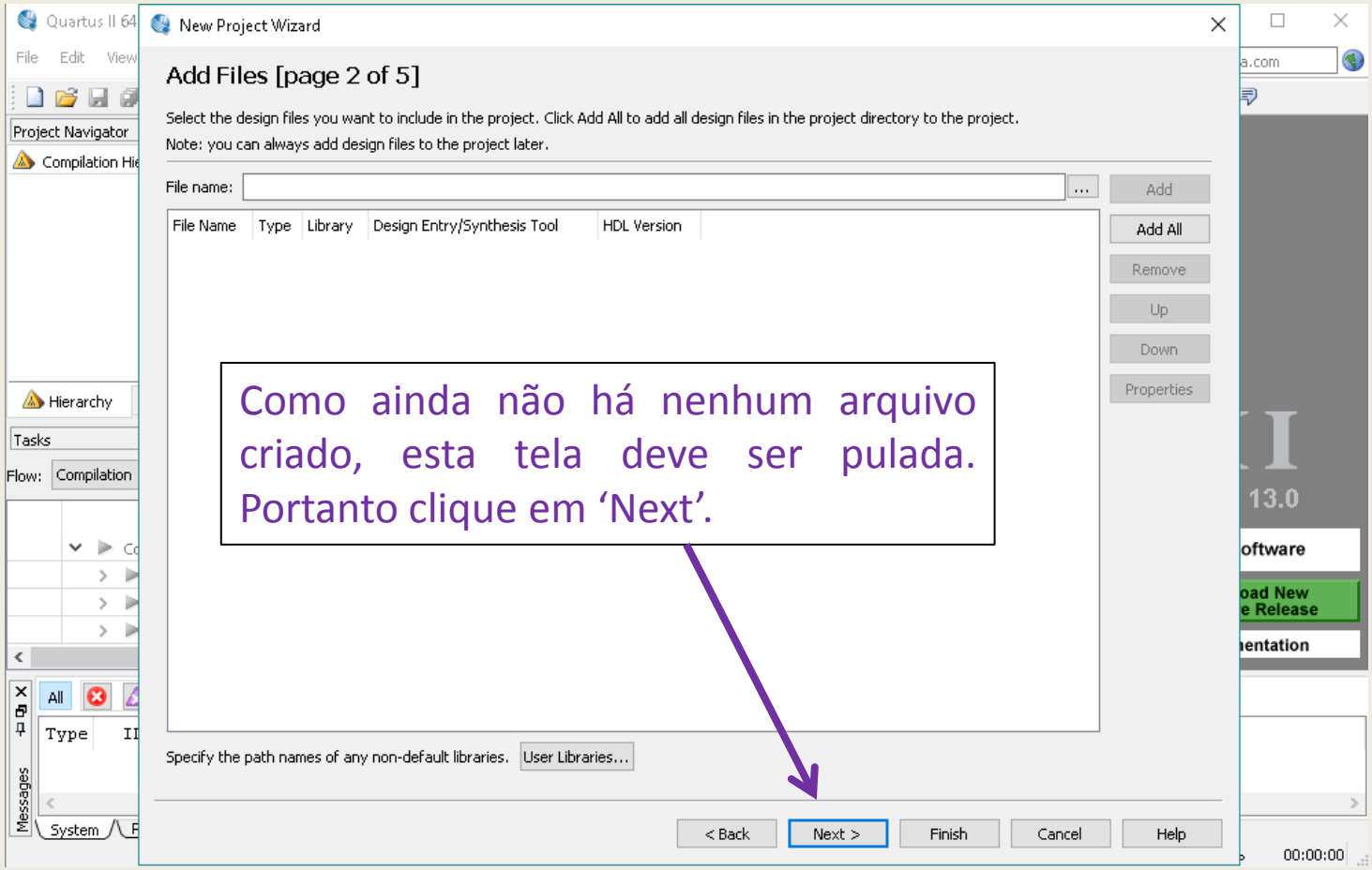
1º passo: Crie um projeto

File > New Project Wizard Clique em 'Next' logo em seguida



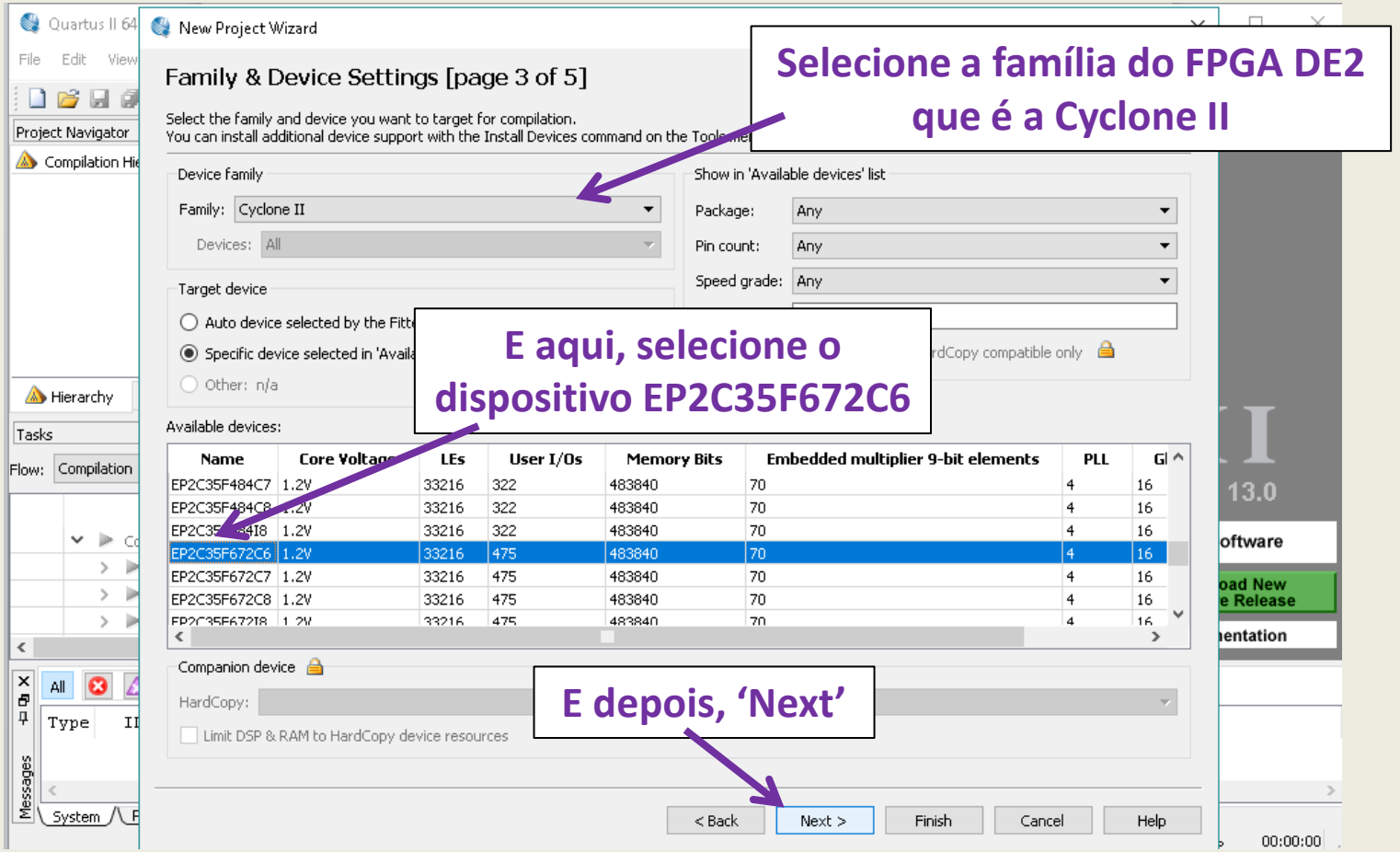
Simulando um circuito digital

1º passo: Crie um projeto



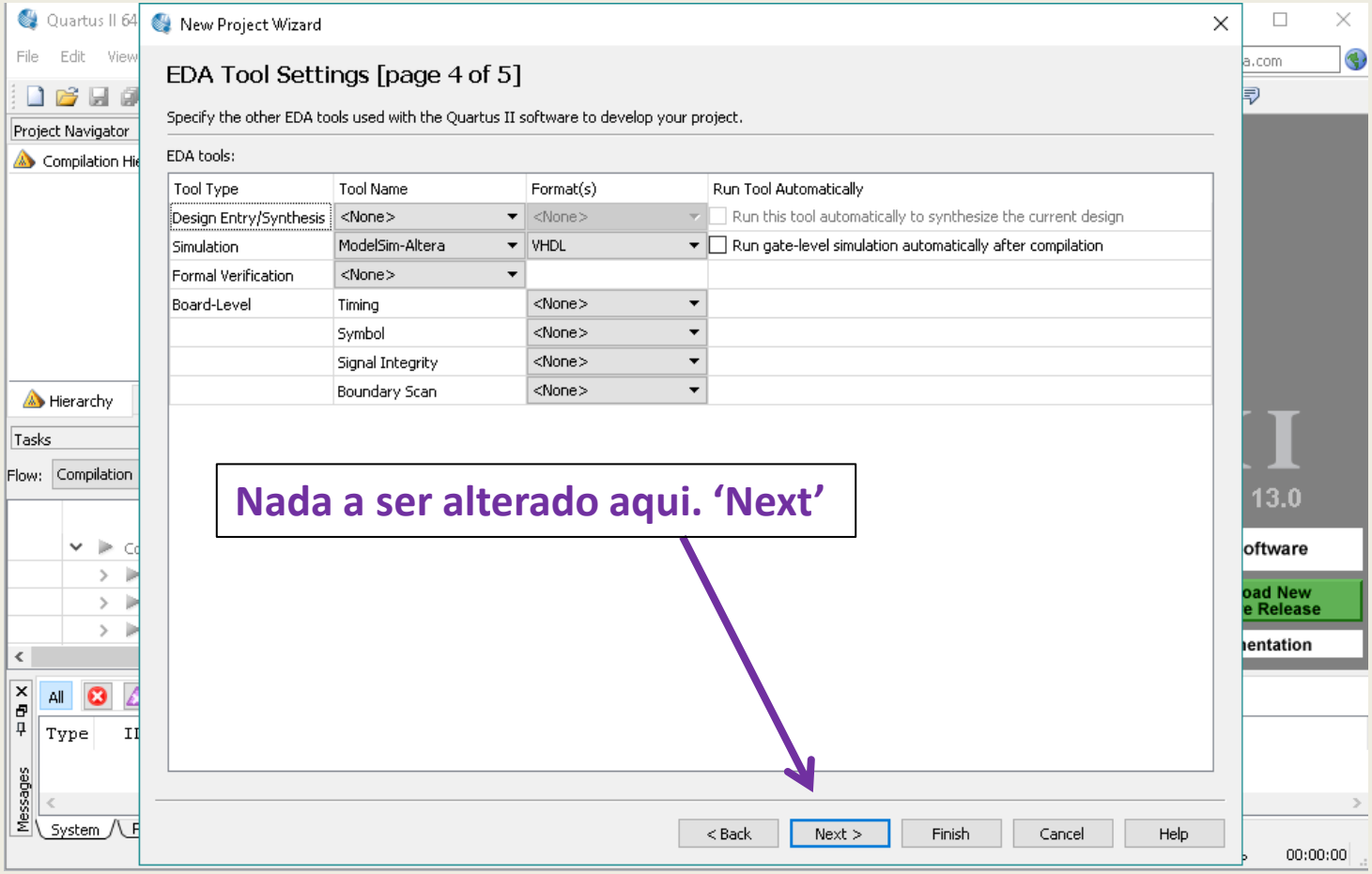
Simulando um circuito digital

1º passo: Crie um projeto



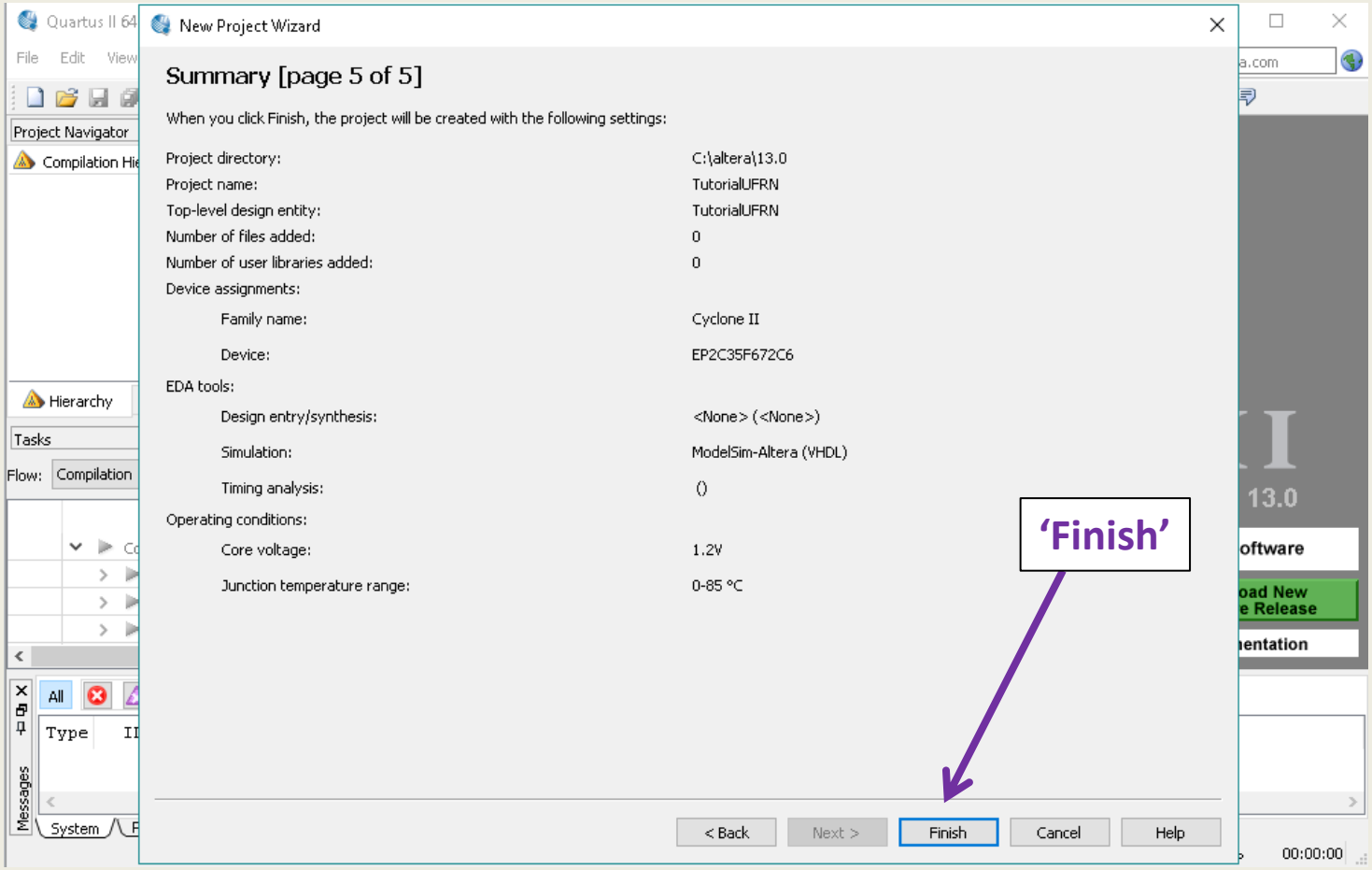
Simulando um circuito digital

1º passo: Crie um projeto



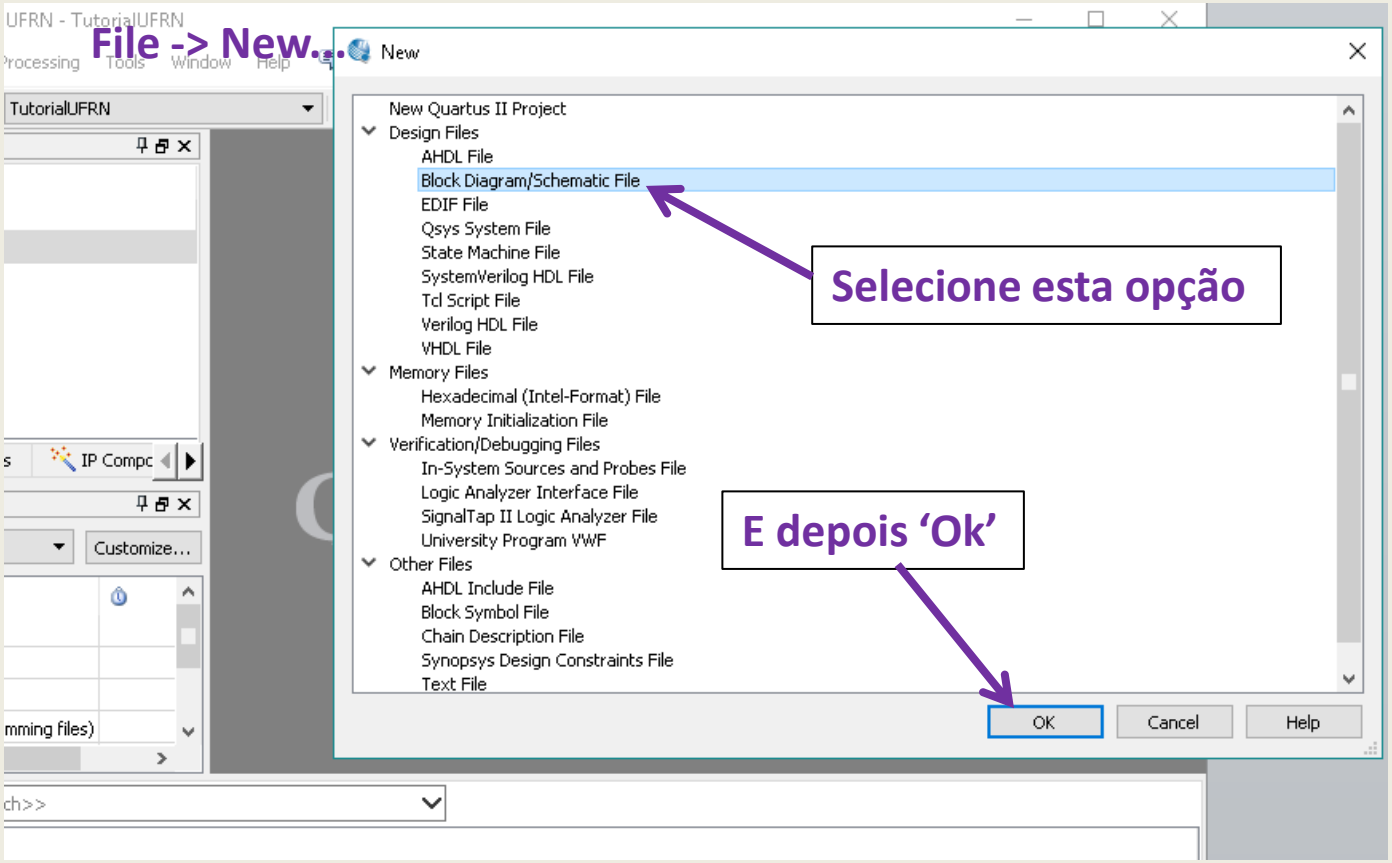
Simulando um circuito digital

1º passo: Crie um projeto



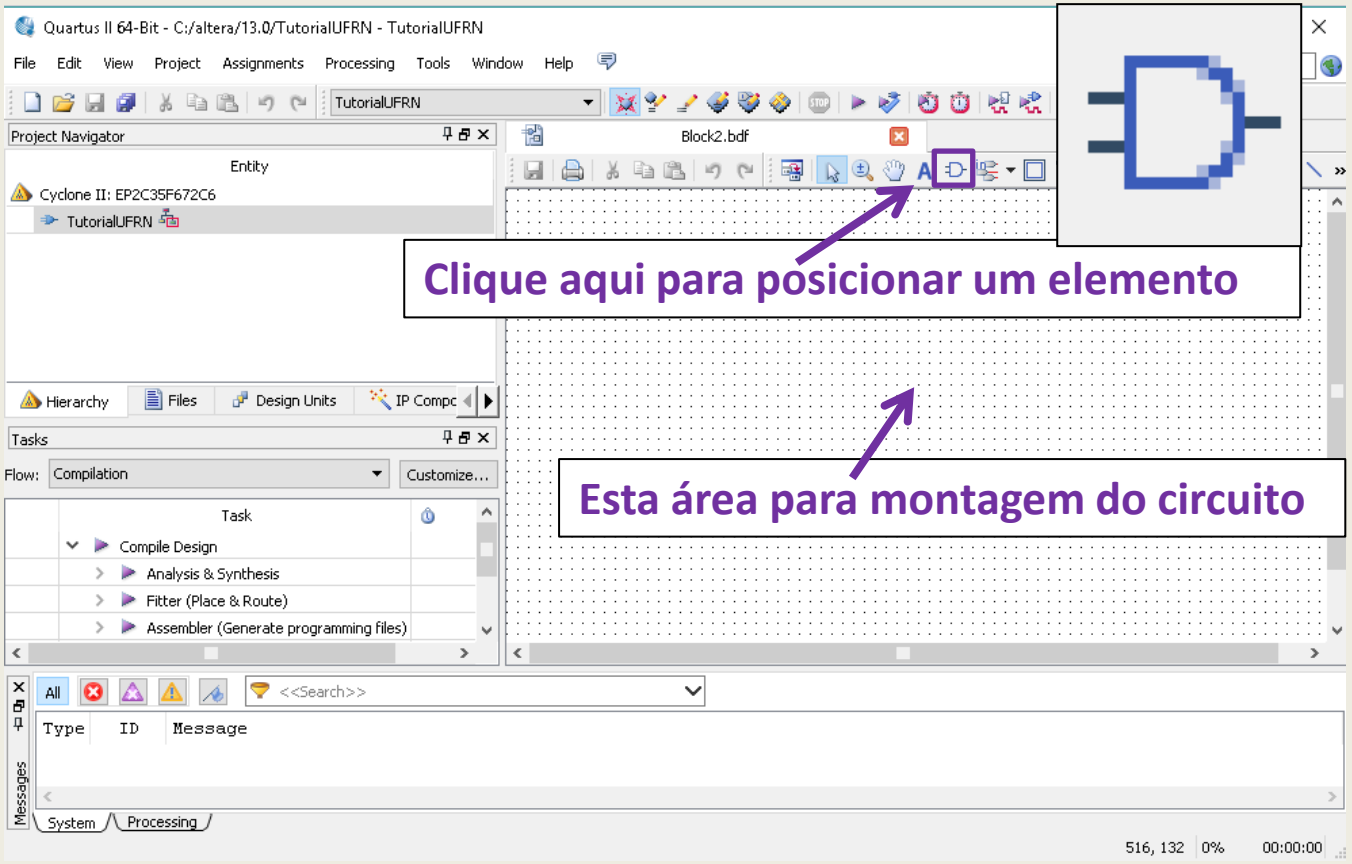
Simulando um circuito digital

2º passo: Construa o circuito



Simulando um circuito digital

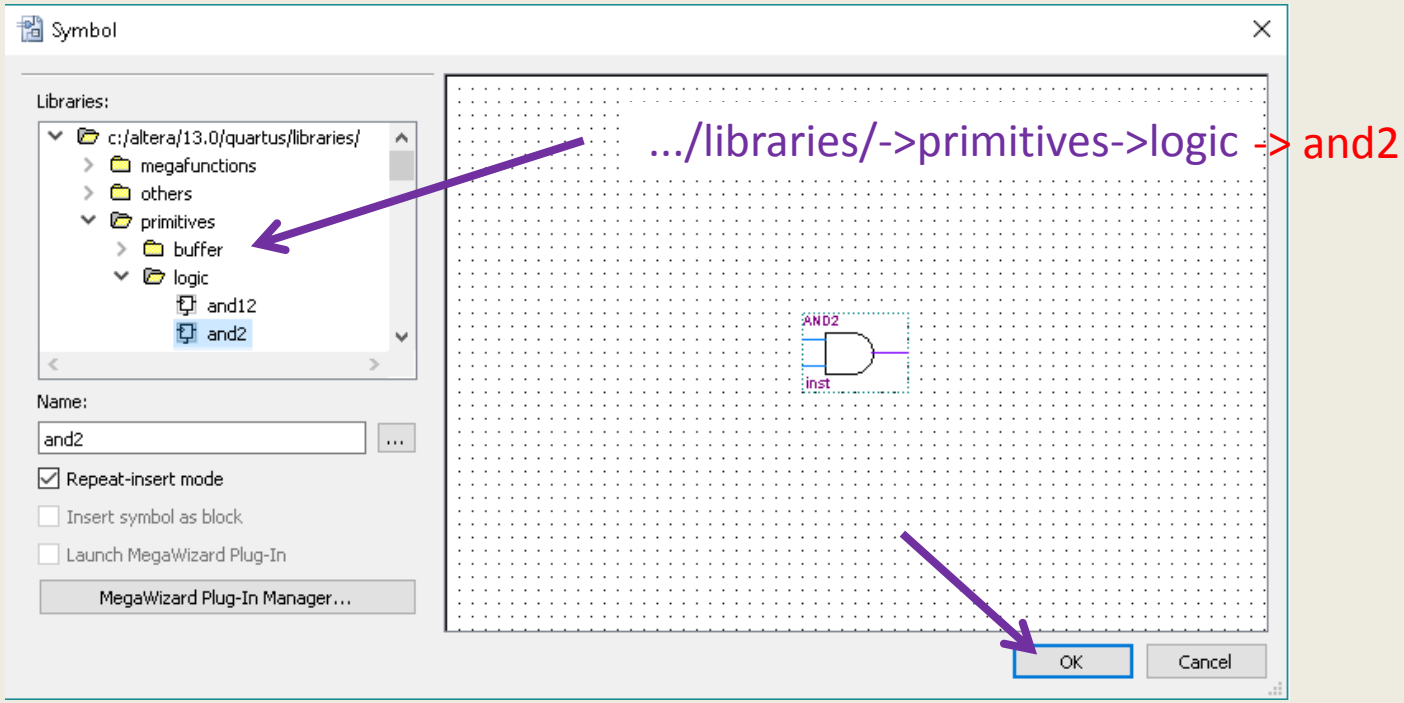
2º passo: Construa o circuito



Simulando um circuito digital

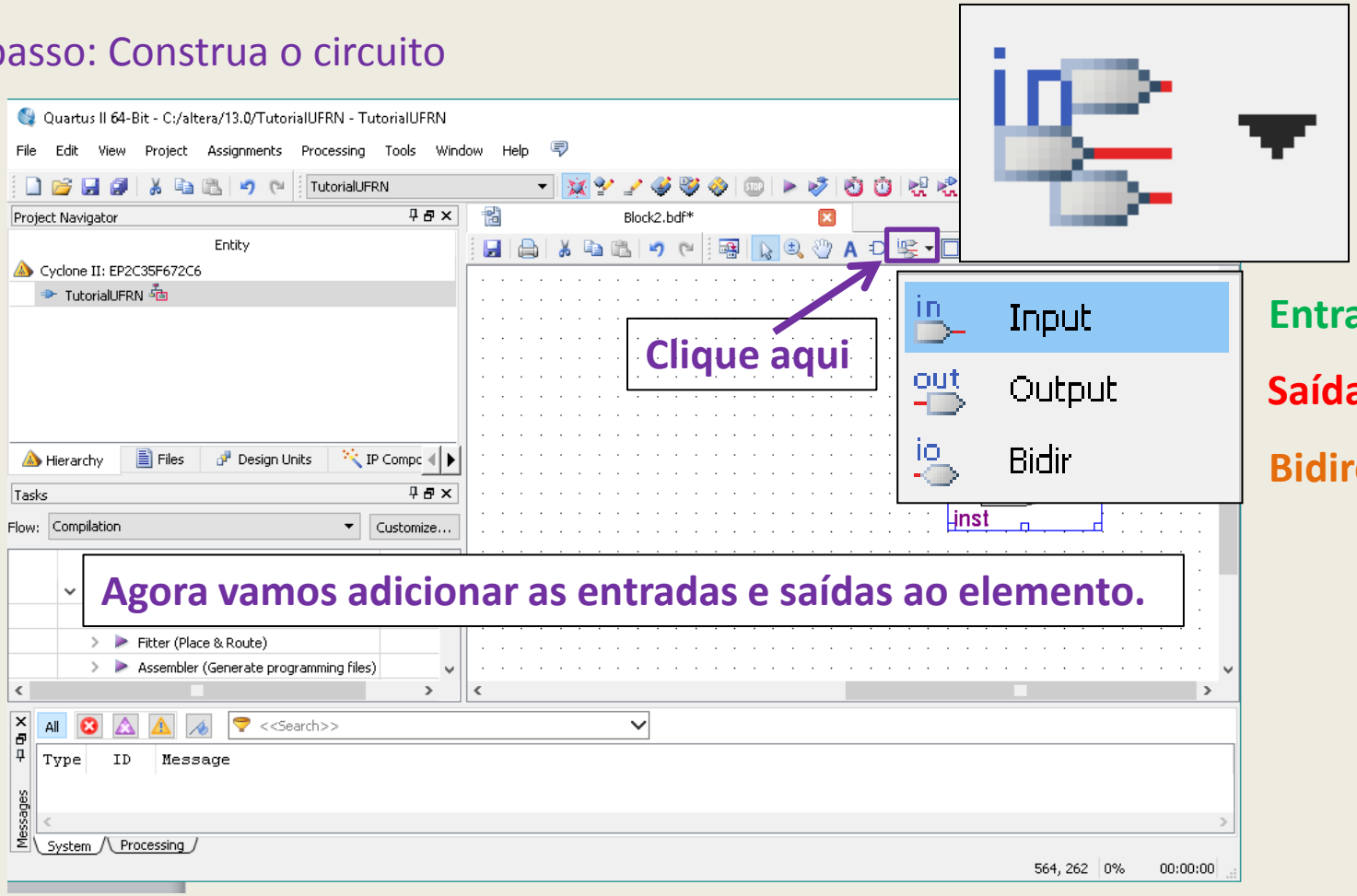
2º passo: Construa o circuito

Vamos fazer um circuito simples com porta AND de duas entradas



Simulando um circuito digital

2º passo: Construa o circuito



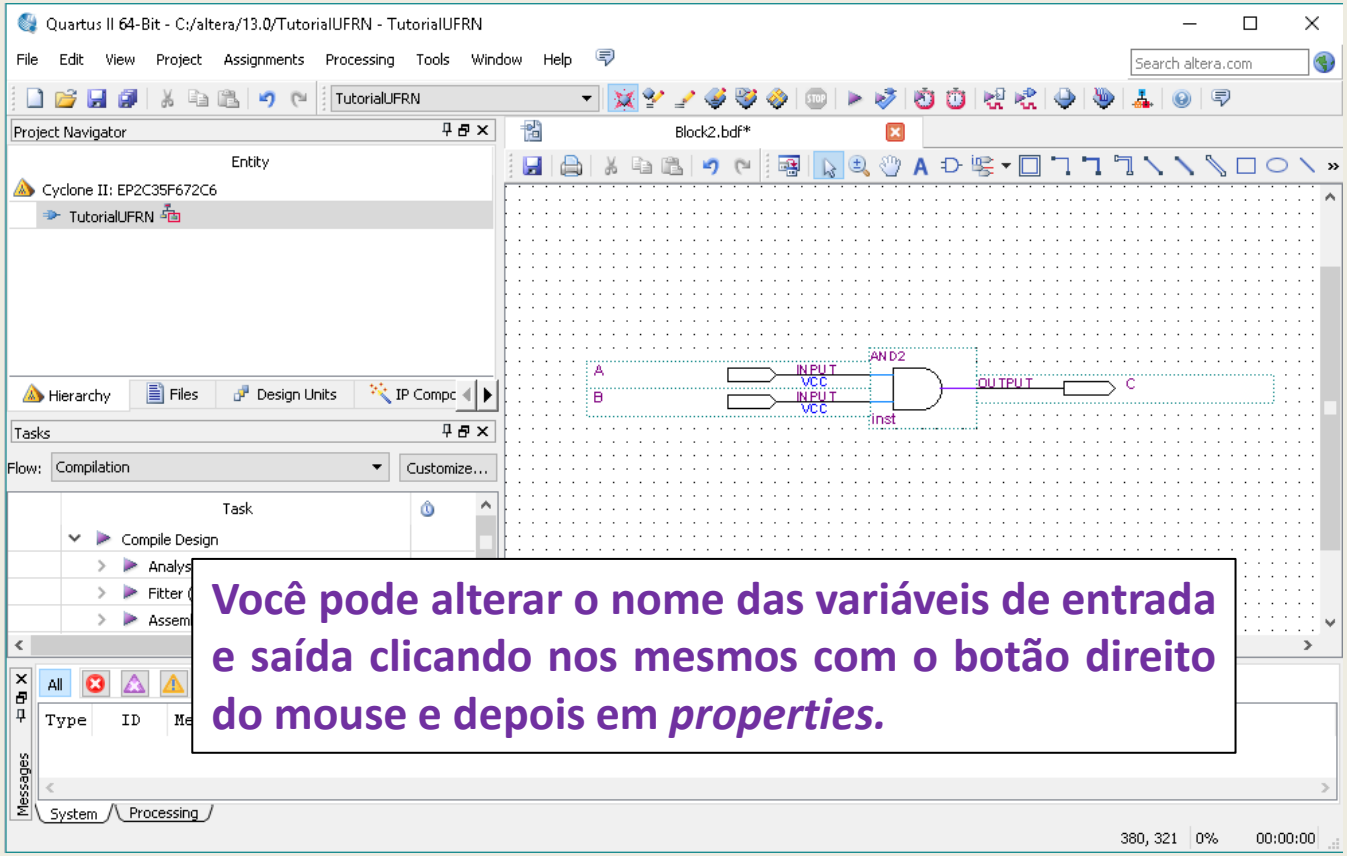
Entrada

Saída

Bidirecional

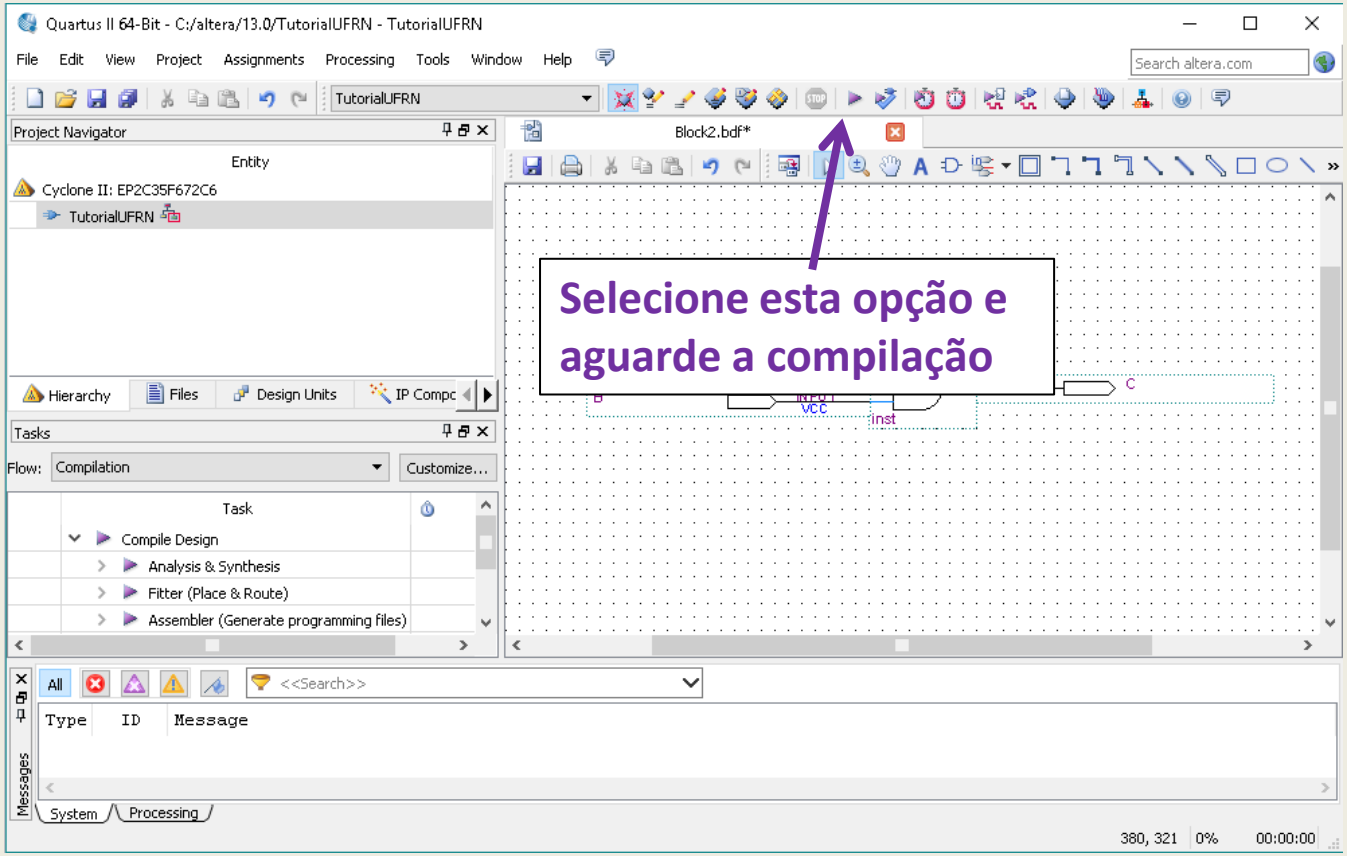
Simulando um circuito digital

2º passo: Construa o circuito



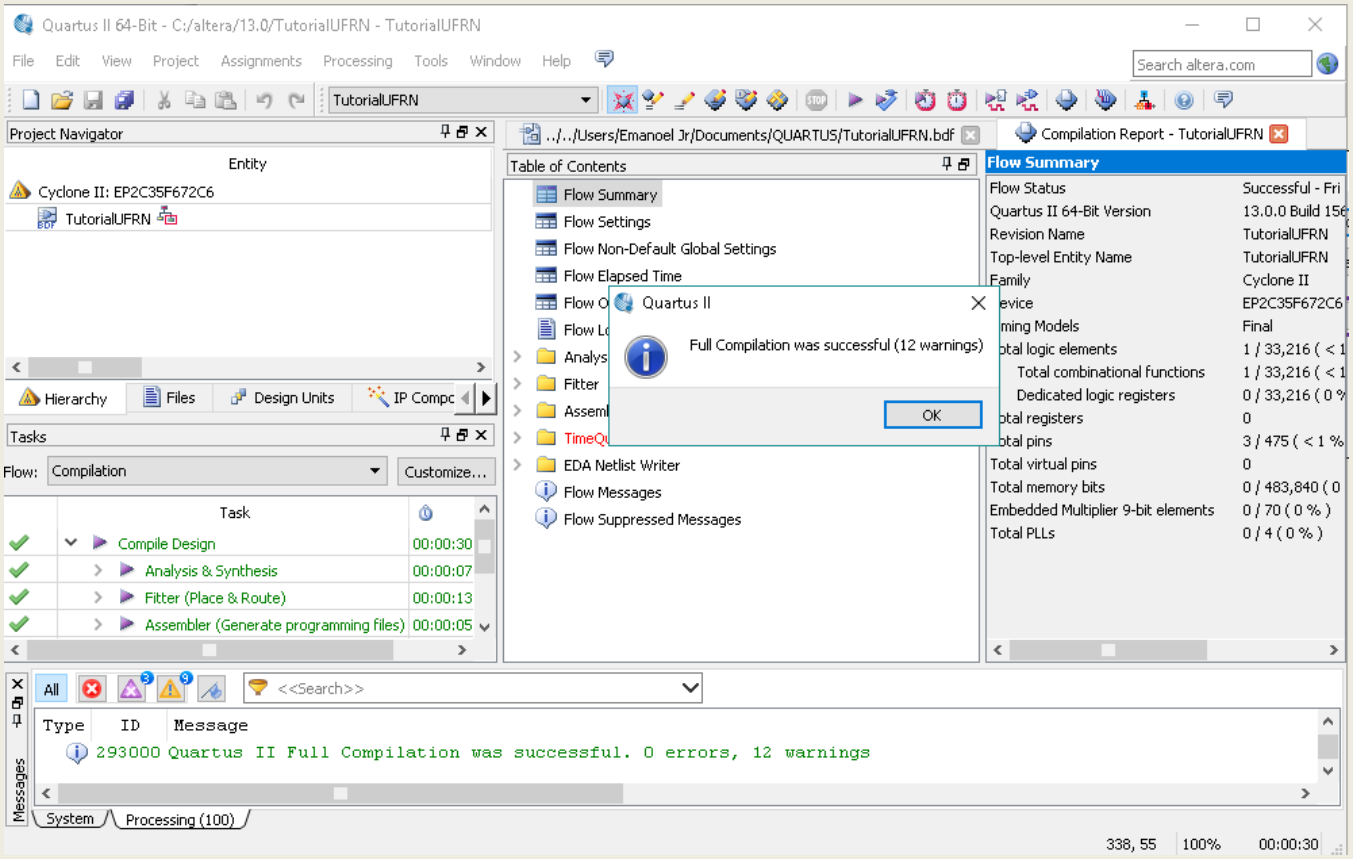
Simulando um circuito digital

3º passo: Compile o seu projeto



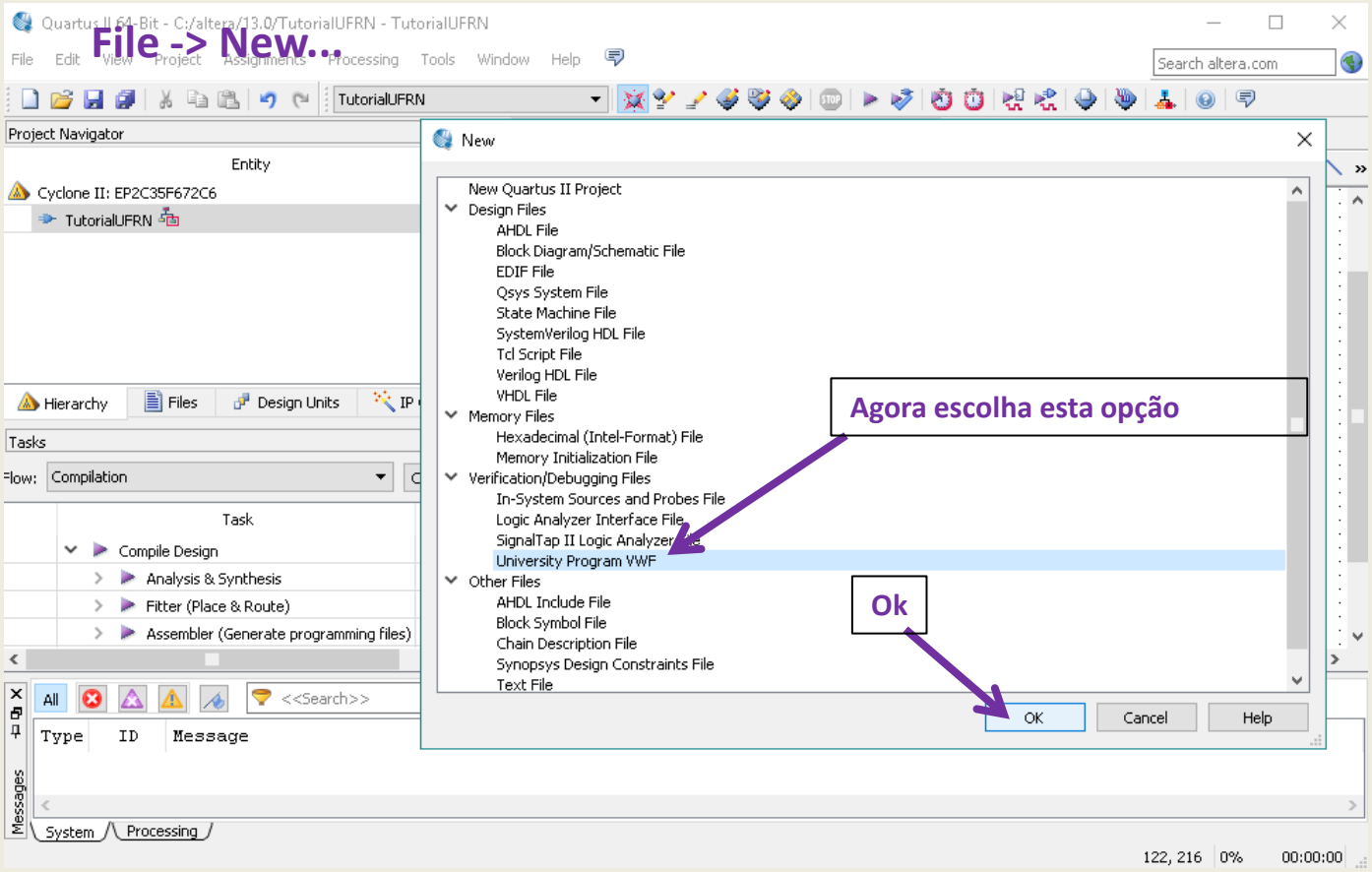
Simulando um circuito digital

3º passo: Compile o seu projeto



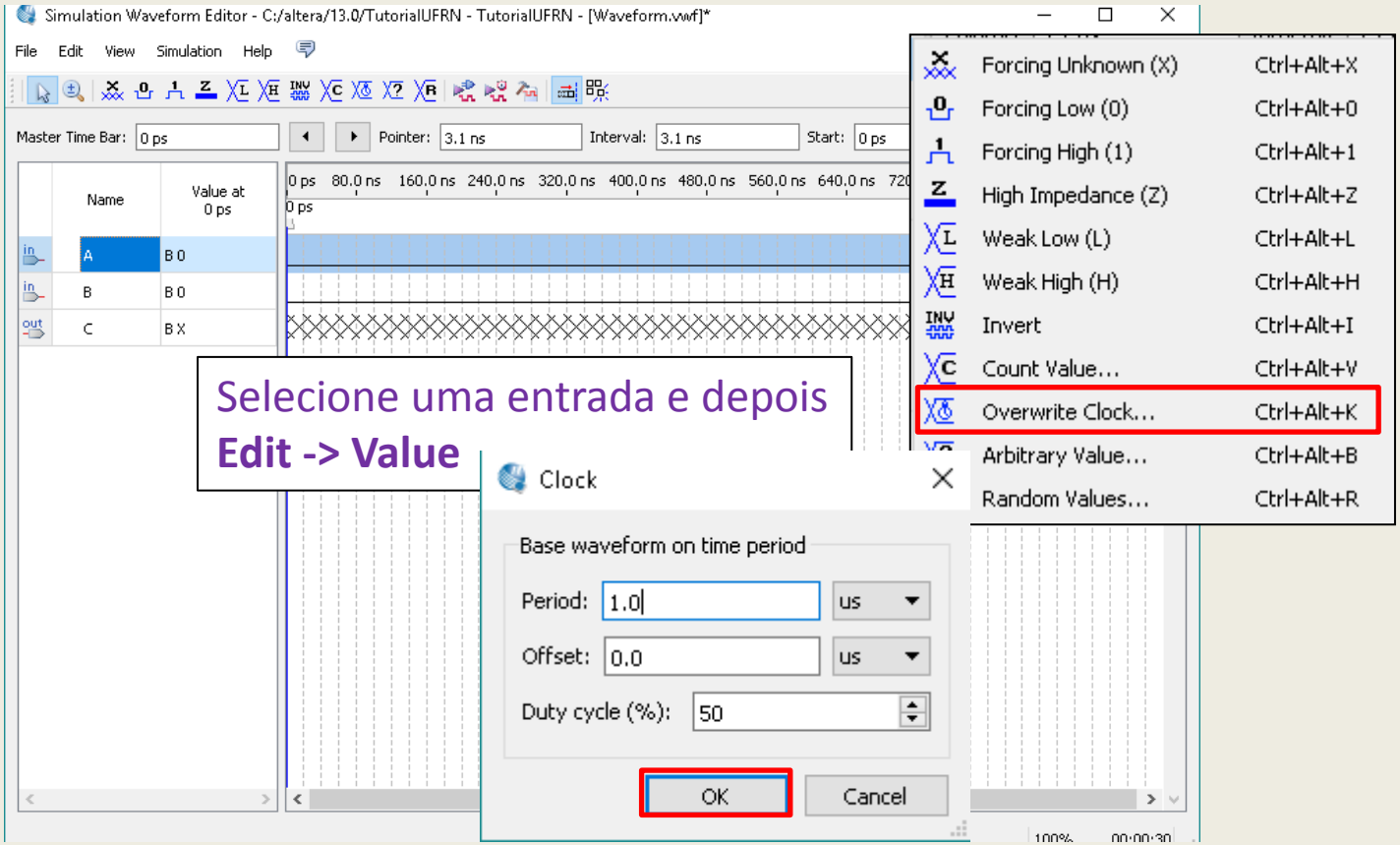
Simulando um circuito digital

4º passo: Preparando simulação



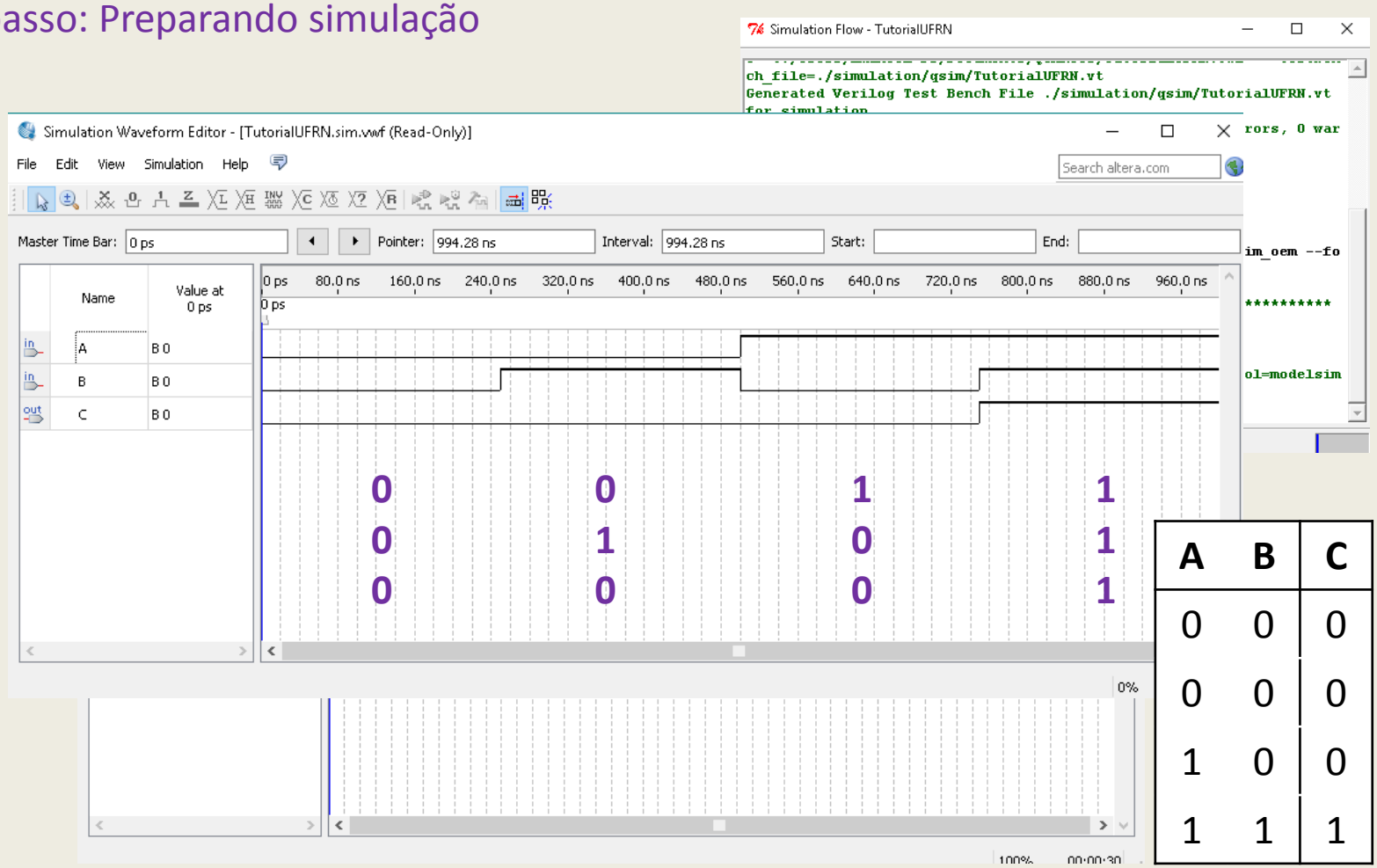
Simulando um circuito digital

4º passo: Preparando simulação



Simulando um circuito digital

4º passo: Preparando simulação



A	B	C
0	0	0
0	0	0
1	0	0
1	1	1

Tutorial QUARTUS

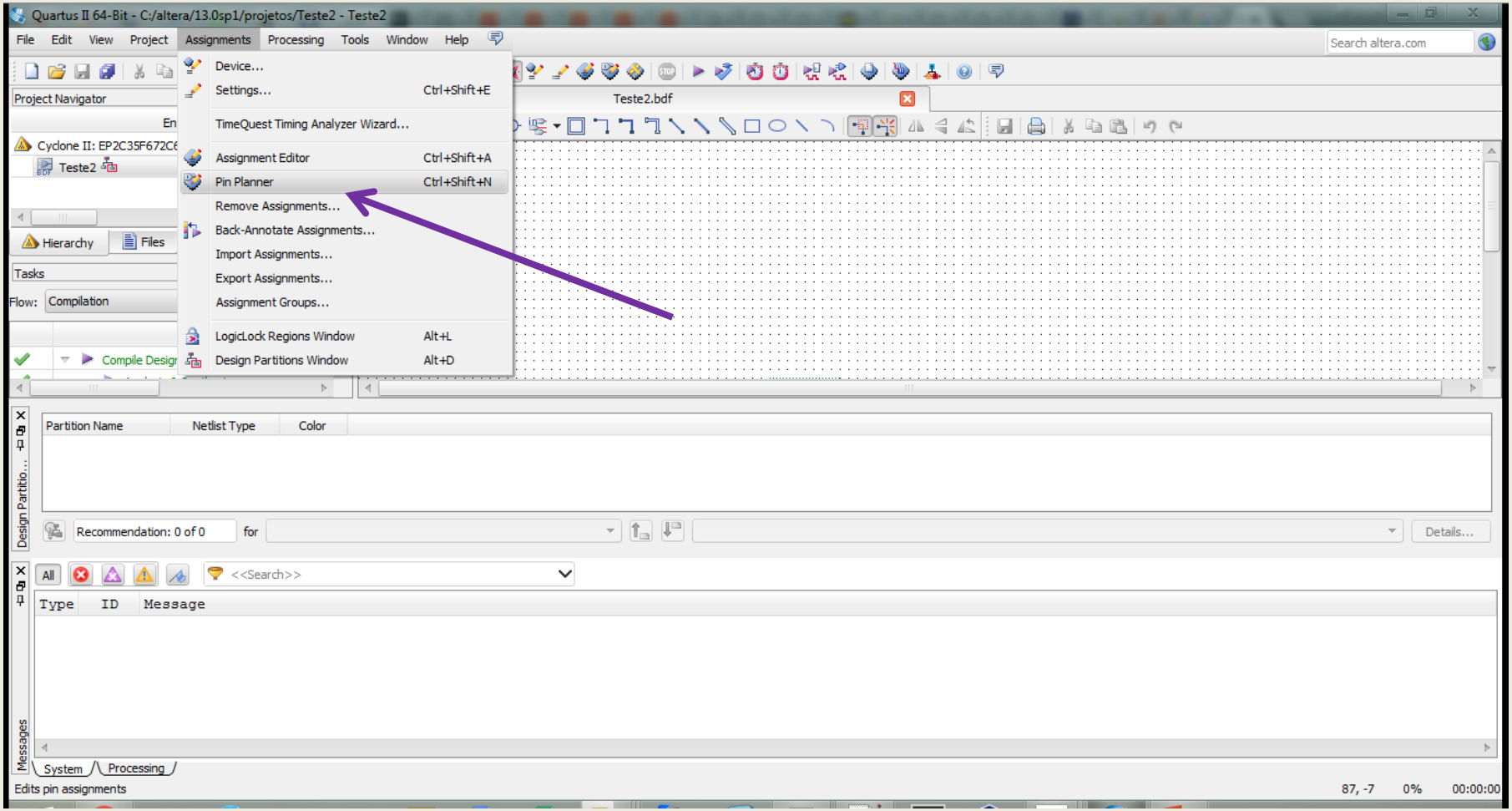
Gravando um circuito digital na placa Altera DE2

Prof. Carlos Manuel Dias Viegas

Gravando um circuito digital na placa Altera DE2

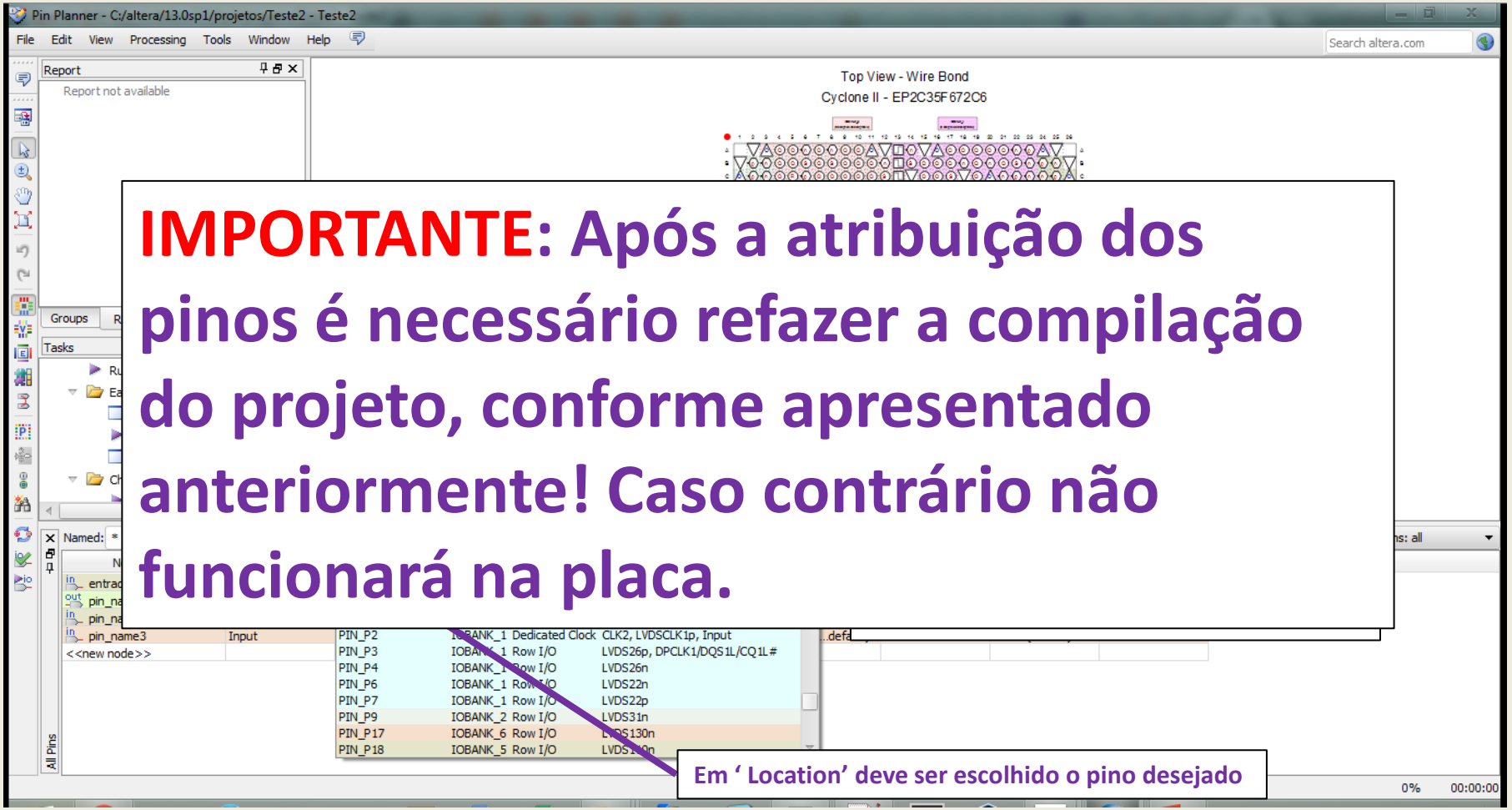
1º passo: Mapeamento das entradas e saídas

Assignments > Pin Planner



Gravando um circuito digital na placa Altera DE2

2º passo: Mapeamento das entradas e saídas



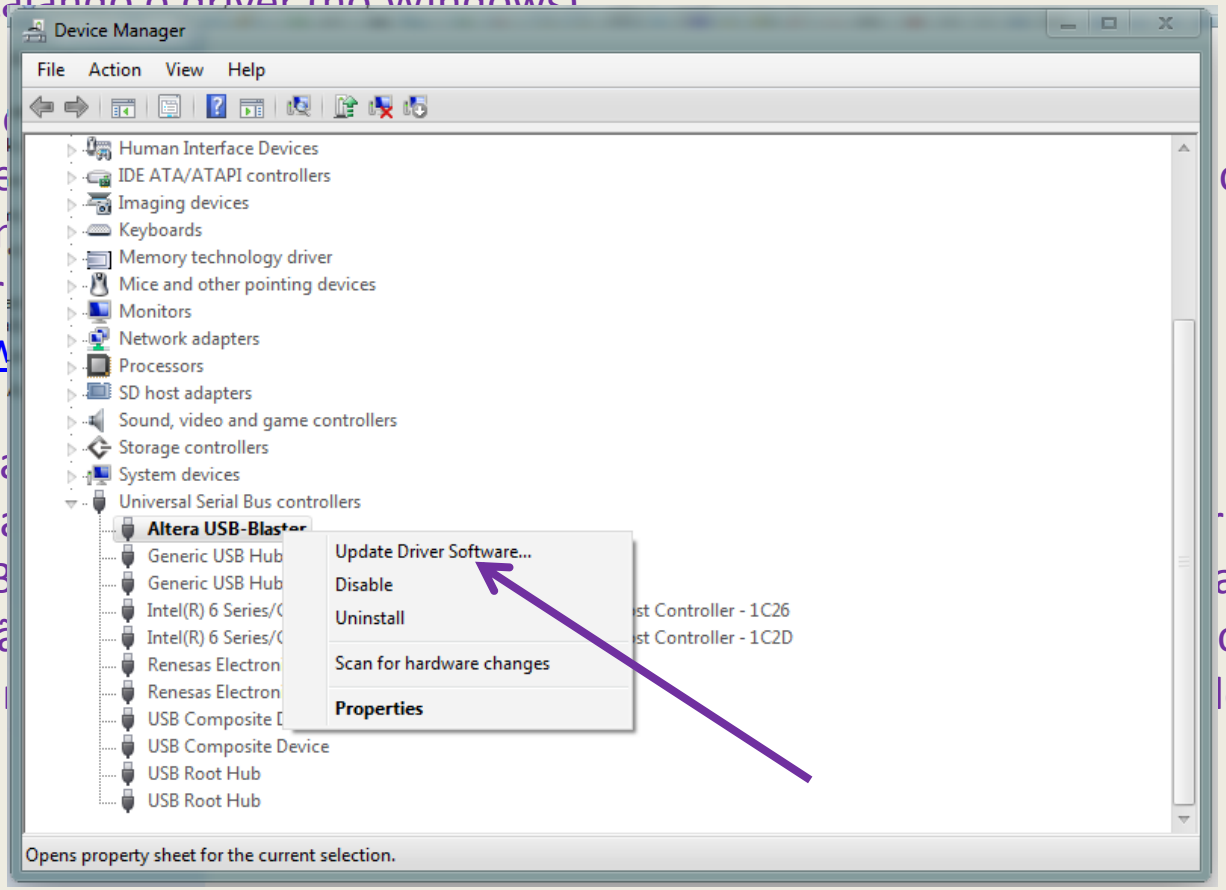
IMPORTANTE: Após a atribuição dos pinos é necessário refazer a compilação do projeto, conforme apresentado anteriormente! Caso contrário não funcionará na placa.

Em ‘ Location’ deve ser escolhido o pino desejado

Gravando um circuito digital na placa Altera DE2

3º passo: Instalando o driver (no Windows)

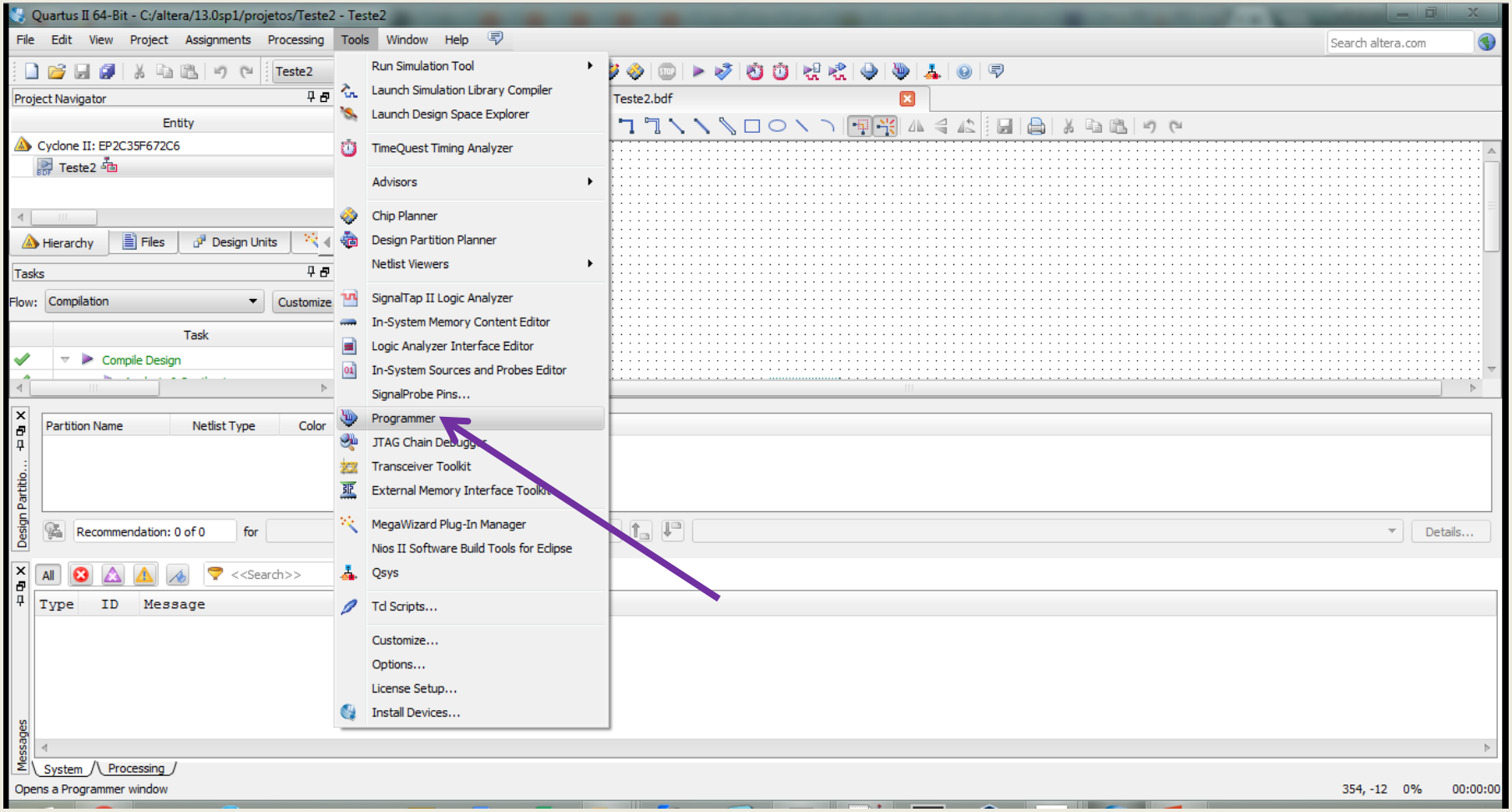
- Primeiram
  aguarda-se
  Windows r
- É necessár
  https://ww
  driver.zip
- Em seguid
- Para instal
  'Altera USB
  com o botã
  driver a se
  mesmo.



Gravando um circuito digital na placa Altera DE2

4º passo: Gravando o projeto na placa

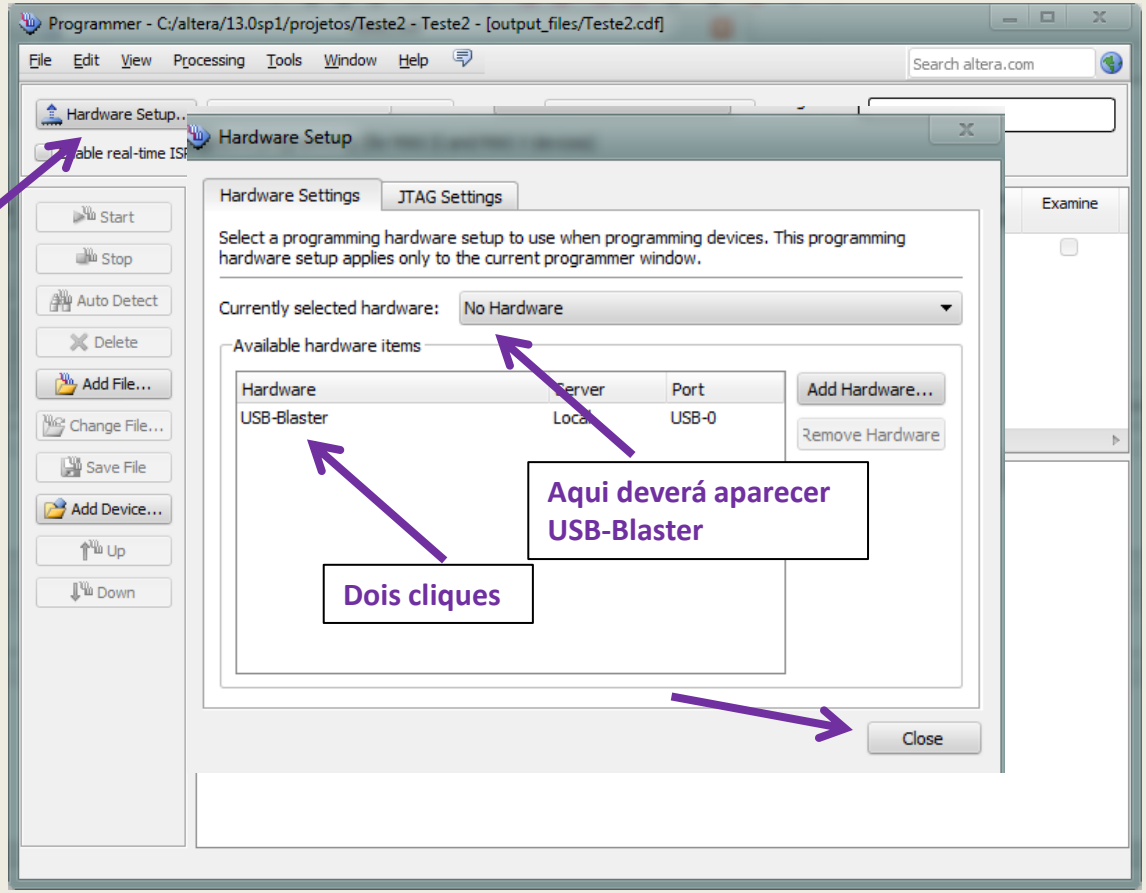
Tools > Programmer



Gravando um circuito digital na placa Altera DE2

4º passo: Gravando o projeto na placa

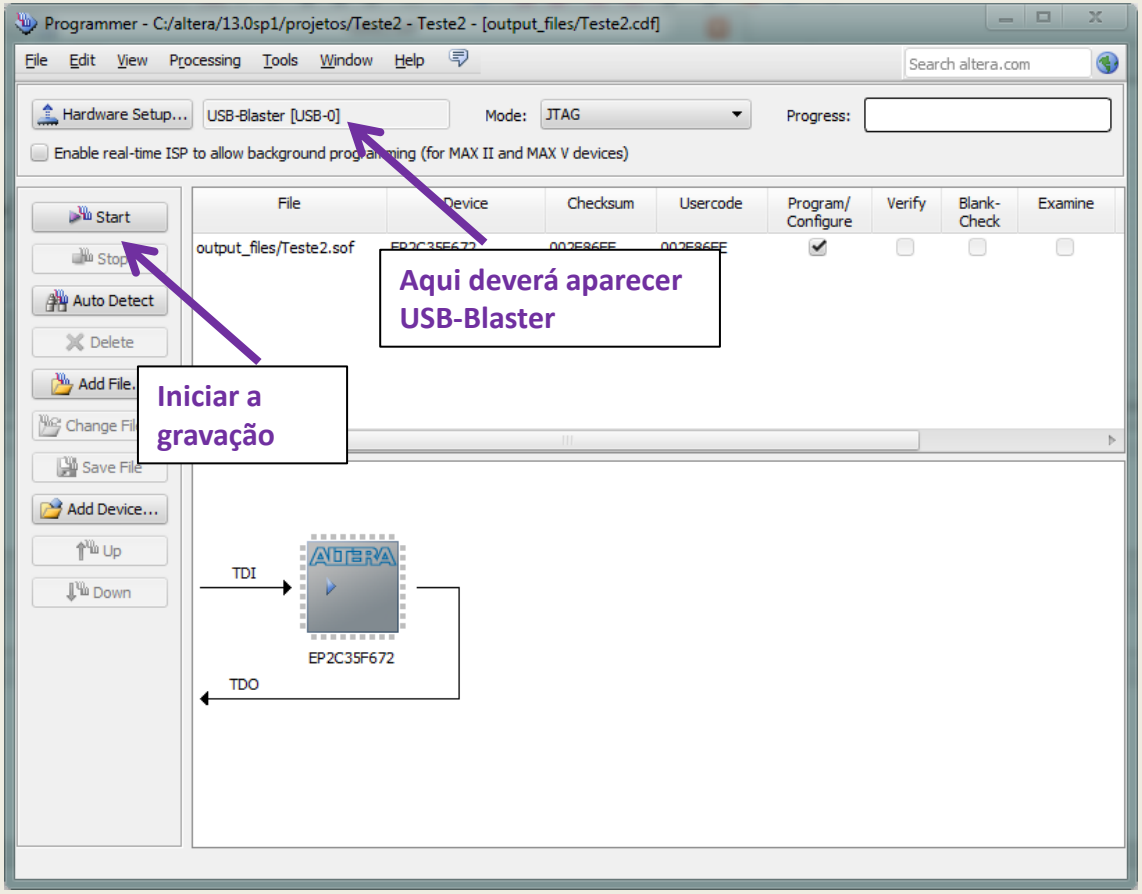
Clicar em Hardware Setup e escolher USB-Blaster



Gravando um circuito digital na placa Altera DE2

4º passo: Gravando o projeto na placa

Clicar em Hardware Setup e escolher USB-Blaster



Gravando um circuito digital na placa Altera DE2

4º passo: Gravando o projeto na placa

Clicar em Hardware Setup e escolher USB-Blaster