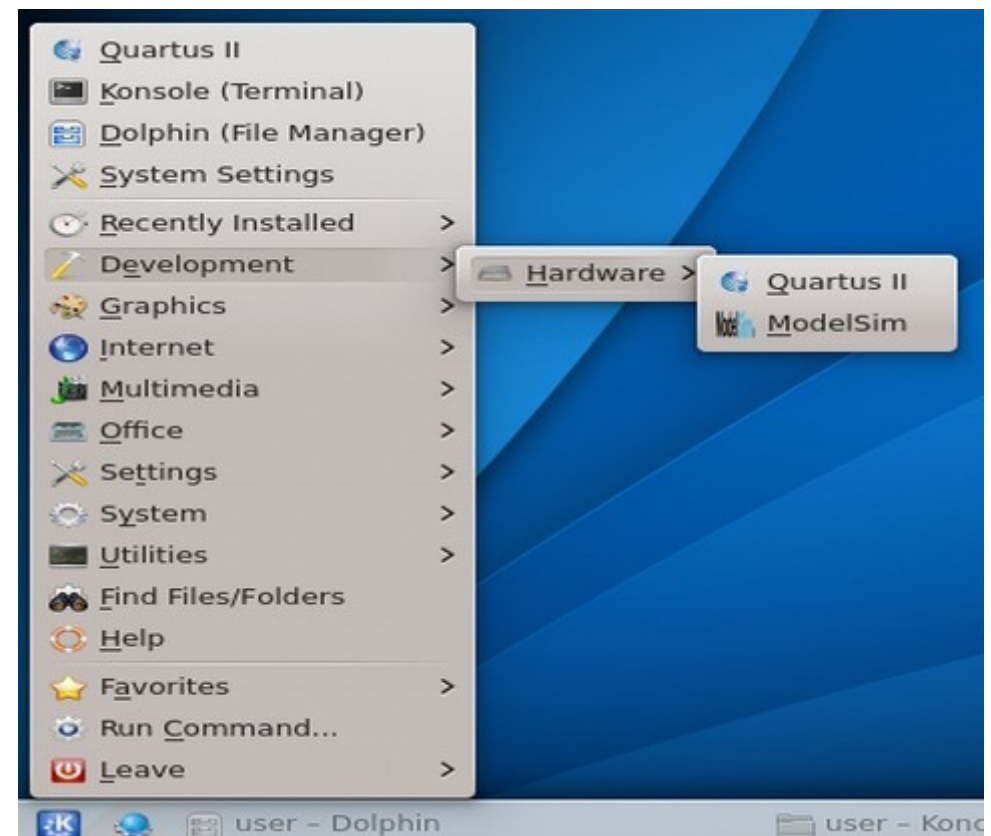


# Quartus II e ModelSim no Linux

- Os softwares Quartus II e ModelSim-Altera no Linux são idênticos aos do Windows.
- Porém, se nem todas as dependências forem resolvidas, o ModelSim não é aberto diretamente a partir do Quartus II, e é necessário invocá-lo separadamente.
- Isso implica alguns passos adicionais ao projeto de simulação, já que o ModelSim não é aberto já com um Projeto do Quartus para simular.
- Os próximos slides mostram rapidamente como invocar e usar o ModelSim separadamente.

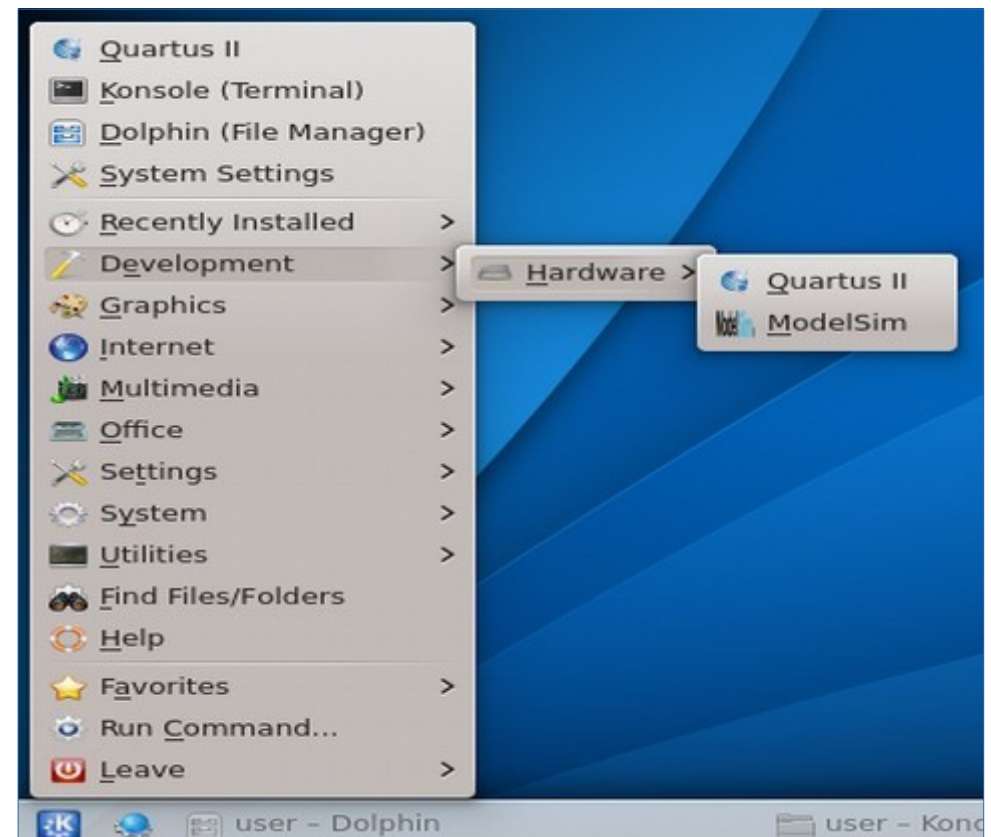
# Quartus II

- Para executar o Quartus II
  - Abra o terminal e digite o seguinte comando:
    - `/usr/local/altera/13.0sp1/quartus/bin/quartus`
  - ou então, apenas
    - `quartus`
  - No menu do KDE, selecionar:  
“Development”,  
“Hardware” e  
“Quartus II”.



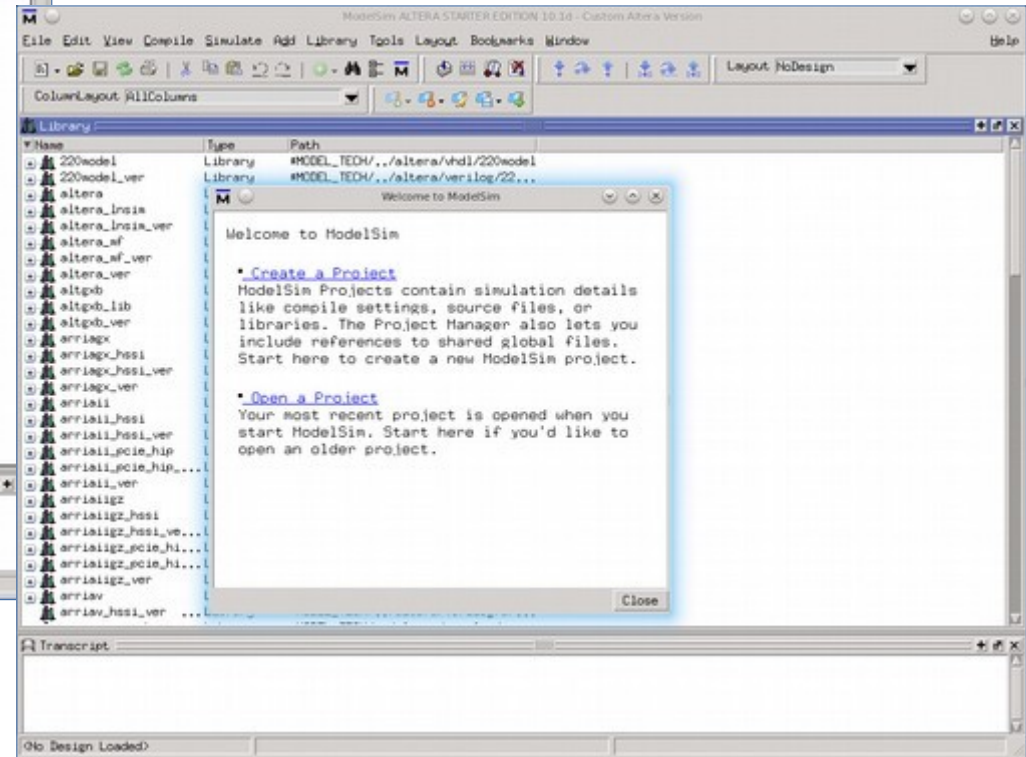
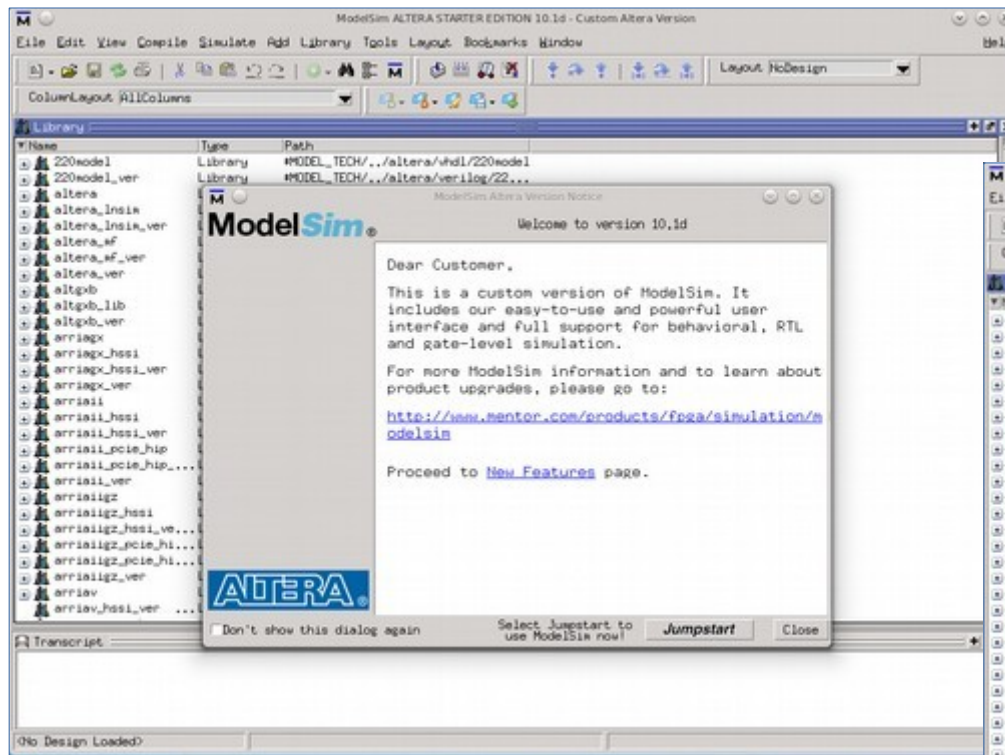
# ModelSim-Altera

- Para executar o Quartus II
  - Abra o terminal e digite o seguinte comando:
    - `/usr/local/altera/13.0sp1/modelsim_ase/bin/vsim`
  - ou então, apenas
    - `vsim`
  - No menu do KDE, selecionar:  
“Development”,  
“Hardware” e  
“ModelSim”.



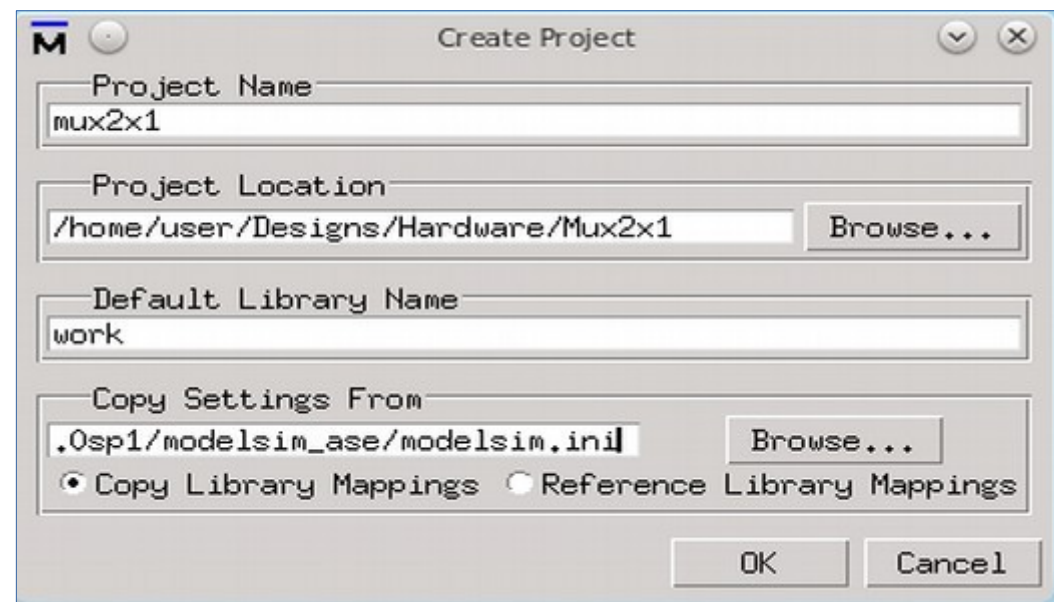
# Simulação no ModelSim-Altera

- Pressione o botão “JumpStart”.
- Clique sobre o link “Create a Project”



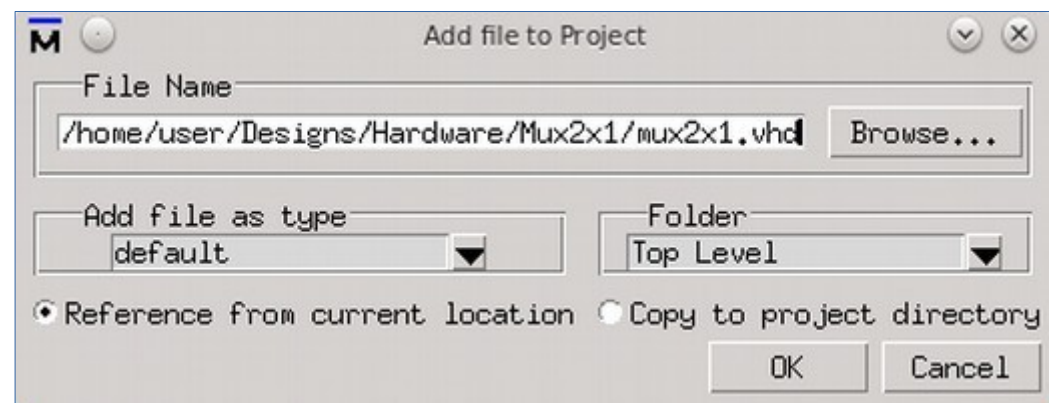
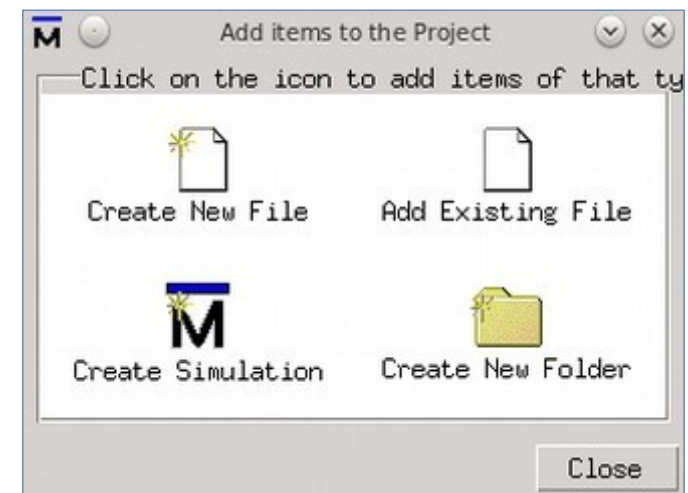
# Simulação no ModelSim-Altera

- Em “Project Name” coloque um nome para o projeto de simulação. Pode ser o mesmo do projeto do Quartus II.
- Em “Project Location” selecione a pasta com o projeto do Quartus a ser simulado.
- Pressione “Ok”.



# Simulação no ModelSim-Altera

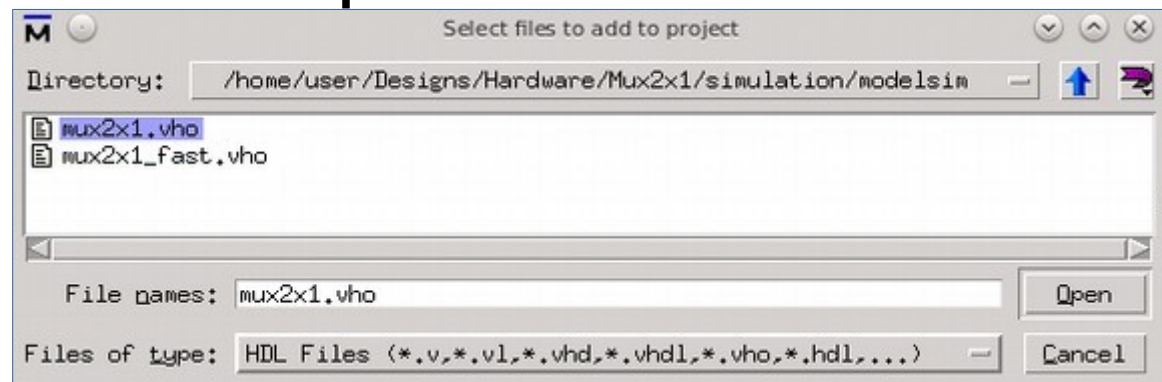
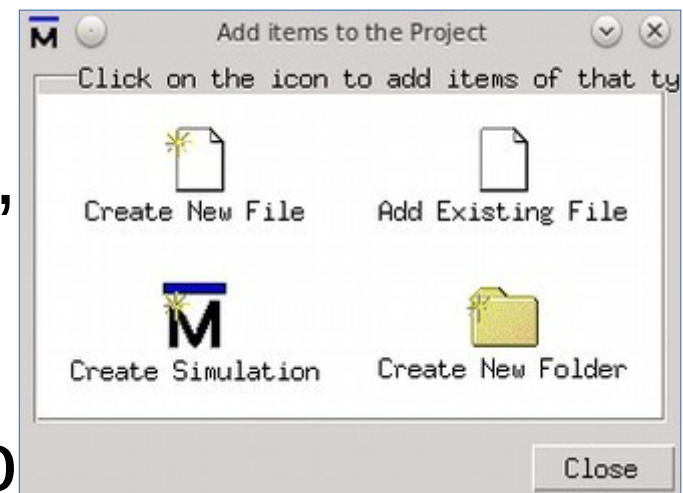
- Para acrescentar itens ao projeto de simulação, escolha a opção “Add Existing File”.
- Na janela que aparece, pressione o botão “Browse...” e selecione todos os arquivos VHDL do projeto do Quartus.
- Pressione “Ok”.





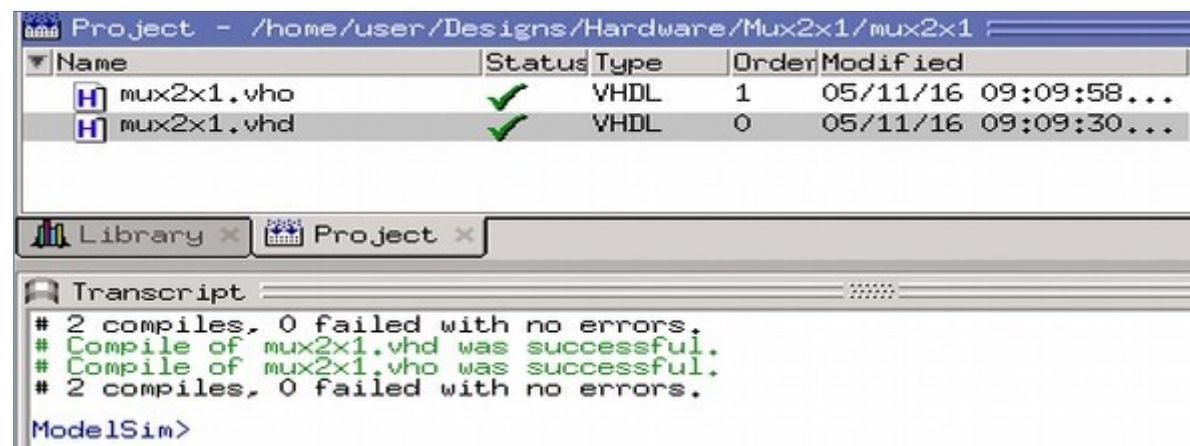
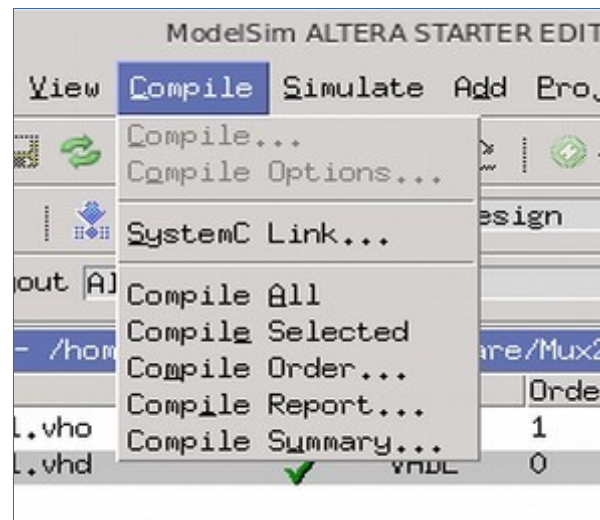
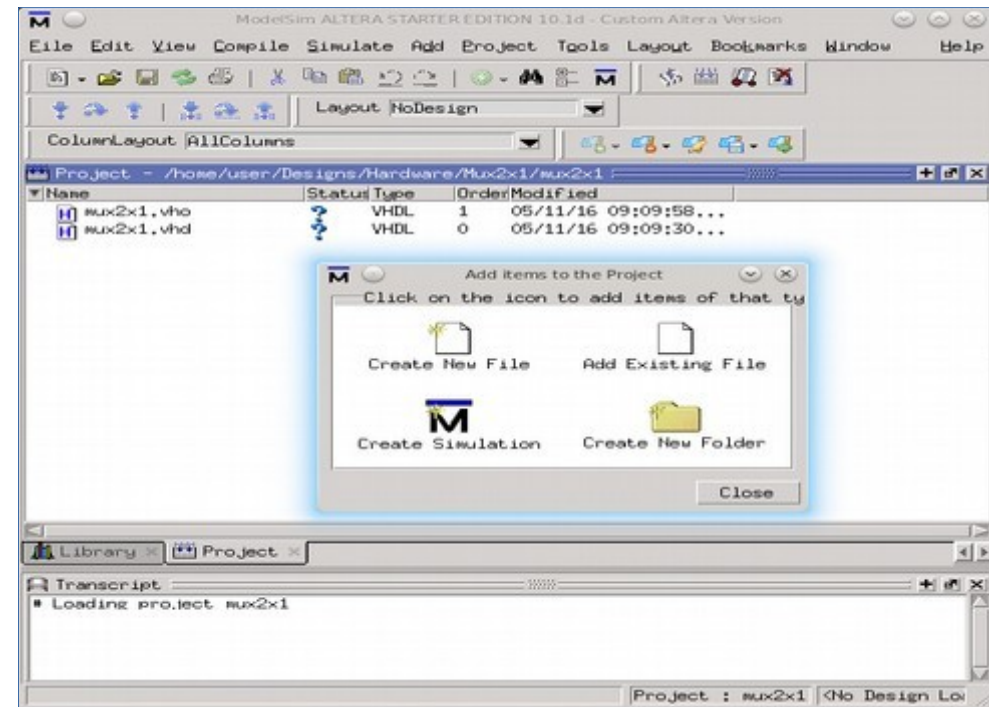
# Simulação no ModelSim-Altera

- Após adicionar todos os arquivos VHDL do Quartus, selecione “Add Existing File” mais uma vez.
- Pressione o botão “Browse...” e, dentro da pasta com o projeto do Quartus, acesse a pasta “simulation”, “modelsim” e então acrescente o arquivo VHO que tem o mesmo nome do projeto do Quartus.
- Pressione “Ok”.



# Simulação no ModelSim-Altera

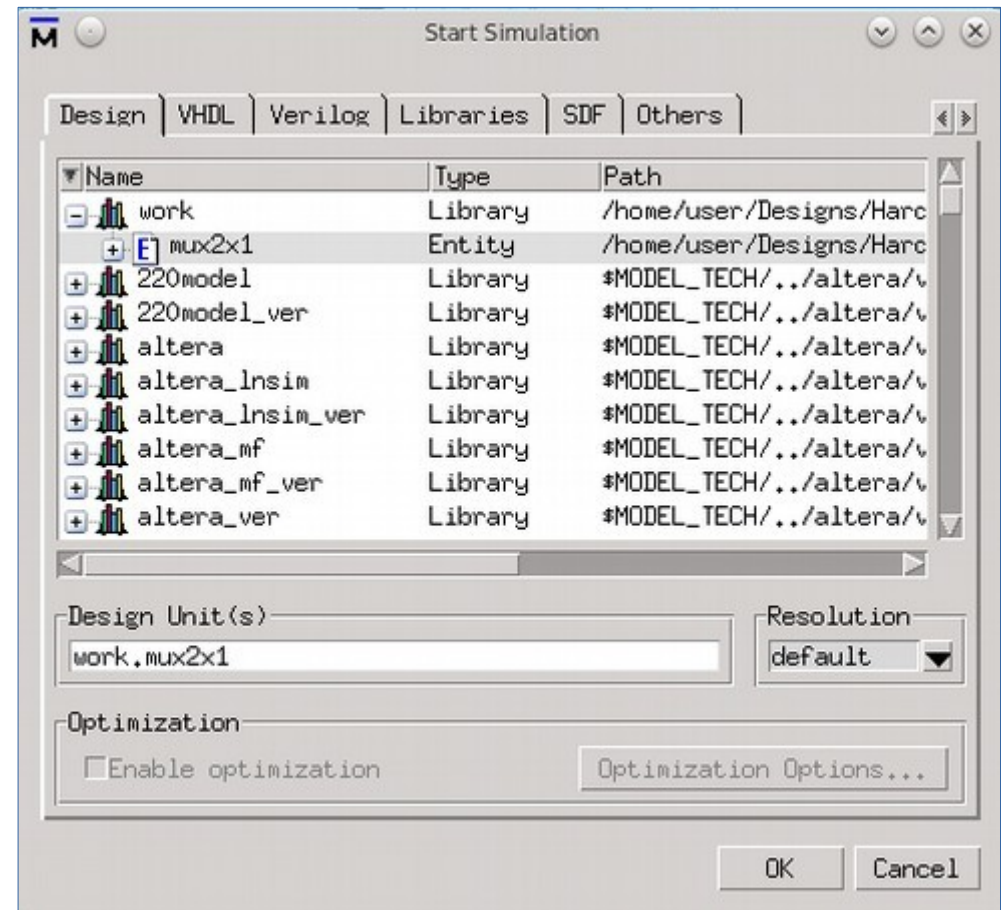
- Pressione “Close” para fechar a janela “Add Items to the Project”.
- Acesse o menu “Compile” e então “Compile All”.





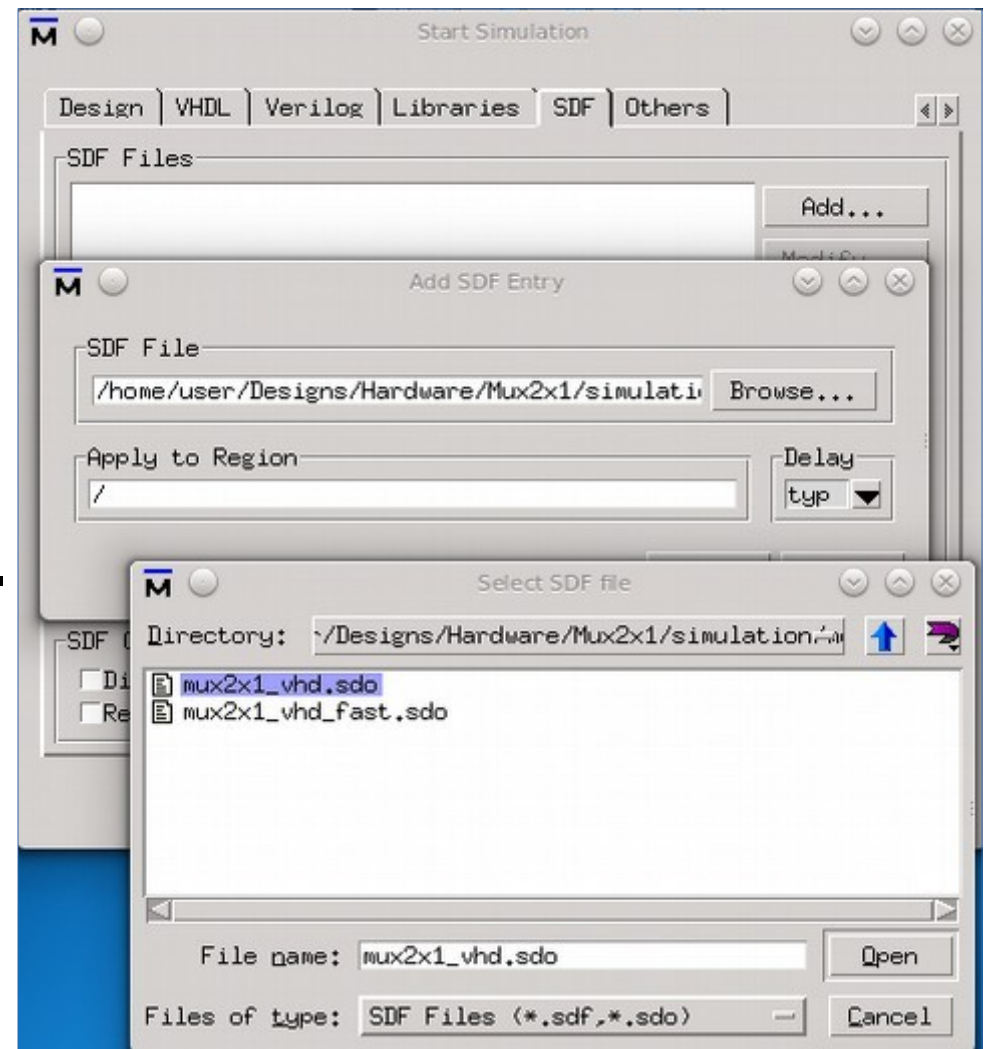
# Simulação no ModelSim-Altera

- Acesse o menu “Simulate” e “Start Simulation...”
- Na janela que aparece, na aba “Design”, selecione a biblioteca “work” e então a entidade top-level do projeto do Quartus.



# Simulação no ModelSim-Altera

- Na aba “SDF” pressione “Add...”, então “Browse...” e escolha o mesmo arquivo SDO já adicionado ao projeto de simulação.
- Pressione “Open”, “Ok” e “Ok” novamente. A simulação é iniciada.



- Observe a janela “Transcript” e confirme que não houve erros.
- prossiga com a simulação normalmente.

