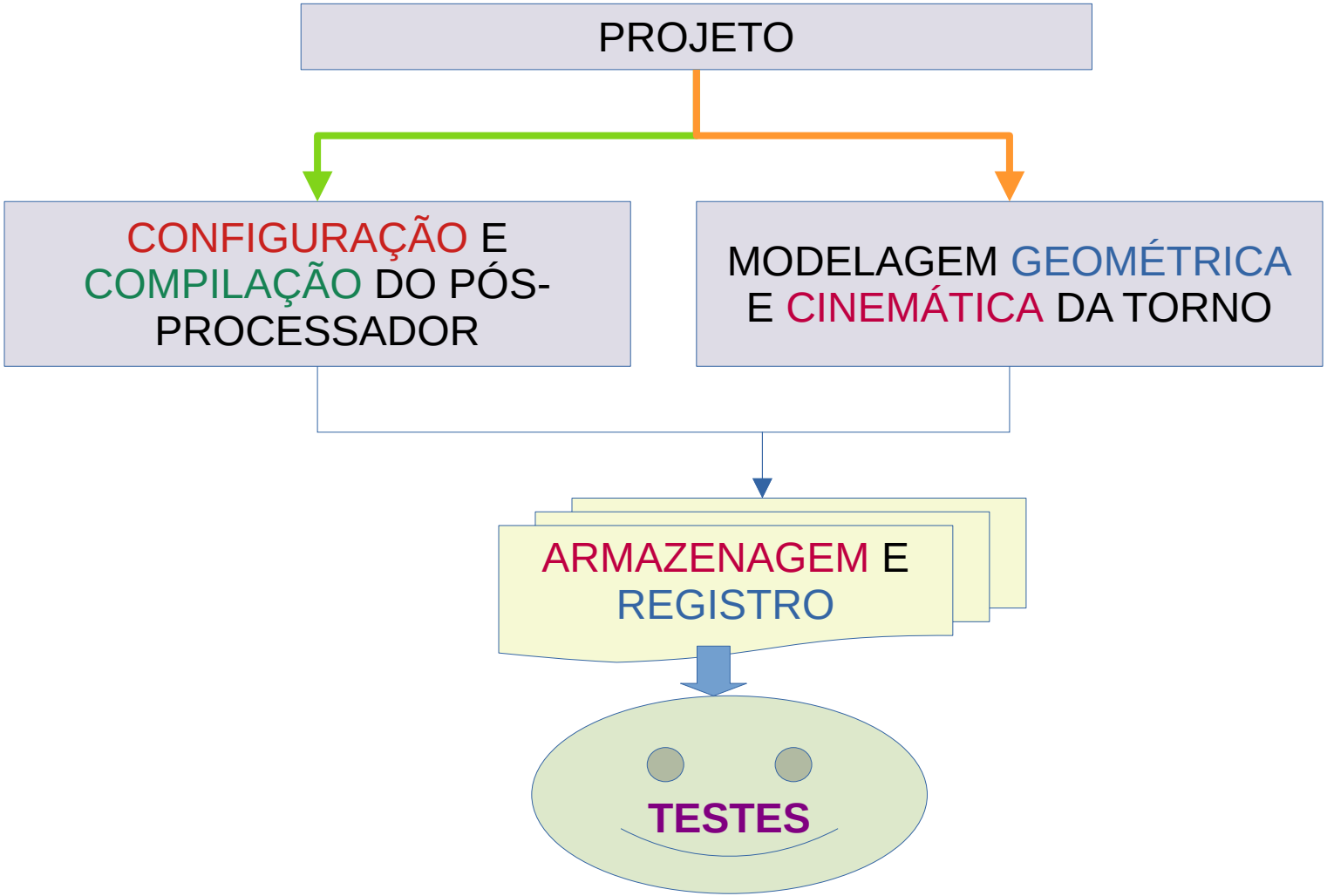
TMEC133 - PROGRAMAÇÃO DE MÁQUINAS-FERRAMENTA

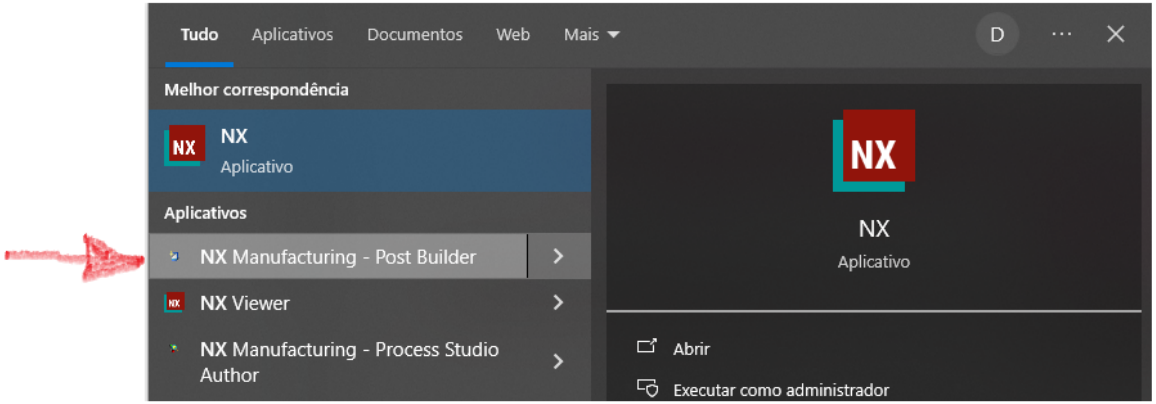
Programação automática com o software Siemens-NX

Desenvolvimento de um pós-processador para o torno Mazak-QTN100 com comando Mazatrol


PROJETO
CONFIGURAÇÃO E COMPILAÇÃO DO PÓS-PROCESSADOR
MODELAGEM GEOMÉTRICA E CINEMÁTICA DA TORNO
ARMAZENAGEM E REGISTRO
TESTES

Inicie o aplicativo “Post Buider”

Após a abertura do programa, selecione “New” para iniciar um projeto



Siga instruções disponíveis em: https://www.youtube.com/watch?v=stH8FieRCRM&list=PL5_qqK3MfDmmTMar0FBv-IU1C5R7138gk e também em: https://training.plm.automation.siemens.com/index.cfm

https://community.sw.siemens.com/s/article/customize-your-machine-tool-simulation-basic-6-videos

RESUMO DO VIDEO SIEMENS

modelagem geométrica e cinemática de um centro de usinagem de 5 eixos

Adaptado para o torno Mazak com dois eixos (X,Z)

1. CRIE UM MODELO NOVO (EM BRANCO - FROM MODEL)

2. VÁ PARA O MENU ASSEMBLY
3. INSIRA O MODELO (MONTAGEM) DA MÁQUINA DE REFERENCIA (TEMPLATE) que foi previamente copiado de C:\Program Files\Siemens\NX2306\MACH\resource\library\machine\installed_machines
4. ABRA O MACHINE TOOL BUILDER E DEPOIS O MACHINE TOOL NAVIGATOR
5. RENOMEI A PROPRIEDADE "NAME" COM O NOME DA MÁQUINA (nãoobrigatório)
6.INSIRA A BASE DA MÁQUINA: PARTE IMÓVEL (botão direito - INSERT - MACHINE BASE COMPONENT)
7. INSIRA A MESA "Z" (z-table ou z-slide) - é a peça que vai mover na direção do eixo Z
8. INSIRA A MESA "X" (x-table ou x-slide) 'é a peça montada sobre o eixo z que move na direção do eixo X
9. DEFINA A MACHINE ZERO JUNCTION (origem o sistema de coordenadas da máquina (SCM) - por default ele fica no fundo da placa)
10. DEFINA O EIXO Z (os valores UPPER/LOWER limits and INITIAL devem ser definidos de acordo com as dimensões do QTN) fiquei em dúvida de como definir o INITIAL VALUE. No video é feita uma medição para ver a distânica em relação ao SCM
11. CRIE UMA NOVA REFERÊNCIA (JUNCTION) (MACHINE BASE - botão direito - EDIT MACHINE COMPONENT - ADD - cria uma nova referência do tipo "tool mount" - usando o CSYS do OBJETO)
    essa nova referencia permitirá a rotação da torre
12. DEFINA O EIXO PARA ROTAÇÃO DA TORRE - de forma similar ao que foi feito para os eixos X,Z mas selecionando a opção ROTARY em AXIS TYPE (ou talvez ROTARY UNLIMITED, ainda não tenho certeza, assim como os valores do UPPER/LOWER limits)
13. PELO VIDEO (SIEMENS) TALVEZ SEJA NECESSÁRIO CRIAR OS SC (junctions) PARA TODOS OS ALOJAMENTOS (slots) DA TORRE

Ver video sobre inserção e simulação da máquina (SIEMENS NX10-CAM MANUFACTURING PROCESSES – 2AXIX LATHE DESIGN) em: https://www.youtube.com/watch?v=4x2kCN0YV_E

Ou: https://www.youtube.com/watch?v=ysjqH3iKv4k&t=1307s