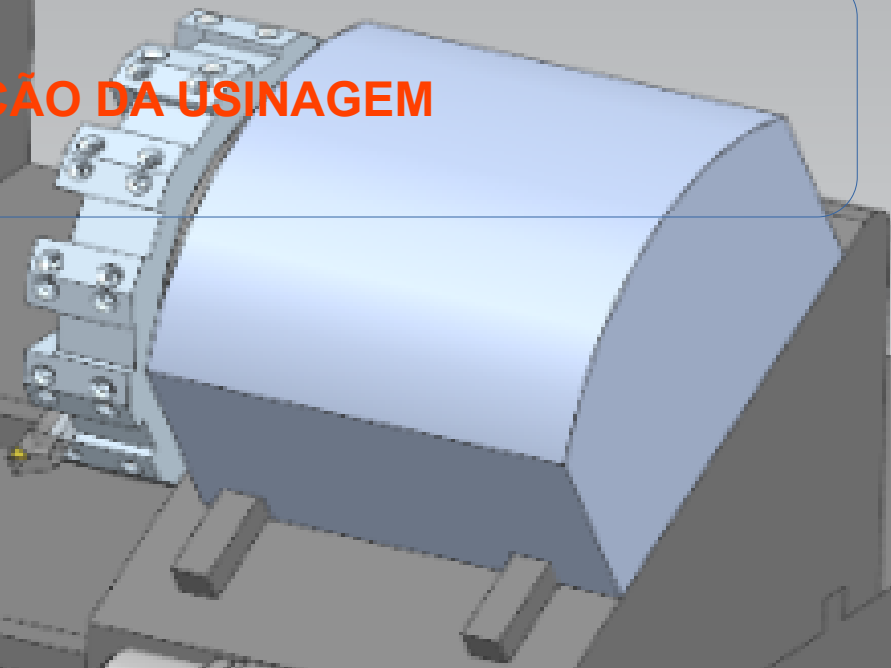
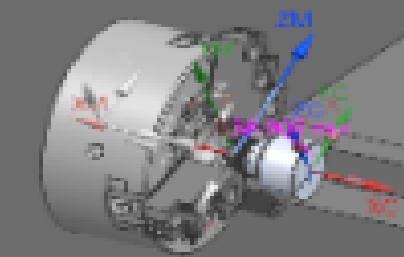


TMEC 133 – PROGRAMAÇÃO DE MÁQUINAS- FERRAMENTA

Roteiro para o projeto do pós-processador

Obs.: com a evolução dos sistemas CAM, o conceito de pós-processador vem sendo ampliado.
Atualmente, o termo que melhor define o escopo deste projeto é “**simulação e validação de programas**”

SIMULAÇÃO DA USINAGEM



Modelo Geométrico
Solid Edge

Modelo Cinemático
NX Machine Tool Builder

Pós-processador
NX – Post Builder

Ambiente de Simulação
NX – Machine Kit Wizard
NX – CSE (pré-processador)

DIVISÃO DE TRABALHO...

1. Modelagem geométrica: Conferir e atualizar o modelo CAD já existente
2. Modelagem cinemática: Conferir e atualizar o modelo MTB já existente. Incluir dispositivos ainda não contemplados (placa, contraponta,...)
3. Registrar os modelos geométrico/cinemático no NX utilizando o MKW
4. Estudar e propor método para criação do pré-processador para conclusão do ambiente de simulação
5. Conferir e atualizar o pós-processador para o Mazak/Mazatrol e testar com a usinagem da 3ª peça

Material de apoio

Assuntos	Links	Comentários
Modelagem geométrica	https://labusig.ufpr.br/wp-content/uploads/2026/05/modelo_geometri_co_qtn_v240326.7z	Última versão em testes - 24/03/26
Modelagem cinemática	https://labusig.ufpr.br/wp-content/uploads/2026/05/graphicsqtnv140526.7z https://community.sw.siemens.com/s/article/customize-your-machine-tool-simulation-basic-6-videos	Última versão avaliada: 14/05/26 + Vídeos produzidos pelo Thomas Feind (Siemens)
Modelo da placa e castanhas	https://labusig.ufpr.br/wp-content/uploads/2026/05/mtg_placas.7z	Placa Kitagawa B206 e desenho da castanha dura feito no Lab (23/04/26)
Visão geral sobre o Common Simulation Environment (CSE)	https://community.sw.siemens.com/s/article/understanding-machine-tool-simulation-concepts-13-videos	Vídeos produzidos pelo Thomas Feind (Siemens)
Pre-processador p/ CSE – implementação em Python	https://community.sw.siemens.com/s/article/python-parser-customization-in-nx-cam-simulation-video-training-series	Vídeos produzidos pelo Thomas Feind (Siemens)
Pós-processador	https://www.youtube.com/watch?v=stH8FieRCRM&list=PL5_qqK3MfDmmTMar0FBv-IU1C5R7138gk https://labusig.ufpr.br/wp-content/uploads/2026/05/conversor.zip	Videos disponíveis no Youtube + última versão feita no Lab, incluindo tutorial (28/06/25) – Turma 25/1

Outra fonte de consulta: manual online do NX-CAM – disponível em:

https://docs.sw.siemens.com/en-US/doc/209349590/PL20250429951538534.exnx/exnx_ovr