

PROJETOS PARA INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Título plano nº 1: Simulação de processos de usinagem

Data de início: 01/09/2025

Data de término: 01/09/2026

Prof. Orientador: Dalberto Dias da Costa

Registro na UFPR: 202579924

Título do projeto do orientador: USINAGEM SUSTENTÁVEL: AVALIAÇÃO EM TEMPO REAL (US-ATR)

Objetivo: Propiciar ao aluno o conhecimento de métodos científicos para desenvolver modelos virtuais do tipo CAM (Computer-Aided Manufacturing) para máquinas-ferramenta.

Metodologia/Síntese das atividades: O aluno selecionado participará de um treinamento inicial sobre programação de máquinas-ferramenta em software do tipo CAM (Computer-Aided Manufacturing). O aluno dará suporte ao orientador para modelagem de torno CNC (Comando Numérico Computadorizado) em um software do tipo CAM (NX-CAM) já instalados no Laboratório de Usinagem. O aluno deverá elaborar, e apresentar previamente ao orientador, o seu relatório final de Iniciação. O aluno deverá apresentar no EVINCI 2026 os resultados do seu trabalho.

Cronograma:

Atividade	Início	Término
Apresentação do projeto e treinamento sobre programação de máquinas-ferramenta no software NX-CAM.	01/09/2025	30/09/2025
Revisão bibliográfica sobre técnicas para desenvolvimento e testes de pós-processadores e simulação da usinagem em software CAM	01/09/2025	15/03/2026

Criar modelo geométrico do torno CNC disponível no Laboratório de Usinagem	10/11/2025	30/04/2026
Realização de testes com o pós-processador desenvolvido no software NX-CAM	01/03/2026	15/07/2026
Elaboração do Relatório Parcial	01/03/2026	25/03/2026
Elaboração do Relatório Final e artigo científico	01/08/2026	30/08/2026
Apresentação do trabalho no EVINCI	Data a ser programada pela Coordenação de Iniciação Científica e Tecnológica	