



## **ESTUDO DA QUALIDADE SUPERFICIAL RESULTANTE DO PROCESSO DE FRESAMENTO COM FERRAMENTAS TRATADAS PELO PROCESSO DE ARRASTE**

Pedro de Oliveira Arendt (PIBIC-CNPq), Rodrigo Panosso Zeilmann (Orientador(a))

Atualmente, as indústrias, em especial as automobilísticas, médicas e aeroespaciais, têm investido na otimização dos processos a fim de atender rapidamente as demandas do mercado por produtos com baixo custo e com alta qualidade. As empresas também têm buscado melhorar a confiabilidade de seus processos de fabricação de modo a aumentar a produtividade. No processo de usinagem "processo ou efeito de cortar uma peça bruta" a confiabilidade do processo reside, principalmente, na ferramenta de corte. A estabilidade do gume durante o processo de corte e a vida útil da ferramenta, que é o tempo que a mesma trabalha antes de ser necessário a sua reafiação, é um fator que pode estar atrelado a estabilidade do processo. A vida útil da ferramenta influencia diretamente no custo da usinagem. Neste contexto, a micro-geometria do gume, que é o ápice da região cortante de uma ferramenta, modificada por um determinado processo de tratamento pode influenciar no comportamento do desgaste e, conseqüentemente, melhorar a vida útil da ferramenta. Através desta pesquisa, buscou-se compreender o processo de tratamento do gume por acabamento por arraste. Além disso, foi proposta e desenvolvida uma mídia para o processo que fosse uma alternativa mais em conta em relação a mídia comercial e que aumentasse a vida útil das ferramentas de corte.

Palavras-chave: Estudo da qualidade superficial, Acabamento por arraste, Engenharia mecânica

Apoio: UCS, CNPq