



**XXXII Encontro  
de Jovens  
Pesquisadores**

e XIV Mostra Acadêmica  
de Inovação e Tecnologia

 **UCS**



## **INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO POR ARRASTE NA QUALIDADE SUPERFICIAL DO AÇO AISI P20**

Jean Lucca Nunes Subtil (BIT Inovação), Rodrigo Panosso Zeilmann (Orientador(a))

A preparação do gume em ferramentas de corte é crucial devido ao seu baixo custo e alto impacto na vida da ferramenta. Um método eficaz para essa preparação é o tratamento por arraste. Garantir a qualidade exigida do produto é uma das tarefas mais importantes na usinagem, na qual a microgeometria do gume de corte tem um grande efeito. Este trabalho tem como objetivo avaliar a influência do tratamento do gume por arraste em fresas de metal-duro na qualidade superficial do aço AISI P20. Avaliaram-se duas diferentes mídias abrasivas para a preparação do gume. A rugosidade ( $R_a$ ,  $R_z$  e  $R_t$ ) e a textura foram avaliadas em diferentes comprimentos usinados. Os resultados mostraram que a melhoria da qualidade do gume com o tratamento por arraste pode reduzir a adesão e o desgaste do flanco, resultando em uma qualidade superficial superior da peça usinada em comparação com o uso da fresa sem tratamento de gume. Por meio dos testes, foi possível notar uma diminuição na rugosidade da peça usinada e uma superfície mais regular nas duas condições de mídias abrasivas.

Palavras-chave: Preparação de gume, Tratamento por arraste, Qualidade Superficial

Apoio: UCS, outros