



## Conectando vidas Construindo conhecimento



XI FINOVA

27/09 a 1/10  
VIRTUAL

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2021: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA              |
| <b>Ano</b>        | 2021   |
| <b>Local</b>      | Virtual  |
| <b>Título</b>     | Análise de rugosidade na preparação de corpos de prova para ensaio tribológico |
| <b>Autor</b>      | HENRIQUE GRIEBELER ALTENHOFEN  |
| <b>Orientador</b> | PATRIC DANIEL NEIS   |

## Análise de rugosidade na preparação de corpos de prova para ensaio tribológico

Ensaio tribológico necessitam grande atenção em relação aos parâmetros superficiais de acabamento para que seja possível a obtenção de bons resultados, em vista disso, torna-se indispensável ao engenheiro responsável um controle rígido quanto à qualidade dos corpos de prova a serem utilizados. Esse trabalho tem por objetivo demonstrar a metodologia utilizada durante a preparação e padronização de discos de aço que posteriormente seriam utilizados em ensaios tribológicos. Para a preparação dos corpos de prova, foram realizados sucessivos lixamentos, aumentando a cada etapa a granulometria das lixas utilizadas e sempre cruzando a orientação da abrasão em 90 graus em cada troca de lixa. Como resultado, foram selecionados os discos com acabamento superficial lixados com lixa de granulometria 600, 1200 e polidos para serem levados à etapa de análise de rugosidade. Para o processo de medição dos perfis superficiais utilizou-se o rugosímetro digital Mitutoyo SurfTest SJ-201P fixado em uma bancada com deslocamento apenas vertical além de um suporte em polímero para fixação dos discos a serem analisados, com o intuito de obter melhor padronização possível nas medições. Com as medidas realizadas, observou-se que a menor variação de resultados entre os corpos de prova fora obtida com os discos lixados em granulometria 1200, sendo esses escolhidos como melhor opção de acabamento superficial a ser adotada para padronização de corpos de prova a serem usados em um posterior ensaio tribológico superficial.