

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC
 UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Evolução do filme tribológico produzido por materiais de fricção durante ensaios em tribômetro
Autor	CALIEL BRUNO PEDON
Orientador	NEY FRANCISCO FERREIRA

Evolução do filme tribológico produzido por materiais de fricção durante ensaios em tribômetro.

Este trabalho trata de uma investigação sobre o comportamento de diferentes materiais de fricção (pastilhas, lonas e sapatas de freio) durante ensaios realizados no tribômetro pertencente ao Laboratório de Tribologia da UFRGS. O objetivo é analisar o comportamento do filme tribológico produzido sobre o disco de freio (ferro fundido cinzento) quando submetido a procedimentos de frenagem e correlacionar com o atrito medido. Foram utilizados três materiais de fricção comerciais com formulações distintas e as condições de ensaio simulam frenagens de veículos leves correspondentes, na média, a desacelerações de 80 a 0 Km/h em intervalos de 10 segundos. Durante o procedimento de ensaio, fotografias da superfície do disco foram coletadas após cada frenagem e a análise da evolução do filme foi realizada através de animações contemplando a curva de atrito e a fotografia correspondente a cada frenagem. Imagens em microscópio ótico também foram coletadas visando a quantificação do filme depositado. Resultados preliminares demonstram haver uma correlação entre a formação/destruição do filme e o atrito medido para alguns materiais, indicando a necessidade de aprofundamento da pesquisa na busca do entendimento desse mecanismo.