



V SEPIN
Seminário de Extensão,
Ensino, Pesquisa e Inovação

**"Integrando
saberes"**



**INSTITUTO
FEDERAL**
Paraná

Título: Júpiter e além do infinito

Modalidade: Oficina

Proponente: Mario Augusto Camargo

Número de Vagas: 45

Resumo: A oficina "Júpiter e além do Infinito", uma alusão ao quarto ato do célebre filme de Stanley Kubrick 2001 - Uma odisseia no espaço, tem como finalidade principal auxiliar os estudantes que participam das competições de lançamento de foguetes a preparar, desenvolver e/ou melhorar seus projetos. A motivação para tal oficina é que anualmente a Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOG) recebe a participação de milhares de estudantes brasileiros, muitos destes oriundos do Instituto Federal do Paraná (IFPR), para a competição de maior alcance horizontal de foguetes. Além disso, o IFPR lançou um edital (09/2016 - PROEPI) de chamada para a I Mostra IFPR de lançamento de foguetes, que demonstra a pertinência da proposta desta oficina no evento. A oficina é composta por duas etapas, a primeira destinada a discutir os principais fatores que influenciam no alcance horizontal do foguete (centro de massa, centro de pressão, ângulo de lançamento, perfil aerodinâmico, entre outros) e a construção otimizada de foguetes utilizando garrafas PET. Já na segunda etapa, construiremos uma base de lançamento utilizando canos de PVC que será utilizada para lançar os foguetes que foram construídos na primeira etapa da oficina. A expectativa da oficina é atrair um público de 45 participantes que serão divididos em grupos de 3 elementos, gerando um total de 15 foguetes. Após a oficina, os 15 grupos participantes poderão testar seus foguetes ao ar livre buscando atingir o maior alcance.