Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
22 a 24 outubro
CNPq
Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp
2014 PIBIC XXII congresso de iniciação científica da unicamp

E0532

LSA COM MOTORIZAÇÃO ELÉTRICA

MURILO BASSETO (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. KAMAL ABDEL RADI ISMAIL (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

O estudo trata do desenvolvimento de uma aeronave LSA (*Light Sport Aircraft*) movida a hélice com motorização elétrica, para uso pessoal em viagens de curto alcance ou em voos locais de lazer. A utilização de propulsão elétrica representa uma importante inovação na indústria aeronáutica, pois há um número ainda muito reduzido de projetos já desenvolvidos com essa característica no mundo todo. Foram compiladas informações dos poucos projetos já existentes e bem sucedidos, para um levantamento das características desejáveis na aeronave em desenvolvimento, buscando como resultado final um avião mais eficiente do que os demais considerados. Cálculos nas áreas de aerodinâmica, estabilidade e desempenho estão sendo empregados para conferir e melhorar os parâmetros da aeronave final. Como resultados preliminares, devido ao estudo ainda estar em andamento, têm-se: fisicamente, uma aeronave monoplano asa alta, com motorização tipo *pusher*, e cauda e trem de pouso convencionais; e, qualitativamente, uma aeronave com boa estabilidade e baixo arrasto.

AERONAVE - LSA - ELÉTRICA