

Estudo analítico dos ganhos de energia com a manobra assistida por gravidade no sistema Terra-Lua

Saymon Santana, Elbert Macau e Othon Winter

Neste trabalho analisamos as variações orbitais e os ganhos de energia em manobras assistidas por gravidade para trajetórias no sistema Terra-Lua. A metodologia adotada consiste de uma abordagem analítica considerando a técnica de swing-by. Os resultados mostram as condições orbitais iniciais, em termos de semieixo e excentricidade, para as quais é possível uma trajetória ganhar energia ou mesmo escapar do sistema após um encontro próximo com a Lua.