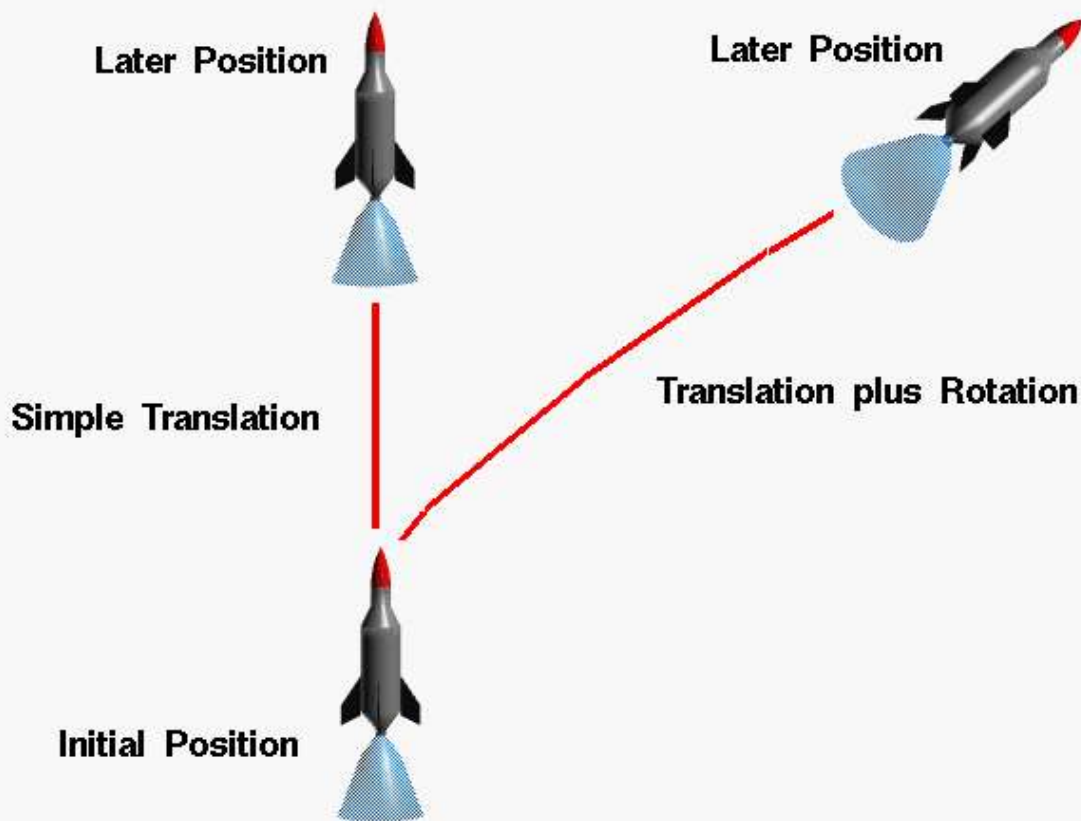




Basic Rocket Motion

Translation and Rotation



Vivemos em um mundo que é definido por três dimensões espaciais e uma dimensão temporal. Os objetos se movem dentro desse domínio de duas maneiras. Um objeto [translada](#), ou muda **de localização**, de um ponto para outro. E um objeto [gira](#), ou muda de **atitude**. Em geral, o movimento de qualquer objeto envolve translação e rotação. As translações são uma resposta direta a [forças](#) externas. As rotações estão em resposta direta a [torques](#) ou momentos externos (forças de torção).

O [movimento](#) de um foguete é particularmente complexo porque as rotações e translações estão acopladas; uma rotação afeta a magnitude e a direção das forças que afetam as translações. Para entender e descrever o movimento de um foguete, geralmente tentamos decompor o problema complexo em uma série de problemas mais fáceis. Podemos, por exemplo, supor que o foguete translada de um ponto a outro como se toda a massa do foguete fosse reunida em um único ponto chamado centro [de gravidade](#). Podemos descrever o movimento do centro de gravidade usando as [leis do movimento](#) de Newton. Em geral, existem quatro [forças](#) atuando no foguete; o peso, empuxo, arrasto e sustentação.

Visitas guiadas

- [Prev](#) Forças, Torques e Movimento: [Next](#)
- [Prev](#) Voo de Foguete: [Next](#)
- [Prev](#) Tradução de foguete: [Next](#)
- [Prev](#) Rotação do Foguete: [Next](#)

Atividades:

Sites Relacionados:

[Rocket Index](#)
[Rocket Home](#)

[Guia do Iniciante Home](#)



- + Linha direta do Inspetor Geral
- + Dados de oportunidades iguais de emprego publicados de acordo com a Lei Sem Medo
- + Orçamentos, Planos Estratégicos e Relatórios de Responsabilidade
- + Lei de Liberdade de Informação
- + Agenda de Gerenciamento do Presidente
- + Declaração de Privacidade, Isenção de Responsabilidade
- + Certificação de Acessibilidade da NASA



Editor: Tom Benson
Oficial da NASA: Tom Benson
Última atualização: 13 de maio de 2021
+ Contato Glenn