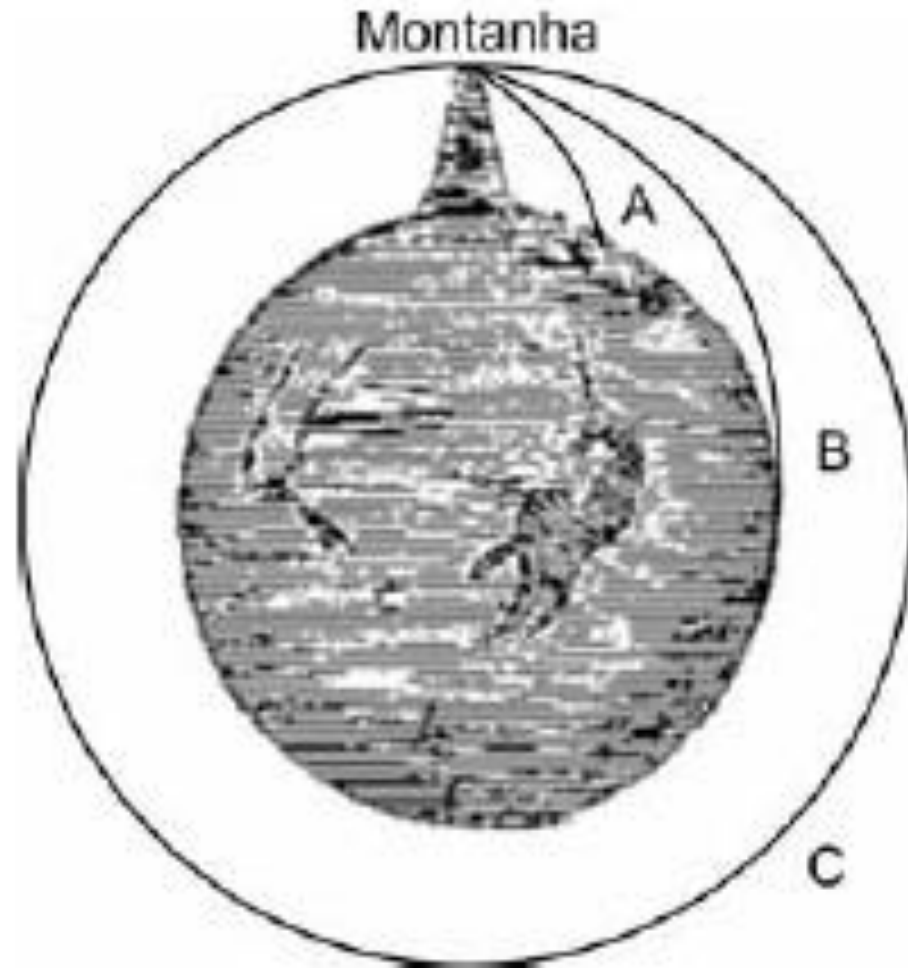


Satélites em órbita

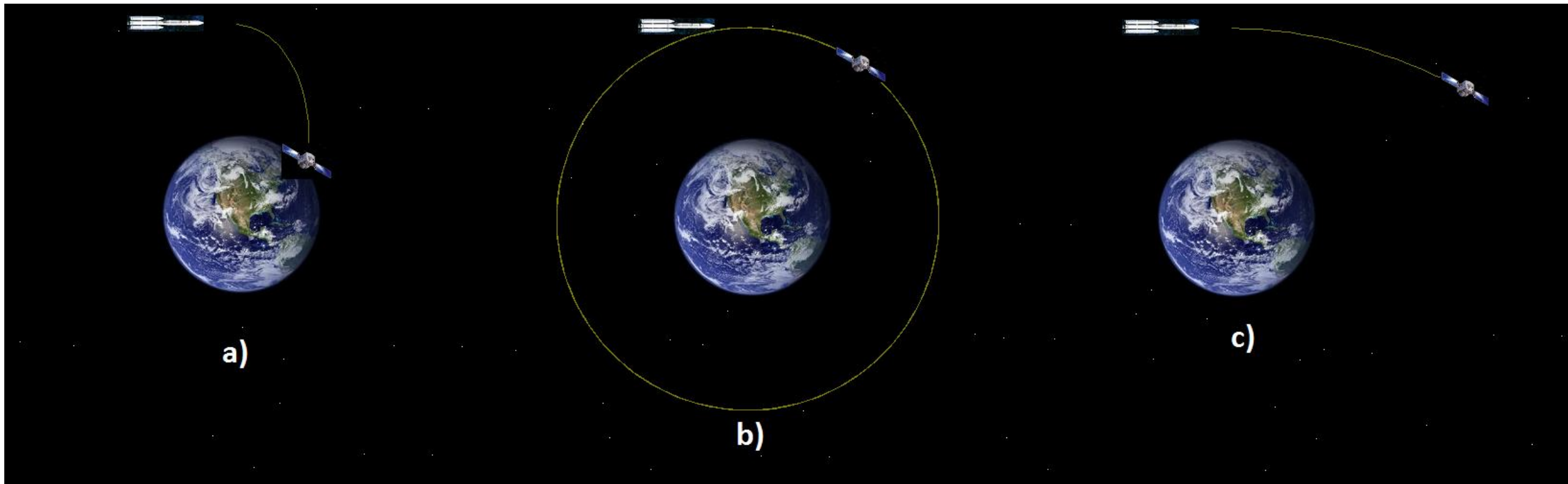
Prof. Jadoski
Física

Campo gravitacional

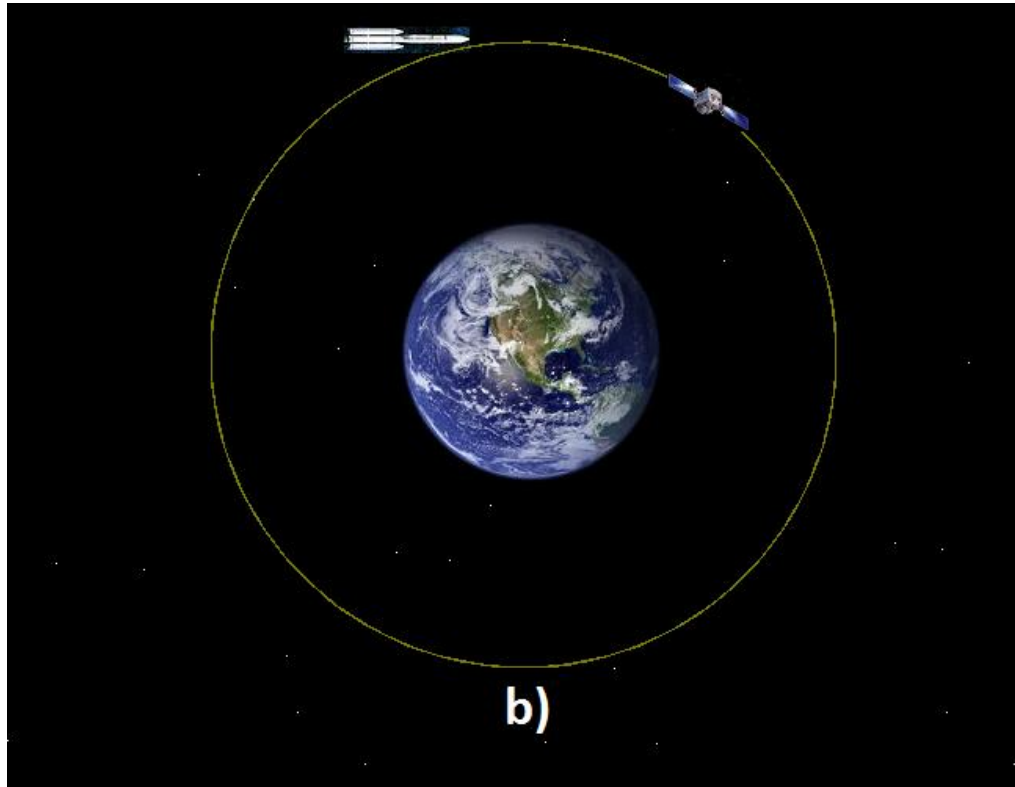


$$g = \frac{G.M}{(R+h)^2}$$

Velocidade orbital



Velocidade orbital



$$G \cdot \frac{M \cdot m}{r^2} = m \cdot \frac{v^2}{r}$$

$$v^2 = \frac{G \cdot M}{r}$$

$$v = \sqrt{\frac{GM}{r}}$$

imponderabilidade



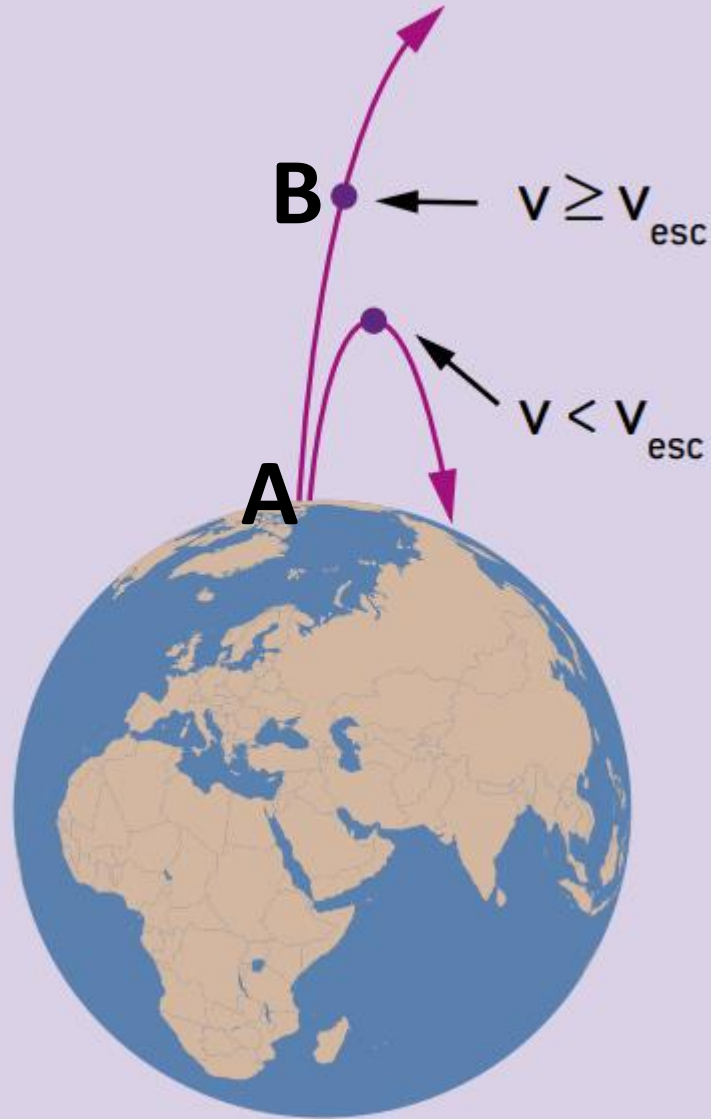
Período de translação



$$\sqrt{\frac{G \cdot M}{r}} = \frac{2 \cdot \pi \cdot r}{T}$$

$$T = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{r^3}{G \cdot M}}$$

Velocidade de escape



$$E_{c_A} + E_{pg_A} + E_{pel_A} = E_{c_B} + E_{pg_B} + E_{pel_B}$$

$$E_{c_A} + E_{pg_A} + E_{pel_A} = E_{c_B} + E_{pg_B} + E_{pel_B}$$

$$\frac{m \cdot v^2}{2} = m \cdot g \cdot h$$

$$\frac{m \cdot v^2}{2} = m \cdot \frac{G \cdot M}{R^2} \cdot R$$

$$v^2 = \frac{2 \cdot G \cdot M}{R}$$

$$v_{esc.} = \sqrt{\frac{2 \cdot G \cdot M}{R}}$$

Starlink



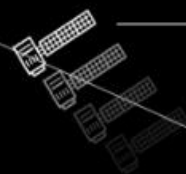


SATELLITES 1000km +

MANTENDO O ESPAÇO LIMPO

A Starlink está na vanguarda da mitigação de detritos em órbita, atendendo ou excedendo todos os padrões regulatórios e do setor.

No final da vida útil, os satélites utilizarão seu sistema de propulsão a bordo para desorbitar ao longo de alguns meses. No caso improvável de o sistema de propulsão se tornar inoperante, os satélites queimarão na atmosfera da Terra dentro de 1 a 5 anos, significativamente menos do que as centenas ou milhares de anos necessários em altitudes mais altas.



STARLINK 550km

1000 km

550 km

Campo gravitacional

Prof. Jadoski

Física