

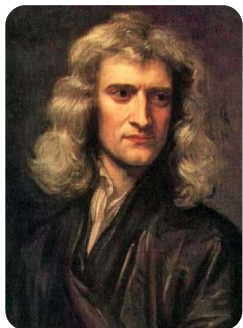
Princípio fundamental: apresentação e discussões

Setor A: Aula 12 / Pg. 432 / Alfa 2

- SL 02 – Teoria
- SL 06 – Exercícios

Apresentação e demais documentos: fisicasp.com.br

Professor Caio – Física / Setor A



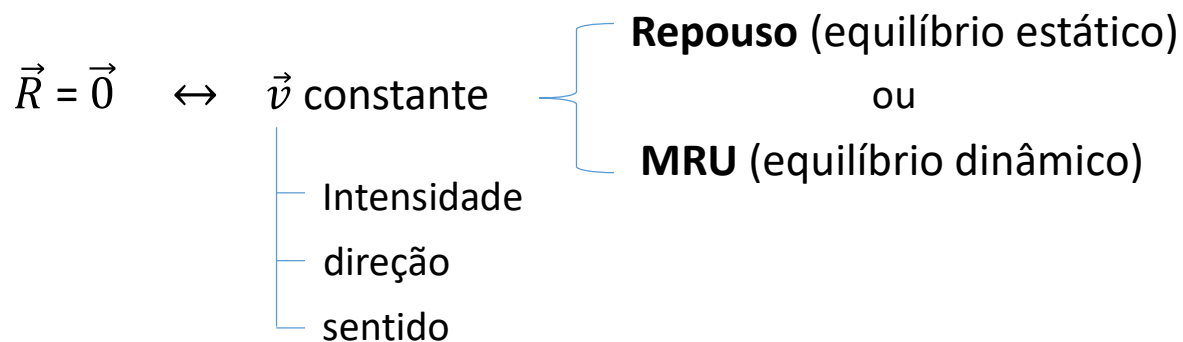
Leis de Newton

1ª Lei: Princípio da Inércia

2ª Lei: Princípio Fundamental

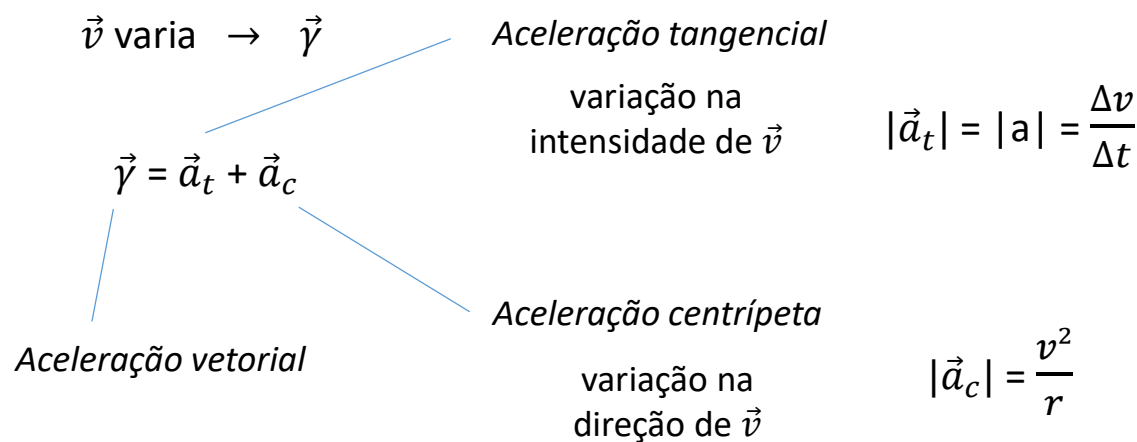
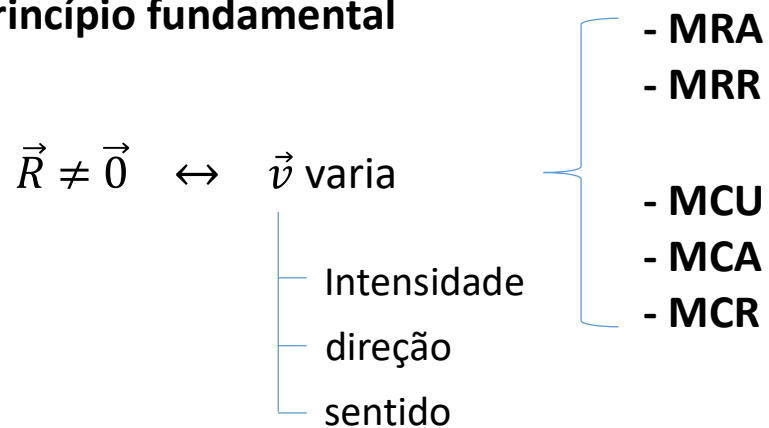
3ª Lei: Princípio da Ação e Reação

Princípio da Inércia: enunciado formal



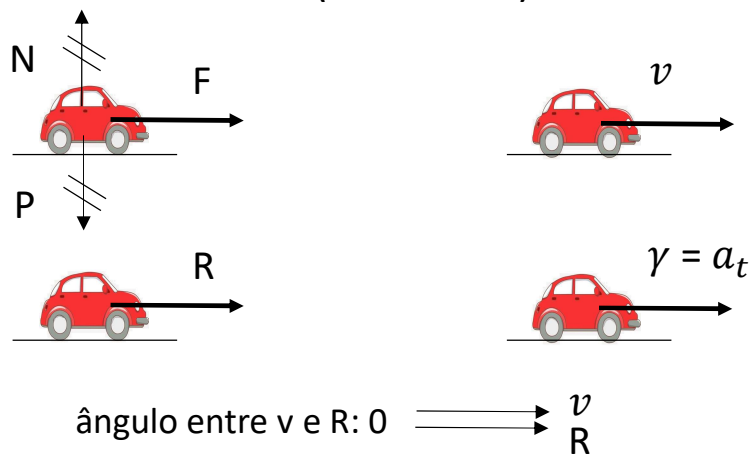
$$\vec{R} = m \cdot \vec{\gamma}$$

Princípio fundamental

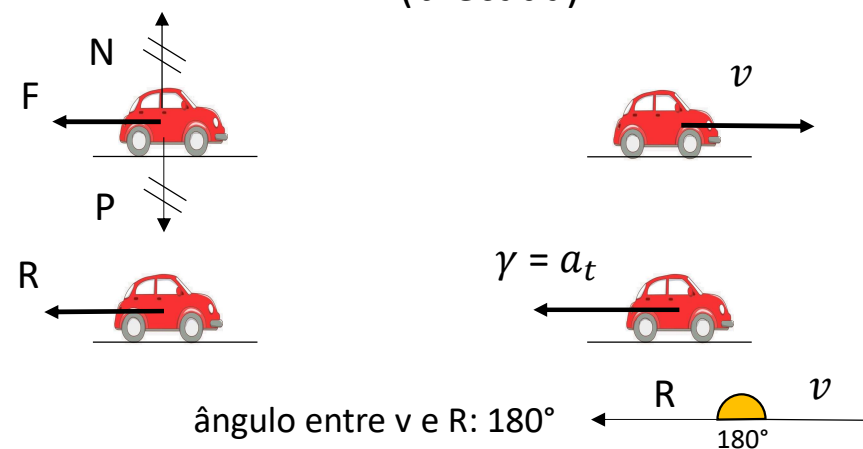


Princípio fundamental: análise qualitativa

MRA (arrancada)



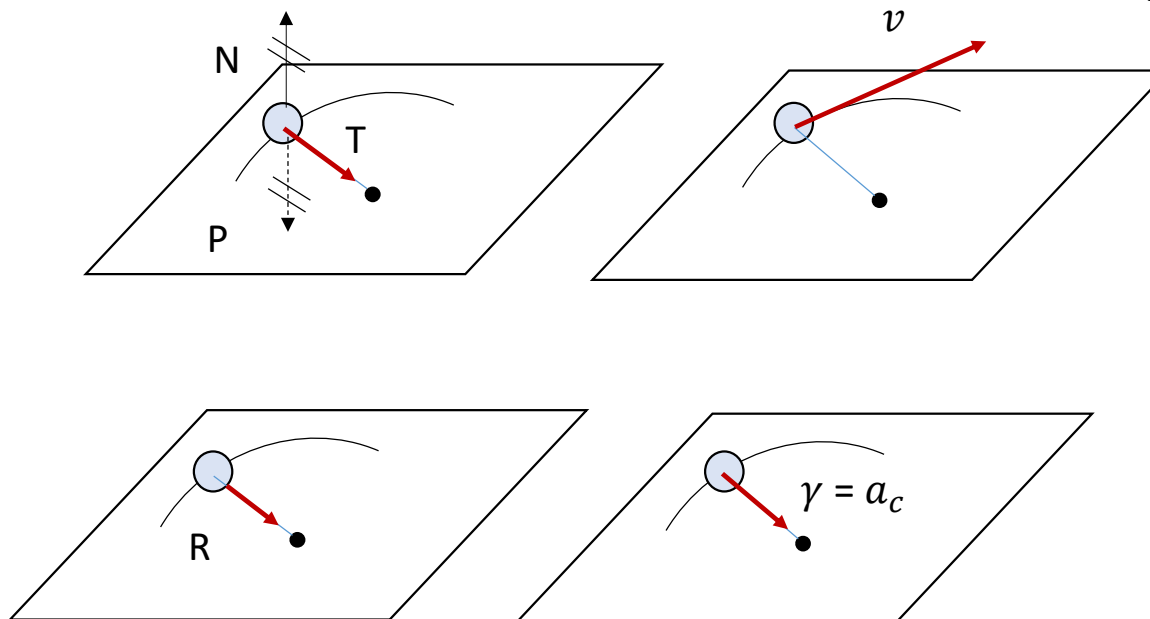
MRR (brecada)



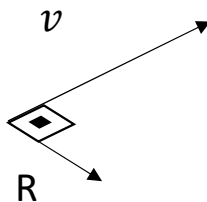
Conclusão: \vec{R} e $\vec{\gamma}$ têm mesma direção e mesmo sentido

Princípio fundamental: análise qualitativa

MCU



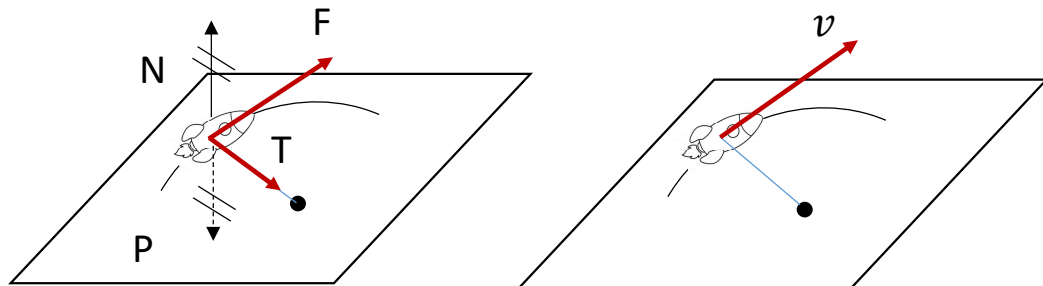
ângulo entre v e R : 90°



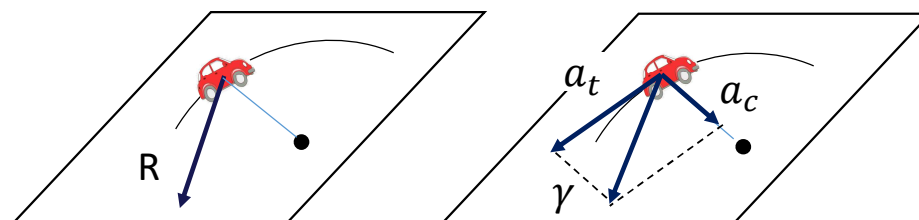
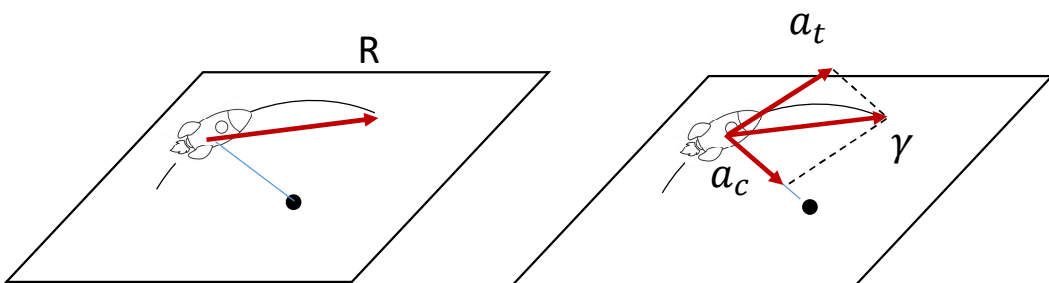
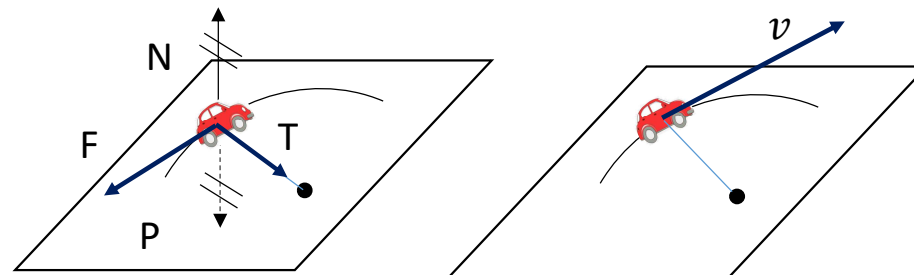
Conclusão: \vec{R} e $\vec{\gamma}$ têm mesma direção e mesmo sentido

Princípio fundamental: análise qualitativa

MCA

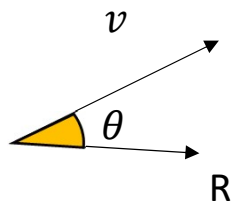


MCR (brecada na curva)

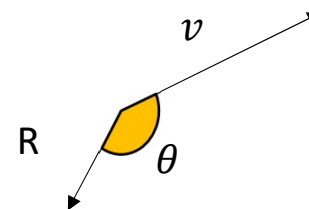


ângulo entre v e R : agudo

ângulo entre v e R : obtuso



Conclusão: \vec{R} e $\vec{\gamma}$ têm mesma direção e mesmo sentido



Princípio fundamental: análise quantitativa

Princípio fundamental da dinâmica

$$\vec{R} = m \cdot \vec{\gamma}$$

SI: N kg $\frac{m}{s^2}$

$$1N = 1kg \cdot 1 \frac{m}{s^2}$$

