

Errata do livro de A. K. T. Assis, Mecânica Relacional e Implementação do Princípio de Mach com a Força de Weber Gravitacional (Apeiron, Montreal, 2013), 459 páginas, ISBN: 9780986492693. Livro disponível em: <https://www.ifi.unicamp.br/~assis>

Agradeço a Dayane Bancoff e a Fabio Menezes de Souza Lima por algumas destas correções.

- Na página 19, a 9ª linha da Seção 1.7 deve ser:

nos casos em que $\sum_{\substack{p=1 \\ p \neq k}}^N \vec{F}_{pk} = \vec{0}$, conclui-se da equação (1.5) que:

- Na página 26, a terceira linha depois da legenda da figura 2.5 deve ser:

mola exerce uma força \vec{F} sobre ele, figura 2.6.

- Na página 36, a equação (2.29) deve ser:

$$\ddot{r} \equiv \frac{d\dot{r}}{dt} = \frac{d^2 r}{dt^2} \equiv \ddot{r}_{12} \equiv \frac{d\dot{r}_{12}}{dt} = \frac{d^2 r_{12}}{dt^2} = \frac{\vec{v}_{12} \cdot \vec{v}_{12} - (\hat{r} \cdot \vec{v}_{12})^2}{r} + \vec{r} \cdot \vec{a}_{12} . \quad (2.29)$$

- Na página 126, a equação (8.44) deve ser:

$$\frac{z_1}{z_2} = \frac{\rho_{i1} / \rho_{g1} \left(\omega_1 \right)^2}{\rho_{i2} / \rho_{g2} \left(\omega_2 \right)} .$$

- Na página 175, a terceira linha debaixo para cima deve ser:

dada por $\Omega_p = -qB/2m_i$, equação (7.47). A diferença é que neste último caso estávamos em um referencial

- Na página 238, a primeira linha do último parágrafo deve ser:

Vamos agora analisar o caso ondulatório supondo que o ar esteja parado em relação ao solo. Seja um

- Na página 240, a primeira linha da equação (14.14) deve ser:

$$P = c \frac{dy}{dt} - b \frac{dz}{dt} - \frac{dF}{dt} - \frac{d\Psi}{dx}$$

- Na página 259, a oitava linha depois da equação (15.15) deve ser:

ao referencial R , temos $\vec{\omega} = \vec{\Omega}_{GR}$. Combinando as equações (10.40) com a equação (15.12), juntamente com

- Na página 263, a quinta linha depois da equação (15.22) deve ser:

multiplicando a equação (10.35) no caso particular em que $\alpha = \pi/2$ rad e $\text{sen}\alpha = 1$, já que estamos considerando a

- Na página 277, a décima linha embaixo da equação (16.5) deve ser:

distribuições isotrópicas de matéria interagindo com uma outra partícula q qualquer destas distribuições

- Na página 287, a equação (16.47) deve ser:

$$\vec{F}_i = \int_0^{R_{VL}} d\vec{F}_{\text{casca parada}}(r_{mU} < R) = - \int_0^{R_{VL}} \frac{H_g \xi m_g dM_g e^{-\alpha R}}{3Rc^2} \vec{a}_{mU} = -\Phi_{VL} m_g \vec{a}_{mU} . \quad (16.47)$$

- Na página 287, a primeira linha depois da equação (16.47) deve ser:

Mais uma vez foi utilizada a constante Φ_{VL} definida pela equação (16.46).

- Na página 302, a equação (17.27) deve ser:

$$\frac{B_0}{H_g} = \frac{b_0}{G}, \quad \frac{B_1}{H_g} = \frac{b_1}{G}, \quad \frac{B_2}{H_g} = \frac{b_2}{G} . \quad (17.27)$$

- Na pág. 314, a quarta linha depois da equação (17.66) deve ser:

das galáxias distantes, tem um valor de $a_{\text{centripeta galáxia}} \approx 1,6 \times 10^{-10} m/s^2$, equação (3.44) e figura 3.5.
A

- Na página 320, a segunda linha depois da equação (18.9) deve ser:

$\vec{\Omega}_{GR} = -\vec{\omega}$, leva à conclusão de que a força centrífuga e a força de Coriolis da mecânica clássica deixam

- Na página 328, a quinta linha da Seção 18.8.4 deve ser:

dada no referencial universal U por $\Phi_{\infty} m_g (\vec{v}_{mU} \cdot \vec{v}_{mU})^2 / 2$, onde m_g é a massa gravitacional da partícula e \vec{v}_{mU}

- Na página 358, a segunda linha deve ser:

proporcional à raiz quadrada da massa gravitacional do corpo de prova, como observado experimentalmente.

- Na página 376, a segunda linha da Subseção 22.3.2 deve ser:

e as galáxias distantes estão todos girando juntos com uma velocidade angular Ω_{GR} . A

- Na página 380, a sétima linha da Seção 22.4.4 deve ser:

$d\vec{F}_i = \Phi_{\infty} dm_{gk} (\omega_{kR} - \Omega_{GR})^2 u_k \hat{u}_k$, onde $\omega_{kR} = \omega_{TR}$, vão atuar em qualquer elemento de massa gravitacional dm_{gk} e volume

- Na página 382, a oitava linha deve ser:

$(R_{\rightarrow} - R_{\leftarrow}) / R_{\leftarrow} = 5^2 \times 0,4\% = 10\%$. Embora não seja possível controlar a rotação das galáxias ao redor da Terra, apresentamos

- Na página 403, a segunda linha abaixo da equação (23.73) deve ser:

rotação, enquanto que $\hat{\rho}_k$ é o vetor unitário paralelo ao plano xy e apontando do eixo z até m_{gk} .

- Na página 420, a 12ª linha do segundo parágrafo deve ser:

gravitacional). Também deduziu-se o fato de que o melhor sistema de referência inercial de que dispomos é

- Na página 424, a sexta linha deve ser:

Weber, fazendo as seguintes substituições nas equações (A.1) e (A.2): $H_e q_1 q_2$ em vez de $-H_g m_{g1} m_{g2}$, assim