

Errata do livro de A. K. T. Assis e J. P. M. d. C. Chaib,  
“Eletrodinâmica de Ampère: Análise do Significado e da Evolução da Força de Ampère, Juntamente  
com a Tradução Comentada de Sua Principal Obra sobre Eletrodinâmica”  
(Editora da Unicamp, Campinas, 2011), 589 páginas, ISBN: 9788526809383.

Agrademos a Daniel Gardelli e a Sridhar Chitta por algumas destas correções.

- Pág. 28, a 25ª linha deve ser escrita como:

Desde que descobri a ação mútua entre dois condutores voltaicos, que é evidentemente da mesma

- Pág. 28, a 20ª linha deve ser escrita como:

saber, de serem produzidos pela eletricidade em movimento; enquanto as atrações e repulsões elétricas

- Pág. 42, a 8ª linha debaixo para cima deve ser escrita como:

Ampère afirmou: “Devendo a repulsão ser considerada como uma atração negativa, ...”. Afirmações no

- Pág. 43, a nota 48 deve ser escrita como:

(9, págs. 130-131) e (10, 30, págs. 302-303).

- Pág. 74, a 15ª e a 16ª linhas devem ser escritas como:

da parte  $MN$  encontrava-se [fluía] no sentido contrário ao de  $AB$ ; enquanto que ao fazer  $KLMNOPQ$  descrever uma semicircunferência [ao redor do eixo vertical  $ZHGP$ ], as duas correntes ficariam [fluiriam] no mesmo sentido.

- Pág. 107, a 21ª e a 22ª linhas devem ser escritas como:

iguais entre si essa atração e essa repulsão que tendem a girar a espira astática, a força atrativa em um sentido e a força repulsiva no sentido contrário. Em seguida, para que exista equilíbrio

- Pág. 107, a 41ª e 42ª linhas devem ser escritas como:

no sentido horário ao redor da vertical passando por  $O$ , enquanto o torque gerado por  $\vec{F}_2$  tende a girá-la no sentido anti-horário.

- Pág. 108, a 4ª e 5ª linhas devem ser escritas como:

astática no sentido horário ao redor da vertical passando por  $O$ , enquanto o torque gerado por  $\vec{F}_4$  tende a girá-la no sentido anti-horário.

- Pág. 125, a 5ª linha debaixo para cima deve ser escrita como:

elétricos equivalentes seguem círculos concêntricos em planos normais ao eixo do pequeno ímã cilíndrico. Supôs,

- Pág. 125, a 3ª linha debaixo para cima deve ser escrita como:

da figura 6.6 sobre o conjunto desses circuitos elétricos equivalentes. Obteve que a intensidade desse torque era

- Pág. 134, a 3ª linha da legenda da figura 7.7 deve ser escrita como:

elétrica  $i$  desce verticalmente por  $DZ$  e sai lateralmente por  $GF$ . Há um anel metálico  $GH$  imerso

- Pág. 150, a equação (7.28) deve ser escrita como:

$$(k-1)r^{-n-2}\rho^2 \sin^2(\varphi - \varphi') = \frac{\partial \phi}{\partial r},$$

- Pág. 185, a 1ª linha abaixo da equação (10.37) deve ser escrita como:

Nessa equação,  $\pi m^2$  é a área de cada espira do solenoide de raio  $m$  por onde flui a corrente  $i$ ,  $g$  é a

- Pág. 185, a 4ª linha abaixo da equação (10.37) deve ser escrita como:

ângulo entre  $ds'$  e a normal ao plano diretor passando por ele (ou seja, é o ângulo entre o elemento e

- Pág. 189, a 3ª linha depois da legenda da figura 10.6 deve ser escrita como:

elas variam com o inverso do quadrado das distâncias entre as extremidades respectivas de acordo com a equação

- Pág. 199, a 16ª linha deve ser escrita como:

nosso globo [terrestre]. Isto é, que ela forma com a reta traçada do ponto que se considera até a

- Pág. 201, a 9ª linha debaixo para cima deve ser escrita como:

dipolos e para a força entre duas espiras] que só diferem no coeficiente constante que entra nesses

- Pág. 251, a legenda da figura 18.3 deve ser escrita como:

(a) sentidos da força sobre um polo magnético Norte colocado ao redor de um fio com corrente de acordo com a experiência de Ørsted; (b) sentidos da força sobre um polo magnético Norte colocado ao redor de um fio com corrente, de acordo com a imantação deste fio, sugerida por Biot e Savart.

- Pág. 254, a 22ª linha deve ser escrita como:

pontos estão invariavelmente ligados entre si e se movem somente em virtude dessas forças, os

- Pág. 256, a 14ª linha deve ser escrita como:

fixas ali e poder, conseqüentemente, ser consideradas como invariavelmente ligadas entre si. [...]

- Pág. 274, a 6ª linha deve ser escrita como:

fios. Já a força entre dipolos magnéticos varia com o inverso da quarta potência da distância entre eles. Portanto,

- Pág. 274, a 9ª linha deve ser escrita como:

inverso do cubo da distância entre os fios. E isto é incompatível

- Pág. 298, a 11ª linha deve ser escrita como:

deslocando-se ao redor do fio foi a observação da posição inclinada que a agulha adquiria em relação

- Pág. 298, a 31ª linha deve ser escrita como:

descoberto por mim, do condutor e o transferido para o ímã, sem dúvida será difícil encontrar

- Pág. 315, a 8ª, 9ª e 10ª linha devem ser escritas como:

$T$  do primeiro condutor, a corrente da parte  $MN$  encontrava-se [fluía] no sentido contrário ao de  $AB$ ; enquanto que ao fazer  $KLMNOPQ$  descrever uma semicircunferência [ao redor do eixo vertical  $ZHGP$ ], as duas correntes ficariam [fluiriam] no mesmo sentido.

- Pág. 352, a 4ª linha deve ser escrita como:

Ettingshausen (1850-1932), ao sustentar a barra ou suporte  $QO$ , da figura 10.9 (na nossa página 192),

- Pág. 379, a penúltima linha da nota 46 deve ser escrita como:

(1850-1932), ao sustentar a barra ou suporte  $QO$  da figura 3, presa ao arco  $AA'$ , por uma suspensão bifilar ((275) e

- Pág. 380, a 1ª linha deve ser escrita como:

e feito para fixar o eixo  $GH$  sem forçá-lo. Em  $C$ , é fixado invariavelmente a esse eixo um suporte  $QO$ , cuja

- Pág. 397, a 10ª linha deve ser escrita como:

$$\frac{A}{D} = \cos \xi_1, \frac{B}{D} = \cos \eta_1, \text{ e } \frac{C}{D} = \cos \zeta_1,$$

- Pág. 398, a 4ª e a 5ª linhas devem ser escritas como:

$$R = \frac{1}{2} D i i' ds' \left[ (\cos \zeta_1 \cos \mu - \cos \eta_1 \cos \nu)^2 + (\cos \xi_1 \cos \nu - \cos \zeta_1 \cos \lambda)^2 + (\cos \eta_1 \cos \lambda - \cos \xi_1 \cos \mu)^2 \right]^{1/2}.$$

- Pág. 413, a 7ª linha debaixo para cima deve ser escrita como:

reciprocamente proporcional ao quadrado da distância quando apenas ela varia, e no caso no qual

- Pág. 413, a 2ª linha debaixo para cima deve ser escrita como:

apenas seguindo uma linha reta como no caso do cilindro eletrodinâmico ver [Ano23] e [Sav85a]].

- Pág. 425, a 23ª linha deve ser escrita como:

Logo, se chamamos os ângulos  $L'OL_1$  e  $L'OL_2$  de  $2\theta_1$  e  $2\theta_2$ , [respectivamente,] o torque total do

- Pág. 429, a 17ª linha deve ser escrita como:

$$a'' = a, a' = -a, \beta_1' = \pi + \varepsilon, \beta_1'' = \varepsilon, \sin \beta_1' = -\sin \beta_1'',$$

- Pág. 433, a 3ª equação deve ser escrita como:

$$\iint \frac{ds ds'}{r^3} = \int ds' \int \frac{ds}{[a^2 + (s - s')^2]^{3/2}}$$

- Pág. 440, a 1ª linha deve ser escrita como:

Falta integrar esta última expressão com relação a  $\varphi$ . Para isso, calcularemos  $u_1$  em função de  $\varphi$  pela

- Pág. 461, a 11ª linha deve ser escrita como:

que ela tenderá, por causa das pequenas distâncias [a que os centros de ação] estão dos centros de inércia, a

- Pág. 465, a 35ª linha deve ser escrita como:

e uma parte desses pontos estão rigidamente ligados entre si e se movem somente em virtude dessas

- Pág. 466, a 9ª linha deve ser escrita como:

ali e poder, conseqüentemente, ser consideradas como rigidamente ligadas entre si. Deve-se concluir

- Pág. 467, a 2ª linha do texto debaixo para cima deve ser escrita como:

positiva do intervalo precedente. Essa reunião só pode ser tão instantânea quanto a descarga de uma

- Pág. 471, a 5ª linha debaixo para cima deve ser escrita como:

$$\frac{1}{2} r^{2k-2} (x-x')^2 d' \frac{r dr}{x-x'} = \frac{1}{2} d' \frac{(x-x') dr}{r^n} + \frac{1}{2} \frac{(x-x')^2}{r^{n+1}} d' \frac{r dr}{x-x'},$$

- Pág. 475, a 15ª linha deve ser escrita como:

que todos os pontos estejam ligados invariavelmente entre si e com todos os pontos da superfície cor-

- Pág. 489, a 18ª e a 19ª linha devem ser escritas como:

Nas outras duas hipóteses, ao contrário, nas quais as direções das forças passam pelos pontos médios dos elementos, somente as partes dos torques iguais às da primeira hipótese se anulam. E, após suprimi-

- Pág. 489, a 5ª linha debaixo para cima deve ser escrita como:

giraria pela ação de um ímã, disposto como acabamos de dizer, ao redor do eixo desse ímã.

- Pág. 507, a 9ª linha deve ser escrita como:

provém da ação das duas superfícies delimitadas pelo contorno  $s'$  [agindo] sobre as duas superfícies delimitadas pelo contorno  $s$ .

- Pág. 510, na quinta linha deve ser eliminada a nota de rodapé. A quinta linha deve ficar assim:

outros, os efeitos que se explicam comumente pela ação de dois fluidos [que são considerados] diferentes da eletricidade e

- Pág. 515, a 1ª linha da nota 14 deve ser escrita como:

[N. T.] As condições experimentais desse aparelho foram bem melhoradas por Ettingshausen (1850-1932), ao sus-

- Pág. 527, eliminar nota de rodapé 41.

- Pág. 533, a 9ª linha debaixo para cima deve ser escrita como:

para a qual é preciso que a integral, relativa às diferenciais que dependem de  $ds$ , seja nula todas as

- Pág. 536, a 6ª linha deve ser escrita como:

de inércia  $O$ , da área  $LMS$ , com o qual se relacionam os valores de  $x$ ,  $y$  e  $z$  que entram nos valores de

- Pág. 570, a referência 22 deve ser escrita como:

22 LAUNAY, L. d. 1943. *Correspondance du Grand Ampère*. Paris: Gauthier-Villars. v. 3.

- Pág. 576, a 2ª linha da referência 119 deve ser escrita como:

mouvement. *Précis élémentaire de Physique expérimentale*, 3ª ed. (Paris: Deterville, 1824), vol. II,

- Pág. 576, a 3ª linha da referência 121 deve ser escrita como:

*Filosofia da Ciência*, v. 16, p. 303-309, 2006.

- Pág. 577, a 4ª linha da referência 133 deve ser escrita como:

*Journal of Science*, Vol. 12, pp. 283-285 (1822).