

Pequenas correções para: Eletromagnetismo para Engenheiros, Clayton R. Paul, LTC 2006.

Prof. Franklin da Costa Silva ENE/FT/UnB

- 1) Página 22 item 1.2.3: " $T=10,5\mu s$ ;  $\phi=378,5^0$  "
- 2) Página 30 item 2.6 " $\mathbf{a}_r \times \mathbf{a}_z = -\mathbf{a}_\phi$  "
- 3) Página 33 item 2.7 " $\mathbf{a}_r \times \mathbf{a}_\theta = \mathbf{a}_\phi$  "
- 4) Página 52 Ex. 2.8.7 " $\mathbf{F} = r\mathbf{a}_r + 2r\mathbf{a}_\theta + 3\mathbf{a}_\phi$  "
- 5) Página 53 Ex 2.9.5 " $\mathbf{F} = r\mathbf{a}_r + 2\mathbf{a}_\theta - \phi\mathbf{a}_\phi$  "
- 6) Página 56 Exemplo 3.1, as cargas são dadas em C (coulombs) e não em F .

Exercício de revisão 3.1 carga dada em C e não em F.

Final da página " $\rho_v$  e tem por unidade o  $C/m^3$ "

- 7) Página 57 Exercício de revisão 3.2 " $C/m^3$ "
- 8) Página 62 Após equação (3.12) "...na direção  $-\mathbf{a}_y$ ..."

Exercício de revisão 3.4

" RESPOSTA  $\mathbf{E} = \left( \frac{\rho_v a^3}{3\epsilon_0 r^2} \right) \mathbf{a}_r$  para  $r > a$ .

- 9) Página 64 últimas duas linhas: "... calculada para  $\theta=0^0$ ....Ao lado do dipolo,  $\theta=90^0$  .."
- 10) Página 67 Após Eq. (3.21), 5ª linha "...onde  $\epsilon$  é uma constante escalar..."
- 11) Página 109 Falta sinal negativo na expressão antes da figura 3.46 " $\mathbf{E}' = -v\chi\mathbf{B}$ "
- 12) Página 127 exercício 3.2.3 o expoente da resposta do item b é 3/2
- 13) Página 127 exercício 3.2.6 " $\gamma=l/2$ " e não  $\gamma=1/2$
- 14) Página 135 "determinar a densidade de fluxo elétrico  $\mathbf{D}$  ( $C/m^2$ ) para uma dada intensidade de campo magnético  $\mathbf{H}$  (A/m) de forma que eles satisfaçam a lei de Ampère;"
- 15) Página 142 segundo parágrafo antes da equação (4.9), tem-se que o texto original do autor: "*Faraday's law as stated in general*"

in (4.4) holds regardless of whether the contour  $c$  is stationary with respect to the magnetic field.” Logo a tradução está equivocada no texto em Português.

- 16) Página 142 O sinal da equação (4.12) é +.  
 17) Página 143 Falta sinal negativo no início do segundo membro da equação (4.14).  
 18) Página 145 falta sinal negativo, corrigindo:

$$V_F^m = - \int_a^b \mathbf{E}_m \cdot d\mathbf{l}$$

$$= - \int_a^b (\mathbf{v} \times \mathbf{B}) \cdot d\mathbf{l}$$

- 19) Página 158 Exercício de revisão 4.5

$$\mathbf{H} = D_m \cos(x)\cos(t)\mathbf{a}_z.$$

- 20) Página 164 Exemplo 4.11 terceira linha de baixo para cima troque texto para: “indicando que o fluxo de potência está na direção radial.”  
 21) Página 170 final do primeiro parágrafo, texto original: “*Experiments have ruled out the existence of a dc magnetic Field in superconductors.*” Logo, corrigindo o texto falta um “não” na frase equivalente.  
 22) Página 178 na segunda linha “dB acima de 1 ohm” A observação é que trata-se da dimensão ohm e não do nome Ohm, da mesma forma que tem-se 1 volt, 1 ampère, etc.  
 23) Página 183 Ex 4.7.1 –

$$\mathbf{E}_1|_{x=0} = \alpha\mathbf{a}_x + \beta\mathbf{a}_y + \gamma\mathbf{a}_z,$$

- 24) Página 184 Exercício 4.9.1 – “Escreva convenientemente as formas fasorial ou temporal dos seguintes campos:”  
 25) Página 216 equação (5.85), falta o vetor unitário  $\mathbf{a}_z$  no final da expressão.

- 26) Página 254 antes do Exercício de Revisão 6.7, troque o texto para: “A impedância característica  $Z_c$  apenas relaciona a tensão com a corrente da onda progressiva e a tensão com a corrente da onda retrógrada.”
- 27) Página 271 após equação (6.36) “  $v = \frac{1}{\sqrt{lc}}$  ”
- 28) Página 271 no último parágrafo “ A configuração da fonte e da carga é mostrada na Fig. 6.19, mas aqui podemos incluir indutores e capacitores em suas impedâncias,  $\hat{Z}_S$  e  $\hat{Z}_L$  .”
- 29) Página 272 após equação (6.37b) “  $\hat{V}^\pm = V^\pm \angle \theta^\pm$  ”
- 30) Página 273 após equação (2.45) “ O processo de determinação da impedância de entrada consiste em ...”
- 31) Página 276 Exercício de revisão 6.9 “  $v = 200 \text{ m}/\mu\text{s}$  ”
- 32) Página 281 apagar a última linha.  

$$[\hat{Z}_{ent} = (2 + j12) \Omega, \hat{\Gamma}(0) = 0,92 \angle 154^\circ, \hat{\Gamma}_L = 0,92 \angle 7^\circ, \text{TOE} = 30]$$
- 33) Página 285 após equação (6.68B) “ ...o qual é representado por círculos de raio  $1/(r + 1)$  ... ”
- 34) Página 286, último parágrafo, “...(no sentido horário por causa do sinal negativo).”
- 35) Página 295 final da página “ O coeficiente de reflexão em um ponto na linha é a razão entre a onda retrógrada e a onda propagante, (ou melhor: "é a razão entre a onda refletida e a onda incidente").