

## Errata

Onde se lê *proviente* (pg. 03), o correto é *proveniente*.

Onde se lê *nanoparticulas* (pg. 05), o correto é *nanopartículas*.

Onde se lê *cientista* (pg. 09), o correto é *cientistas*.

Onde se lê *Britanica* (pg. 12), o correto é *Britânica*.

No terceiro parágrafo da pg. 13 se lê:

“Entretanto, os nanomateriais apresentam uma estrutura eletrônica semelhante as estruturas de banda, por isso se tornam especiais frente ao materiais convencionais. Na figura 1.9 encontra-se uma comparação entre os níveis energéticos de nanomateriais com moléculas pequenas e materiais macroscópicos.”

O correto é :

“Os nanomateriais apresentam estrutura eletrônica intermediária entre átomos isolados e materiais macroscópicos. Seu comportamento eletrônico está mais próximo de estruturas de bandas, porém sem perder as características moleculares. Por isso, se tornam especiais frente aos materiais convencionais. Na figura 1.9 encontra-se uma comparação entre os níveis energéticos dos nanomateriais com os de moléculas e materiais macroscópicos.”

Onde se lê *devido as associações* (pg. 16), o correto é *devido às associações*.

Onde se lê *mais importantes da natureza* (pg. 18), o correto é *mais importante da natureza* e onde se lê *podem ser utilizadas na* (pg. 18), o correto é *pode ser utilizada na*.

Na legenda da figura 1.11: “As esferas vermelhas representam os íons  $\text{Cu}^{1+}$  e possibilitam a formação de estrutura com dupla hélice. As esferas verdes representam íons  $\text{Ni}^{2+}$  e com ligante adequado podem formar estrutura com tripla hélice.”

O correto é: “As esferas vermelhas representam os íons  $\text{Cu}^{+}$  e possibilitam a formação

de estrutura com dupla hélice. As esferas verdes representam íons  $\text{Ni}^{2+}$  e com ligante adequado podem formar estrutura com tripla hélice [27].”

Onde se lê *podem ser utilizando no estudo* (pg. 19), o correto é *podem ser utilizados nos estudos*.

Na legenda da figura 1.12: “Estrutura quadrado planar auto-montada pela adição de íons  $\text{Pd}^{2+}$ . Esse sistema pode ser empregado na construção de nanodispositivos.”, o correto é : “Estrutura quadrado planar auto-montada pela adição de íons  $\text{Pd}^{2+}$ . Esse sistema pode ser empregado na construção de nanodispositivos [28].”

Onde se lê *A caracterização por RMN foi realizado* (pg. 21), o correto é *A caracterização por RMN foi realizada*.

Onde se lê (pg. 25): “A otimização de geometria da supermolécula 4-TRoxPyP foi realizada pelo método semi-empírico PM3(tm) e foi utilizado para otimização da geometria inicial com critério de convergência de  $10^{-7}$  kcal mol $^{-1}$  para SCF e  $10^{-3}$  kcal mol $^{-1}$  Å $^{-1}$  para otimização de geometria pelo método do gradiente conjugado.”, o correto é: “A otimização de geometria da supermolécula 4-TRoxPyP foi realizada pelo método semi-empírico PM3(tm) e foi utilizado para otimização da geometria inicial o critério de convergência de  $10^{-7}$  kcal mol $^{-1}$  para SCF e  $10^{-3}$  kcal mol $^{-1}$  Å $^{-1}$ .”

Onde se lê *com grupos carboxilatos* (pg. 31), o correto é *com grupos carboxílicos* e onde se lê *esses grupos COO $^{-}$* , o correto é *esses grupos COOH*.

Onde se lê *combinados a metais de transição* (pg. 31), o correto é *combinados à metais de transição*.

No título: “Caracterização e propriedades do complexo  $[\text{Fe}(\text{Br-ph-tpy})_2](\text{PF}_6)_2$  (pg. 44), o correto é: “Caracterização e propriedades do complexo  $[\text{Fe}(\text{Br-ph-terpy})_2](\text{PF}_6)_2$ ”.

Onde se lê *de materiais nanoestruturados como exemplo o TiO $_2$*  (pg. 45), o correto é

*de materiais nanoestruturados como exemplo o TiO<sub>2</sub> nanoparticulado.*

Onde se lê: “A banda em 568 nm pode ser atribuída como TCML (transferência de carga metal-ligante) Fe (d $\pi$ )  $\rightarrow$  para ( $\pi^*$ ) Br-ph-terpy e apresenta log  $\epsilon$ : 4,33. (pg. 46)”, o correto é: “A banda em 568 nm (log  $\epsilon$ : 4,33) e os ombros em 365 e 525 nm podem ser atribuídos como TCML (transferência de carga metal-ligante) Fe (d $\pi$ )  $\rightarrow$  para ( $\pi^*$ ) Br-ph-terpy.”

Onde se lê *em uma região mais blindada (campo baixo) com  $\delta = 8,75$  ppm*, o correto é *em uma região mais desblindada (campo baixo) com  $\delta = 8,75$  ppm* e onde se lê *O hidrogênio mais desblindado é o H<sub>5</sub>*, o correto é *O hidrogênio mais blindado é o H<sub>5</sub>*.

Onde se lê: “Além desses problemas, é possível a formação de nitrosaminas no ambiente ácido do estômago e levariam a gerar cânceres gástricos [101]. Outro problema, é a possível formação de nitrosaminas no ambiente estomacal causada pela ingestão de excesso de nitrito. O fato é que é muito comum a adição de nitrito no setor alimentício de embutidos, como agente conservante e para promover aparência avermelhada nos derivados de carne.” (pg. 60), o correto é: “Além desses problemas, é possível a formação de nitrosaminas no ambiente ácido do estômago e levariam a gerar cânceres gástricos [101]. É muito comum a adição de nitrito no setor alimentício de embutidos, como agente conservante e para promover aparência avermelhada nos derivados de carne.”

Onde se lê *seguido por um varredura lenta de potencial* (pg. 60), o correto é *seguido por uma varredura lenta de potencial*.

Na legenda da figura 4.13 (pg. 61) onde se lê *O  $\Gamma_{Fe}$  do eletrodo é igual a  $8 \cdot 10^{-11}$  mol cm<sup>-2</sup>*, o correto é *O  $\Gamma_{Fe}$  do eletrodo é igual a  $8,0 \cdot 10^{-11}$  mol cm<sup>-2</sup>*.

Na legenda da figura 4.14 (pg. 63) onde se lê *O  $\Gamma_{Fe}$  é igual a  $9 \cdot 10^{-9}$  mol cm<sup>-2</sup>*, o correto é *O  $\Gamma_{Fe}$  é igual a  $9,0 \cdot 10^{-9}$  mol cm<sup>-2</sup>*.

Onde se lê *mas a praticamente toda a luz UVA atinge a superfície da Terra. Assim, a radiação UVA é a mais penetrante e predominante na luz solar (corresponde a cerca de 75%) e nos equipamentos de bronzamento artificial*, (pg. 64), o correto é *mas praticamente toda a luz UVA atinge a superfície da Terra. Assim, a radiação UVA é a mais penetrante e predominante na luz solar (corresponde a cerca de 75% da radiação UV) e nos equipamentos de bronzamento artificial*,.

Onde se lê *Existem duas propostas, no Brasil, de dosímetro de UV* (pg. 65), o correto é *Existem duas propostas, no Brasil, de dosímetros de UV*.

Onde se lê *cavidade interna da ciclodextrina e de grupo hidrofóbicos*. (pg. 68), o correto é *cavidade interna da ciclodextrina e de grupos hidrofóbicos*.

Onde se lê *Como pode ser observado, através da análise do espectro do complexo em solução, a presença de bandas de transição interna do ligante (IL) e bandas de transferência de carga metal-ligante (TCML)*, (pg. 73), o correto é *Pode-se observar, através da análise do espectro do complexo em solução, a presença de bandas de transição interna do ligante (IL) e bandas de transferência de carga metal-ligante (TCML)*,.

Onde se lê equação 4.10 (pg. 76):

$$\Delta A = \frac{[A]_T}{1+K_{1:1} [B]+K_{1:1} K_{1:2}[B]^2}$$

O correto é:

$$A = \frac{[A]_T}{1+K_{1:1} [B]+K_{1:1} K_{1:2}[B]^2}$$

Onde se lê equação 4.11 (pg. 77):

$$\Delta A = \frac{\Delta\varepsilon_{AB} [A]_T [B] + \Delta\varepsilon_{AB_2} [A]_T [B]^2}{1+K_{1:1}[B]+K_{1:1} K_{1:2} [B]^2}$$

O correto é:

$$\Delta A = K_{1:1} \frac{\Delta\varepsilon_{AB} [A]_T [B] + \Delta\varepsilon_{AB_2} [A]_T [B]^2}{1+K_{1:1}[B]+K_{1:1} K_{1:2} [B]^2}$$

Onde se lê *Figura 4.23: Foto do dispositivo:* (pg. 78), o correto é *Figura 4.23: Foto dos Filmes:*.

Onde se lê  $(100 \text{ W}\cdot\text{cm}^2)$  (pg.81), o correto é  $(100 \text{ mW cm}^{-2})$ .

Na separação de sílaba (pg. 89) se lê *fotosen- silizador*, o correto é *fotos- sensibili- zador*.

Na legenda da figura 5.1 (pg. 89) onde se lê *Esquema de funcionamento da célula de Grätzel*, o correto é *Esquema de funcionamento da célula de Grätzel [58]*.

Onde se lê *eletrólito iodeto/triodeto em acetonitrila* (pg. 90), o correto é *eletrólito iodeto/triiodeto em acetonitrila*.

Onde se lê *para regiões de menor comprimento de onda* (pg. 91), o correto é *para regiões de maior comprimento de onda*.

Na legenda da figura 5.3 (pg. 92) se lê “Estrutura dos fotossensibilizadores de complexo de rutênio  $[\text{Ru}(\text{dc-bipy})_3]$  (amarelo),  $[\text{Ru}(\text{dc-bipy})_2(\text{NCS})_2]$  (vermelho)] e  $[\text{Ru}(\text{tc-terpy})_3(\text{NCS})_3]$ . As figuras são de  $\text{TiO}_2$  modificado com monocamadas dos respectivos compostos”, o correto é “Estrutura dos fotossensibilizadores de complexo de rutênio  $[\text{Ru}(\text{dc-bipy})_3]$  (amarelo),  $[\text{Ru}(\text{dc-bipy})_2(\text{NCS})_2]$  (vermelho)] e  $[\text{Ru}(\text{tc-terpy})(\text{NCS})_3]$ . As figuras são de  $\text{TiO}_2$  modificado com monocamadas dos respectivos compostos [124]”.

Onde se lê *As atribuições porpostas* (pg. 96), o correto é *As atribuições propostas*.

Onde se lê *porém apresenta um contribuição do ligante tiocianato* (pg. 100), o correto é *porém apresenta uma contribuição do ligante tiocianato*.

Acrescentar no final da segunda linha na página 106: Considerando também que a área superficial do  $\text{TiO}_2$  nanoestruturado é aproximadamente mil vezes maior que o convencional, obtém-se um recobrimento superficial na ordem de  $10^{15}$  a  $10^{16}$  moléculas /  $\text{cm}^2$ .

Onde se lê *curva de eficiência de converção* (pg. 107), o correto é *curva de eficiência de conversão*.

Acrescentar após a tabela 5.6 da página 111: Os baixos valores de  $\eta$  também podem estar associados a pequena diferença de entre o par  $\text{Ru}^{2+/3+}$  e o  $\text{I}^-/\text{I}_3^-$  que é de 0,04 V.

Onde se lê *Devido as suas característica* (pg. 115), o correto é *Devido às suas características* e onde se lê *não se observa um influência*, o correto é *não se observa uma influência*.

Onde se lê *RuC<sub>17</sub>O<sub>5</sub>N<sub>3</sub>ClH<sub>12</sub>* (pg. 123), o correto é *RuC<sub>17</sub>O<sub>5</sub>N<sub>3</sub>ClH<sub>12</sub>*.

Onde se lê *ocorre catilicamente por complexo* (pg. 125), o correto é *ocorre catalicamente por complexo*.

Onde se lê *uma dimuinução* (pg. 127), o correto é *uma diminuição*.

Onde se lê *A banda Soret sofre um deslocamento de de 5 nm após a coordenação do periférico* (pg. 135), o correto é *A banda Soret sofre um deslocamento de 5 nm após a coordenação do periférico*.

Onde se lê *e aquelas metadas* (pg. 139), o correto é *e aquelas metaladas*.

Onde se lê *transições internas dos ligante* (pg. 145), o correto é *transições internas dos ligantes*.

Onde se lê “Esse sistema apresenta propriedades que podem ser aproveitadas nos mais variados campos da química, por isso estudo adicionais a essa tese ainda seriam necessários” (pg. 150), o correto é “Esse sistema apresenta propriedades que podem ser aproveitadas nos mais variados campos da química, por isso estudos adicionais a essa tese ainda seriam necessários”.

Onde se lê *Os resultado mostram que* (pg. 154), o correto é *Os resultados mostram que*.