

Instituto de Física da USP  
Física Moderna I – 4300375  
1º Semestre de 2014  
Profª Márcia de Almeida Rizzutto

**4<sup>a</sup> Lista de Exercícios**

**1** b) Não.

**2** a)  $\propto$  eV.  
b)  $\propto 10^{10}$ eV.  
c)  $\propto 10^6$ eV.

**3** a)  $\propto 10^{-4}$  eV.  
b)  $\propto 10^1$  eV.

**4** –

**5** a)  $\propto$  neV  
b)  $\propto 10^{-9}$ .

**6** –

**7** c)  $\bar{x} = 0$ .  
d)  $\bar{x}^2 = x_0^2/6$ .

**8** a)  $\bar{p} = 0$ .