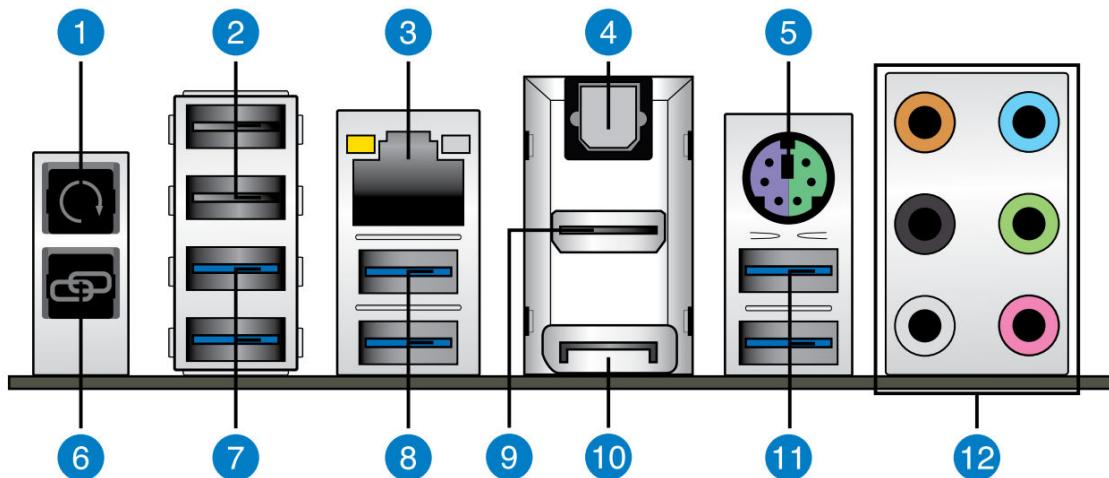


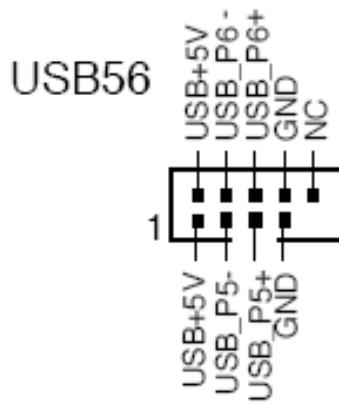
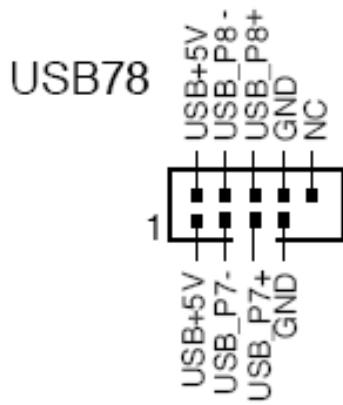
### AVALIAÇÃO À DISTÂNCIA 1

1. A figura a seguir mostra o painel traseiro de uma placa-mãe padrão ATX. Procure identificar todos os tipos de conexão, citando o seu nome e pelo menos dois periféricos diferentes que podem ser conectados.



Um técnico de informática está montando um computador PC e encontrou a seguinte informação no manual com relação aos conectores USB. Os dados do manual não coincidem exatamente com o encontrado nos conectores do gabinete:

No manual da placa-mãe:



Nos cabos do gabinete:

+D1  
+D2  
-D1  
-D2  
GND1  
GND2  
VCC1  
VCC2

Como este técnico deveria fazer as conexões? Por que?

**3.** Faça as mudanças de base abaixo mostrando todos os cálculos efetuados:

- a)  $(1121.0111)_{10} = (?)_2 = (?)_4$
- b)  $(6775864.3076)_9 = (?)_3$
- c)  $(5456213)_7 = (?)_5$
- d)  $(BCCAD9.EFA7)_{16} = (?)_8$
- e)  $(670540156.062715)_8 = (?)_4$

**4.** Faça as operações aritméticas abaixo indicando os resultados nas bases originais dos operandos:

- a)  $(ACFDD9.CFB)_{16} + (1BCCDA.DE5)_{16}$
- b)  $(7664015.7556)_8 + (7577613.5354)_8$
- c)  $(1002F0.0B)_{16} - (FACAE.EBA)_{16}$
- d)  $(11110100111.111)_2 + (1011110101.1011)_2$
- e)  $(100101001.0001)_2 - (10111100.11101)_2$

**5.** Sabendo que os números fornecidos abaixo são representados internamente ao computador em registros de tamanho fixo de 8 bits; que destes, o bit mais significativo é reservado para o sinal (0: positivo, 1: negativo), e que os negativos são representados em “complemento a 2”, faça as operações solicitadas no sistema binário fornecendo os resultados nas notações binária, hexadecimal e decimal e informando se estes são positivos ou negativos e ainda se a operação é possível ou gera erro.

$$X = -(69)_{16}$$

$$Y = -(15)_{16}$$

- a) X + Y
- b) X - Y
- c) Y - X
- d) X div Y (divisão inteira)