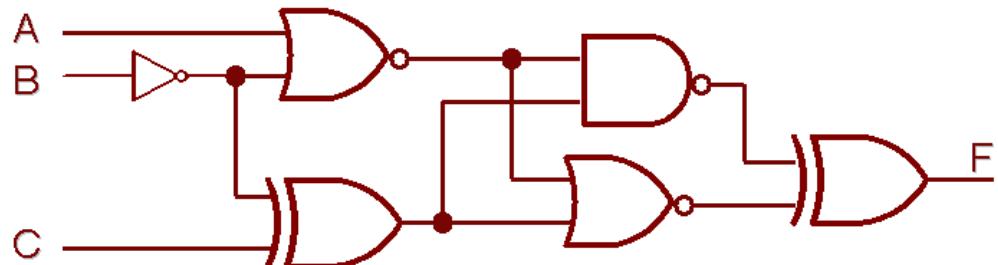


## AVALIAÇÃO À DISTÂNCIA 2

Cada questão vale 2.0 (dois) pontos.

1. Dado o circuito abaixo, determine a expressão lógica mais simples que você puder para a saída F :



2. Por manipulações algébricas, simplifique a função  $F$  dada abaixo até a forma mais simples que você conseguir.

$$F(x,y,w,z) = x \bar{y} \bar{w} \bar{z} + x \bar{y} w \bar{z} + x y w z + x y \bar{w} \bar{z} + x y w \bar{z} + x y \bar{w} z$$

3. Dada a função  $F$  pela sua notação compacta abaixo, determine sua expressão lógica mais simples e a partir desta desenhe o circuito correspondente.

$$F(A,B,C,D) = \sum (2, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15)$$

4. Você foi contratado para especificar um computador que irá ser utilizado como servidor de arquivos, armazenando dados importantes. Pesquise dois tipos possíveis de implementação de redundância de discos em um único computador que levam a uma maior segurança em termos de replicação, mas também podem levar a uma maior velocidade de acesso (leitura ou escrita – não necessariamente ambos). Explique com suas palavras como esta implementação funciona. Informe a bibliografia

5. Considere uma placa-mãe com a seguinte descrição:

- 1 slot PCI
- 1 slot PCIe x16
- 4 USB externas
- 1 slot PATA
- 4 slots SATA

Responda, justificando:

- a) Quantos HDs PATA podem ser conectados simultaneamente?
- b) Quantos HDs SATA podem ser conectados simultaneamente?
- c) Quantos pendrivers podem ser conectados simultaneamente?
- d) Considere os elementos listados a seguir, quais podem ser conectados a esta placa-mãe e como?

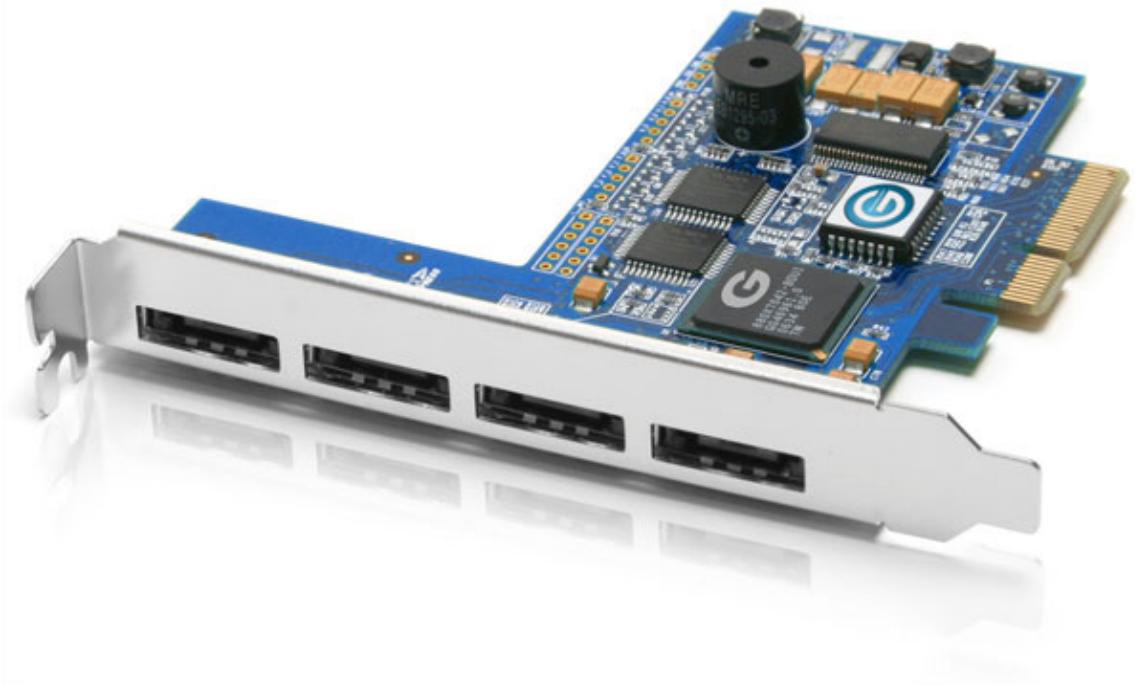
- Interface de vídeo PCI



- Interface de rede Ethernet PCIe x1



- Adaptador PCIe x4



- Placa de vídeo PCIe x16



- Placa de vídeo PCIe x1

