

Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

## Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação – UFF Disciplina: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA AD2 – 1º semestre de 2021. Data......

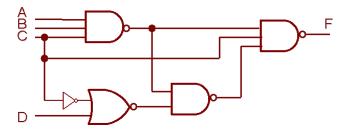
## **AVALIAÇÃO À DISTÂNCIA 2**

## **Atenção:**

- As ADs deverão ser entregues somente em formato PDF. Múltiplos arquivos PDF devem ser compactados em um único arquivo em formato ZIP. Outros formatos não serão aceitos e não serão corrigidos (NOTA ZERO na AD).
- As ADs são tarefas que devem ser entregues com zelo! Elas são pedidas com antecedência e devem ser elaboradas e entregues com um mínimo de clareza, limpeza e cuidado. Não confundir a entrega de ADs com entrega de rascunhos.
- As questões que pedem pesquisas NÃO DEVEM ter como respostas uma cópia de um site da internet. Deve ser uma resposta objetiva à pergunta que foi feita. Em geral são resposta simples e que podem ser escritas com as próprias palavras. Respostas com cópias de sites, etc. não serão consideradas (NOTA ZERO) na questão).
- Para todas as questões matemáticas, os desenvolvimentos devem ser mostrados, senão não serão consideradas as respostas (NOTA ZERO na questão).

## 2,5 pontos cada questão

1) Dado o circuito abaixo, determine a expressão lógica mais simples que você puder para a saída F: (2,5 pontos)



2) Simplifique a função F dada abaixo até a forma mais simples que você conseguir. (2,5 pontos)

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

- 3) Atualmente os fabricantes de placa-mãe e notebooks estão disponibilizando a seguinte informação junto a sua mercadoria: "Suporte a até 4 GBytes de memória RAM. Para ter acesso aos 4 GBytes é necessário o uso de sistema operacional de 64 bits". Pesquise e informe qual o motivo desta necessidade. Explique porque o sistema operacional de 32 bits não permite acesso aos 4 GBytes da memória principal. Qual é o resultado, com relação a quantidade de memória, do uso de um sistema operacional de 32 bits? Explique, TAMBÉM, matematicamente a necessidade de uso do sistema de 64 bits.
- 4) Atualmente existem diversos meios não voláteis de armazenamento de informação. Compare os seguintes meios em relação a forma como os dados são armazenados fisicamente, velocidade, tamanho do dispositivo e utilidade
  - a. DVD
  - b. Blu-ray
  - c. HD IDE
  - d. HD SATA
  - e. HD SCSI
  - f. SSD
  - g. CD
  - h. Pen drive