**Sistemas Digitais - IF675**

2ª Mini-Prova

1º Semestre de 2018

1. Implemente um flip flop do tipo JK utilizando um flip flop D (mostre o circuito resultante) e deduza a equação de próximo estado dos dois flip flops (Mostre tabela verdade e mapa de karnaugh).(0,2)

2. Implemente uma cafeteira que vende copinhos de café a R$ 0,15. Ela recebe moedas de R$ 0,05 e R$ 0,10. Se o valor inserido passar do preço do copinho, a quantidade extra fica como crédito para o próximo.

○ Desenhe o diagrama de estado (0,3)

○ Construa a tabela verdade e a tabela de transição (0,3)

○ Desenhe o circuito resultante (usando flip-flop T) (0,2)