



TRABALHO DE LABORATÓRIO IV

SISTEMA DE GESTÃO DE TELEFONE

Trabalho realizado por: _____ Nº _____

_____ Nº _____

Dia: _____ Hora: _____ Lab: _____ Grupo: _____ Docente: _____

1. Apresente o diagrama de estados da máquina de estados.



2. Apresente a codificação dos estados, com a respetiva descrição

Estado	Descrição do estado

3. Apresente as expressões das entradas dos FFs em função dos estados.

--



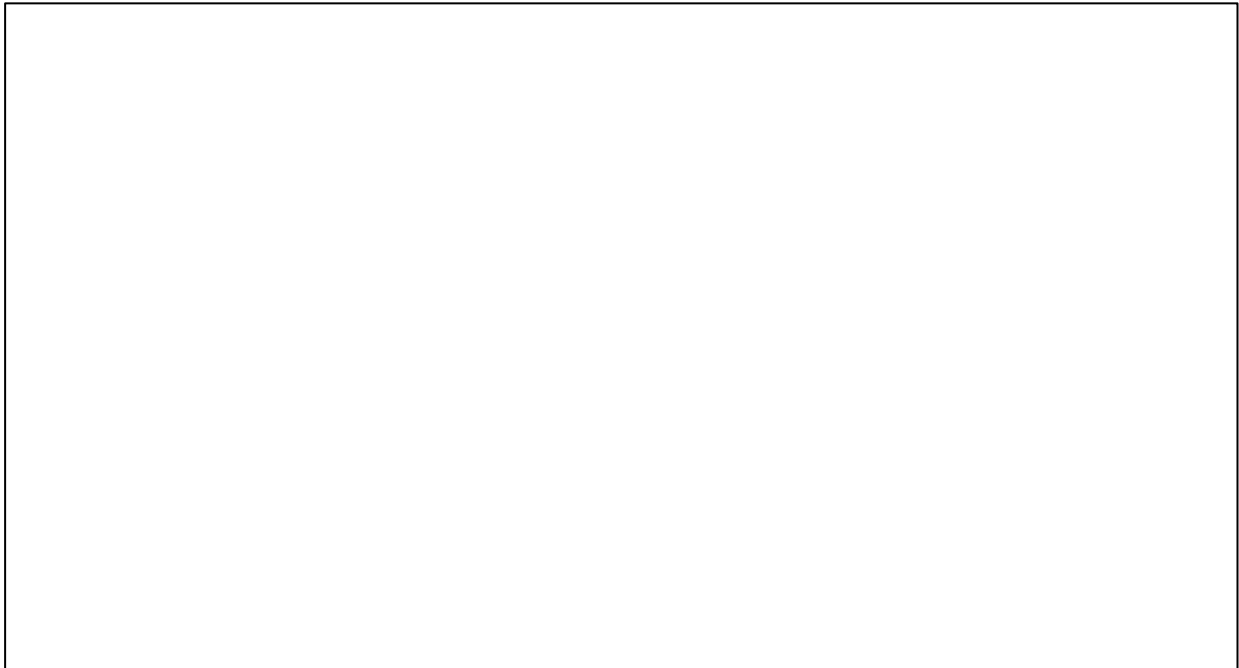
4. Apresente o logigrama do circuito da máquina de estados.



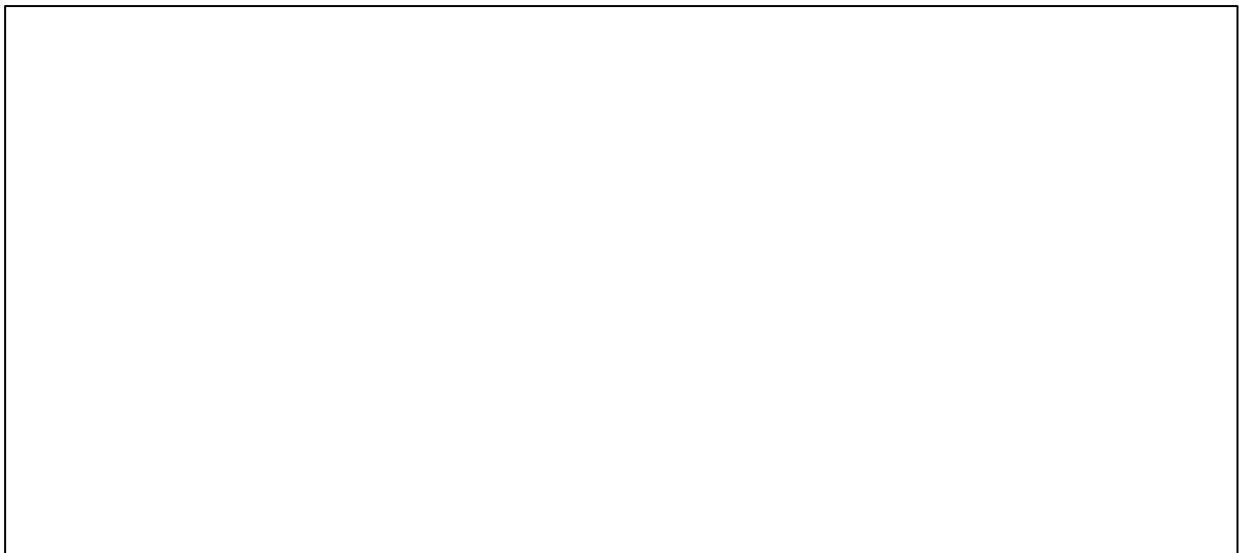
5. Faça uma breve descrição do circuito temporizador.



6. Apresente o logograma do circuito temporizador (**sem** o detalhe do contador).



7. Apresente o logograma do sistema total, assumindo blocos ao nível de componente (ou seja, não detalhados) da máquina de estados e do temporizador.



8. Verifique que a simulação ilustra o correto comportamento do circuito, percorrendo todas as situações de interesse (use o ficheiro de testbench fornecido **tb_phone_mgr.vhd**), e tendo o cuidado de colocar as saídas **st2** (estado) e **TEMP** (tempo) em formato “**unsigned decimal**”, ficando todas as outras variáveis em binário. **Não se esqueça de modificar o vetor EstadoInit no ficheiro tb_phone_mgr.vhd para o valor adequado (ver enunciado).**