**ROTEIRO DE AULA PRÁTICA**

**Título:** Neste local o professor identificará o experimento com um título;

|  |
| --- |
| Multiplexador e demultiplexador |

**Objetivo(s):** Neste local o professor descreve quais são os objetivos a serem alcançados na realização desta aula prática;

|  |
| --- |
| Conhecer a tecnologia e os componentes eletrônicos práticos |

**Conteúdo (os) envolvido(s):** Neste local o professor descreve quais os conteúdos/conhecimentos serão utilizados para a realização da atividade.

|  |
| --- |
| Circuitos combinacionais  Multiplexador  Demultiplexados |

**Descrição da atividade:** Neste local o professor descreve a atividade aos alunos, inserindo quando for o caso, diagramas, fotos, imagens, etc.

|  |
| --- |
| 1. Ler e estudar os datasheet do CI 74LS151 e 74LS155, analisando a função de cada pino e a TV de funcionamento. 2. Montar um circuito MUX e DEMUX para este dois CI´s.   2.1 MUX de 8 para 1 e o DEMUX de 1 para 4  2.2 Fixar os valores nas entradas do MUX de foram aleatória  2.3 Variar as entradas de seleção manualmente e verificar saídas do DEMUX  2.4 Analisar o funcionamento.   1. Montar um circuito MUX e DEMUX de 8 para 1 e 1 para 8 com os dois componentes usados acima    1. As entradas de seleção devem ser as mesmas para que exista uma relação direta.    2. As entradas do MUX devem possuir valores aleatórios    3. Colocar led´s na saída    4. Analisar os sinais com o osciloscópio    5. Analisar o funcionamento e escrever um resumo. |

**Alteração da Atividade:** Neste local o aluno irá descrever e justificar, quando houver mudanças que alterem a descrição da atividade fornecida pelo professor.

|  |
| --- |
|  |

**Relação de materiais utilizados:** Neste local os alunos transcrevem todos os componentes e materiais utilizados durante a realização da atividade:

|  |
| --- |
|  |

**Relação de ferramentas utilizadas**: Neste local os alunos transcrevem todas as ferramentas e materiais utilizados durante a realização da atividade:

|  |
| --- |
|  |

**Coleta de dados:** Neste local o aluno transcreve os dados obtidos durante a execução prática da atividade.

|  |
| --- |
|  |

**Mais informações:** Neste local os alunos descrevem informações adicionais. Estas informações adicionais podem ser dificuldades encontradas, acontecimentos inesperados ou qualquer outra informação que seja relevante.

|  |
| --- |
|  |

**Análise dos resultados:** Neste local os alunos descrevem sua análise baseada no consenso do grupo relacionando teoria e prática.

|  |
| --- |
|  |