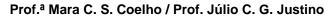


# Engenharia Elétrica / Engenharia da Computação - BH CEFET-MG

### - Sistemas Digitais -







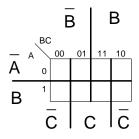
### Estudo dirigido: Funções lógicas e representações

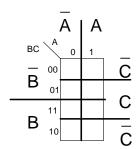
Há diferentes formas de se desenhar o mapa de karnaugh. Nós usamos uma (a mesma usada no livro do IDOETA) que é a mais fácil de desenhar rapidamente no quadro de aula, mas é questão de gosto. Muitos utilizam a forma apresentada no livro do TOCCI. O importante é observar que há equivalências entre os mapas. A figura abaixo mostra as diferentes formas sobrepostas:

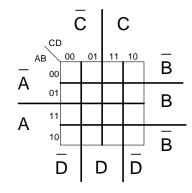
Mapa de 3 variáveis (entradas):

Mapa de 3 variáveis (entradas):

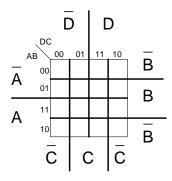
Mapa de 4 variáveis (entradas):







A disposição das entradas no mapa pode ser alterada, entretendo a ordem sugerida na figura mantém uma relação de posição com as tabelas verdades, o que facilita o preenchimento do mapa. Às vezes, é comum usar mapas com as variáveis diferentemente dispostas, como o exemplo mostrado abaixo:



1º) Refaça as simplificações do estudo dirigido anterior (Exerc. 5 – Simplificação usando álgebra de Boole).

### Referências:

- Qualquer livro de Sistemas Digitais ou Eletrônica Digital
- Transparências do professor disponibilizadas
- vídeos na internet.

Sugestão: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=xB99jX9QMOE&t=280s">https://www.youtube.com/watch?v=xB99jX9QMOE&t=280s</a>

## Orientações Importantes: O exercício deve ser feito individualmente e a mão!

Para o envio da atividade, deve-se digitalizar as repostas (pode ser foto do celular) e adicioná-las em um documento Word de forma organizada e com a identificação do aluno.

Vídeo explicativo de uma das formas de fazer o procedimento: <a href="https://youtu.be/p3e5WjRsFn8">https://youtu.be/p3e5WjRsFn8</a> . Ou use um aplicativo tipo CanScaner, mas não se esqueça da identificação do aluno no documento.

O exercício não será aceito por e-mail, deve ser enviada pela plataforma (combinada) até a hora combinada. O arquivo pode ser enviado em Word ou PDF.