

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão Departamento Acadêmico de Informática Curso de Sistemas de Informação Disciplina de Pesquisa Operacional – Atividade VII – 2021/02 Prof. Dr. Omar Andres Carmona Cortes

## Método de M-Grande

Usando o Método M grande resolva as questões a seguir. Use o método de duas fases para mostrar que as soluções são iguais.

Max 
$$z = 2x_1 + 3x_2$$
  
Sujeito a: 
$$\begin{cases} x_1 + x_2 \ge 10 \\ 2x_1 + x_2 \le 16 \\ x_1 \ge 0, x_2 \ge 0 \end{cases}$$

2) Uma rede de televisão local tem o seguinte problema: foi descoberto que o programa "A" com 20 minutos de música e 1 minuto de propaganda chama a atenção de 30.000 telespectadores, enquanto o programa "B", com 10 minutos de música e 1 minuto de propaganda chama a atenção de 10.000 telespectadores. No decorrer de uma semana, o patrocinador insiste no uso de no mínimo, 5 minutos para sua propaganda e que não há verba para mais de 80 minutos de música. Quantas vezes por semana cada programa deve ser levado ao ar para obter o número máximo de telespectadores?