

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – PIRASSUNUNGA

**ZEB1058 PESQUISA
OPERACIONAL E OTIMIZAÇÃO
DE SISTEMAS AGROPECUÁRIOS**



PROF. DR. FERNANDO L. CANEPPELE

PROF. DR. JOSÉ A. RABI

DEPTO. ENGENHARIA DE BIOSSISTEMAS

MÉTODOS GRÁFICOS: SOLUÇÕES INVIÁVEIS



- CONCEITO DE SOLUÇÕES INVIÁVEIS
- PROBLEMA INVIÁVEL: SOLUÇÃO INEXISTENTE
- VISUALIZAÇÃO GRÁFICA

Soluções inviáveis: conceito

- Problema inviável → não há solução possível
 - Restrições (conflitantes) resultam em “intersecção nula”



Região viável vazia ↔ não há solução viável

- Exemplo: $\text{Max } Z = 6x_1 + 10x_2$
sujeito a $x_1 \leq 5$, $x_2 \leq 6$
 $x_1 + x_2 \geq 12$
 $x_1 + x_2 \leq 7$
 $x_1 \geq 0$
 $x_2 \geq 0$



Soluções inviáveis: visualização

