

1) Variáveis de decisão

AD = Quantidade de sorvetes a ser levados no compartimento dianteiro

AT = Quantidade de sorvetes a ser levados no compartimento traseiro

FD = Quantidade de biscoitos a ser levados no compartimento dianteiro

FT = Quantidade de biscoitos a ser levados no compartimento traseiro

2) Função Objetivo

$$\text{maximizar lucro} = 0,30(AD+AT) + 0,10(FD+FT) \text{ em R\$}$$

3) Restrições

$$AD+AT \leq 85.000; \quad \text{disponibilidade}$$

$$FD+FT \leq 100.000;$$

$$AD+FD \leq 75.000; \quad \text{capacidade}$$

$$AT+FT \leq 80.000; \quad \text{peso}$$

$$AD*0,03 + FD*0,06 \leq 30.000; \quad \text{capacidade}$$

$$AT*0,03 + FT*0,06 \leq 40.000 \quad \text{volume}$$

$$AD+FD \leq AT+FT - ((AT+FT)*0,2); \quad \# \text{ distribuição do peso}$$

$$\frac{AD+AT}{FD+FT} \geq 3; \quad \# \text{ proporção de sorvetes e biscoitos}$$

$$AD+AT \geq 75.000;$$

$$FD+FT \geq 20.000;$$

$$(NNV) AD \geq 0; AT \geq 0; FD \geq 0; FT \geq 0;$$

