

A  $\rightarrow$  70% (1 ano)

B  $\rightarrow$  200% (2 anos)

Máximo lucro ao fim de 3 anos, é equivalente ao máximo retorno ao fim do 3º ano.

O retorno que poderemos ter ao fim do 3º ano será tanto maior quanto maiores forem as quantidades que conseguirmos investir em a no princípio do 3º ano ou em b no princípio do 2º.

### Função objetivo

Máx  $3x_{2b} + 1.7x_{3a}$  (retorno total = capital + juros)

sendo  $x_{ij}$  - O dinheiro investido no projeto j no início do ano i.

### Restrições

1º - O dinheiro a investir no 1º ano é menor que 100.000  
 $x_{1a} + x_{1b} \leq 100.000$

2º O dinheiro que é possível investir no 2º ano depende da quantidade disponível ao fim do 1º ano.

$$x_{2a} + x_{2b} \leq 1.7x_{1a}$$

3º O dinheiro disponível no início do 3º ano depende dos investimentos anteriores (só se pode investir no plano a).

$$x_{3a} \leq 3x_{1b} + 1.7x_{2a}$$