LINHA DE MONTAGEM

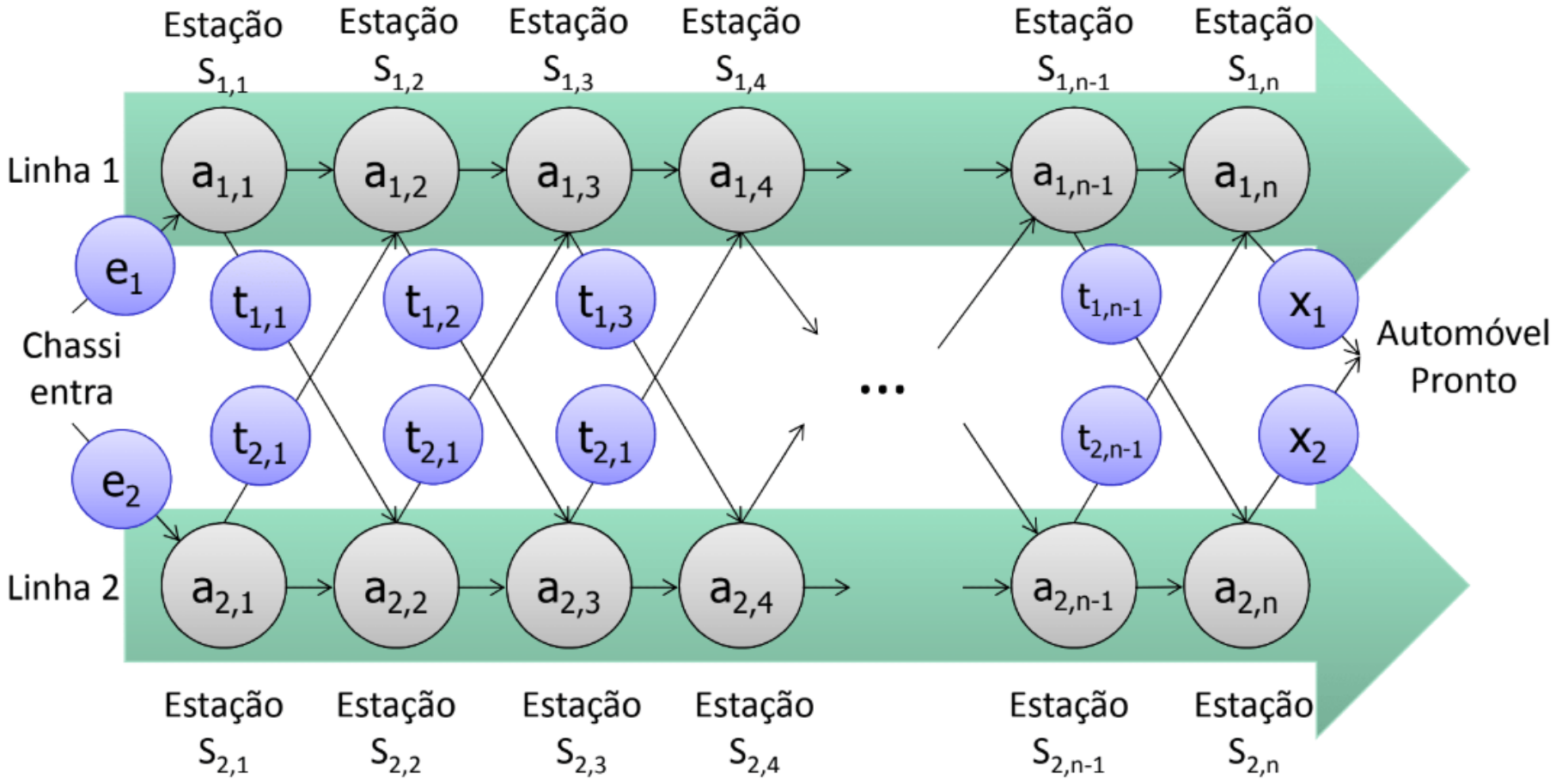
Linha de Montagem (1)

- A *Colonel Motors Corporation* produz automóveis em uma fábrica que tem duas linhas de montagem
- Um chassi de automóvel entra em cada linha de montagem
  - Tem as peças adicionadas a ele em uma série de estações
  - Um automóvel pronto sai no final da linha
- As estações foram construídas em épocas diferentes e com tecnologias diferentes
  - O tempo exigido em cada estação varia, até mesmo entre as estações na mesma posição nas duas linhas

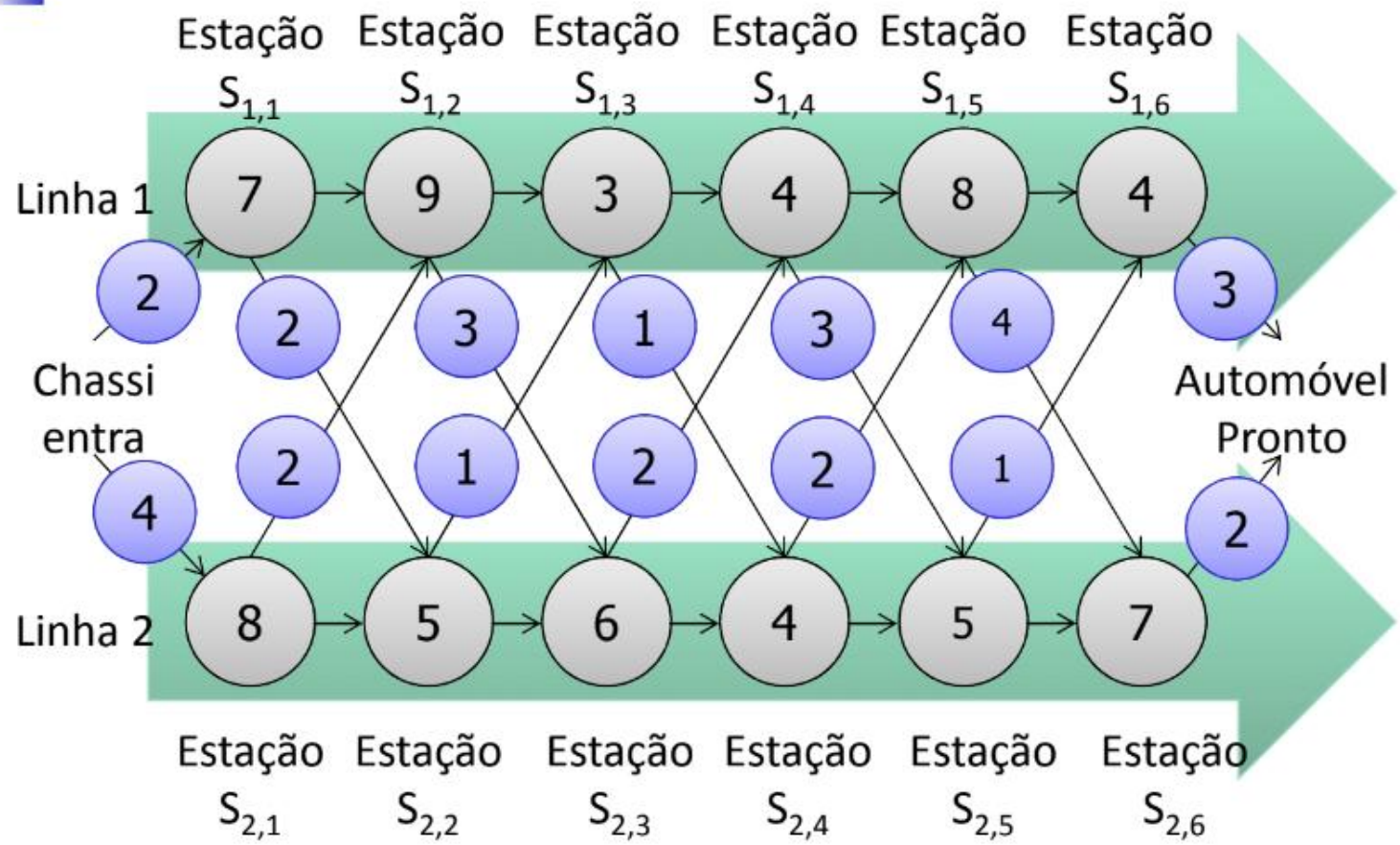
Linha de Montagem (2)

- Cada Estação $S_{i,j}$ demanda $a_{i,j}$ tempo de montagem
- O tempo $t_{i,j}$ é o tempo de transferência do chassis após passagem por $S_{i,j}$
- Existe um tempo de entrada e_i e um tempo de saída x_i
- Problema:
  - Escolher as estações a fim de MINIMIZAR o tempo de passagem de um automóvel
  - Se, resolvido na "força bruta", demandaria tempo $O(2^n)$

Linha de Montagem (3)



Linha de Montagem (6)



j	1	2	3	4	5	6
$f_1[j]$	9	18	20	24	32	35
$f_2[j]$	12	16	22	25	30	37

$f^* = 38$

j	2	3	4	5	6
$l_1[j]$	1	2	1	1	2
$l_2[j]$	1	2	1	2	2

$l^* = 1$