

Universidade Federal de Santa Catarina

EEL7123/EEL510457

Solução Problema 8.2

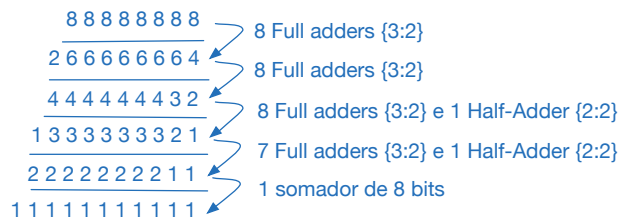
**Problema 8.2.** Faça a compressão de uma matriz de informação de  $8 \times 8$  em formato tabular usando contadores de 7 bits, Full-Adders (FAs), Half-Adders (HAs) e apenas um somador de 8 bits com carry-in e carry-out.

#### Usando contadores, compressores, FAs e HAs



Area total=46FAs e 2HAs  
Delay total=3FAs+1FA+8FAs

#### Usando apenas FAs e HAs



Area total=39FAs e 2HAs  
Delay total=1FA+1FA+1FA+8FAs