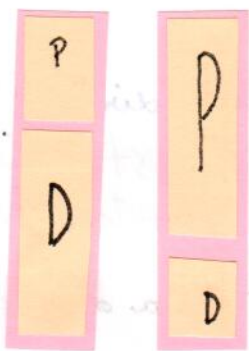


Organização de Computadores Digitais - Aula de 25-AGO, 2017

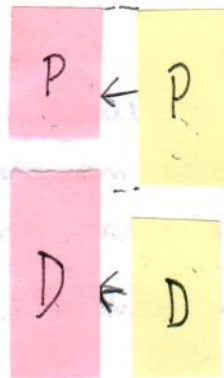
* Uma memória de um determinado número de bits não implica que a arquitetura siga o mesmo tamanho.

→ Quais são as vantagens de ter memórias de programa e dados juntas e quais as vantagens de tê-las separadas?

• Quando estão juntas, há possibilidade de escalabilidade

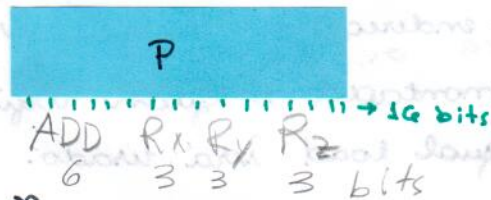


Nesse caso, o tamanho do programa e a quantidade de dados podem variar e ser acomodada



Nesse caso, há o risco de não caber.

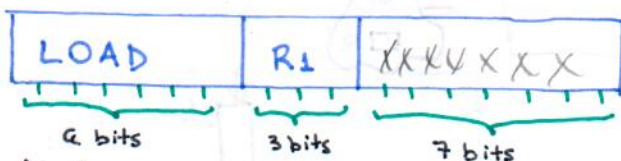
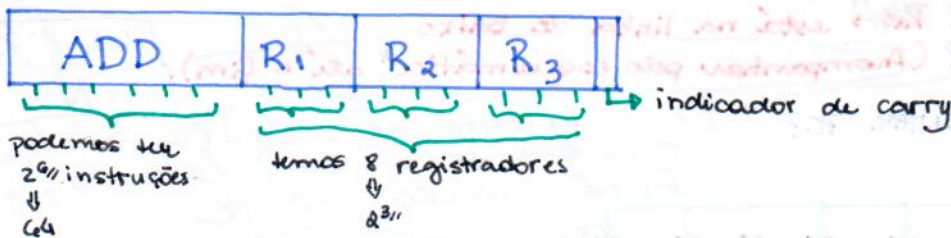
• Quando estão separadas, elas podem ter tamanhos diferentes



No caso desse exemplo, a memória de programa é de 16 bits e a de dados é de 8 bits.

Para acomodar melhor as instruções de programa

→ Instruções e seus tamanhos em bits (Formato de Instruções)



A forma geral da instrução load é **LOAD R₁ Endereço**, porém nos sobram 7 bits e são necessários 16 para endereçar nossa memória (64K). Esse endereço, portanto, virá separado na linha abaixo e os 7 bits finais sobrarão.

