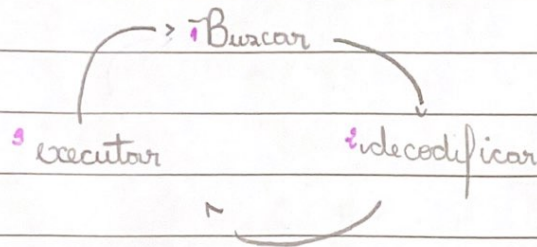


Nome: Ana Carolina Lopez

R.M: 2282

O ciclo de máquina é a função de 3 operações básicas: Busca, decodificação e execução. Realiza também, primordialmente, a execução de várias instruções. Existem 6 ciclos - 3 de execução, 2 pulsos de clock e 3 de Busca cada.

Ciclo de instrução



1. Busca da próxima instrução de memória principal e incrementa o contador de instruções.
2. Decodificação do padrão de bits que está no registrador de instruções.
3. Execução da ação posteriormente solicitada pela instrução no registrador de instruções.

→ mov A, # 02h

(mov 8080, # 02h

→ Add A, 3080 → 4500

→ No endereço 4500 da memória RAM, é contido a tilibra

instrução Add: A 8080. No acumulador A, contém #02h. E, no endereço 8080, contém #03h.

- Consecutivamente, o #03h passa para o acumulador A.
- Resultando em: A com #10h e o endereço 8080 vazio.

$$\begin{array}{ccc} \boxed{03h} & + & \boxed{02h} = \boxed{10h} \\ \downarrow & & \downarrow \\ & & A \end{array}$$

Add

CPU hipotética

PC - 4500	B 4	A → #02
REM - 4500	R 4	+
RAM	A 4	B → 8080 → #03h
RI	M 4	R3
DEC	E 4	3