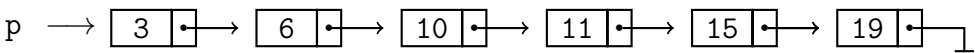


Imagine que o ponteiro **p** aponta para uma lista encadeada

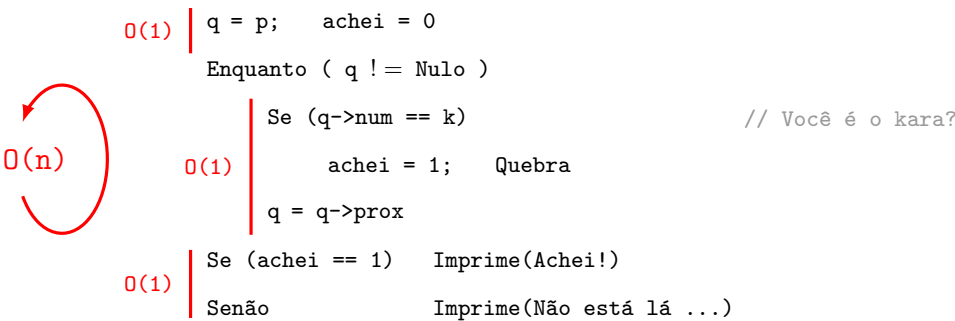


A tarefa é

→ *Verificar se o número **k** está na lista ou não*

Bom, aqui a gente aplica a nossa estratégia padrão: percorrer a lista com o dedo inspecionando os elementos um a um.

A coisa fica assim



Análise

Dessa vez, nós anotamos o código para estimar o tempo de execução do algoritmo.

E aqui nós temos uma má notícia.

Quer dizer, o tempo de execução é

$$O(1) + O(n) \cdot O(1) + O(1) = O(n)$$

Note que a lista está ordenada.

Mas com as listas encadeadas, não há como tirar vantagem da ordenação para tornar a busca mais rápida — *(por enquanto ...)*