

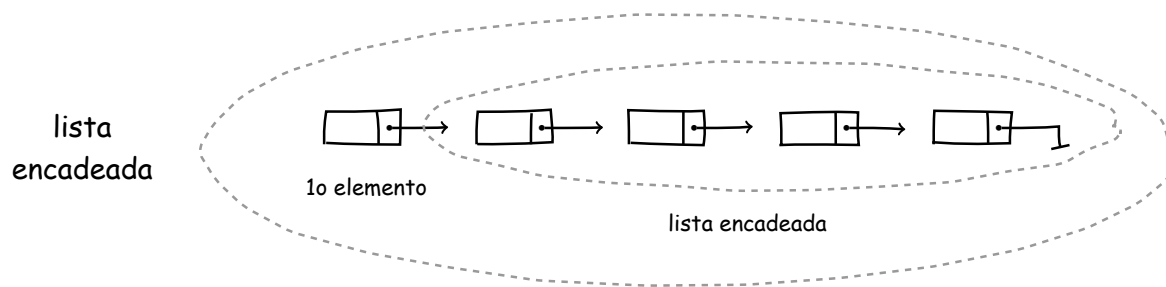
Imprimindo todos os elementos

Uma função recursiva é uma função que faz uma chamada a ela mesma.

Por isso, as funções recursivas são ótimas para trabalhar com objetos onde a gente consegue ver a coisa dentro da coisa — (*i.e.*, *objetos recursivos*)

Ora, as listas encadeadas são um objeto recursivo.

Porque a gente pode ver a lista encadeada dentro da lista encadeada



E porque as coisas são assim, a gente pode construir algoritmos para listas encadeadas raciocinando de maneira recursiva.

Por exemplo, imagine que a tarefa é

→ *imprimir todos os elementos da lista*

Então, a gente pode raciocinar assim

1. basta imprimir o 1o elemento
2. e depois chamar a função de impressão para o restante da lista

E a coisa fica assim

```
func imprime-Rec (q)

    Se ( q == Nulo )   Retorna                // já acabei

    Imprime (q->num)   // o primeiro elemento

    imprime-Rec (q->prox) // o restante da lista
```