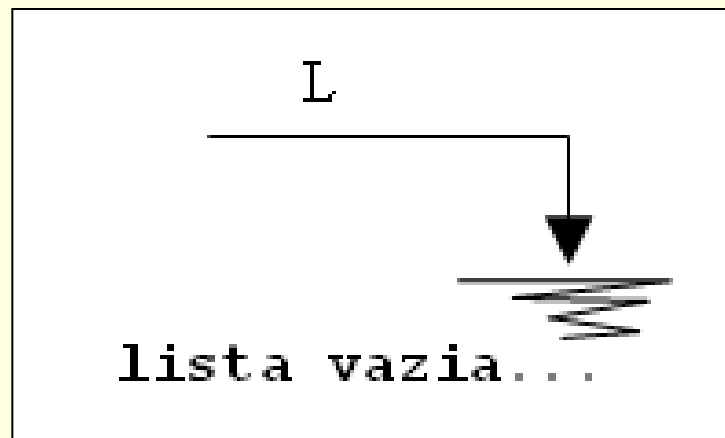
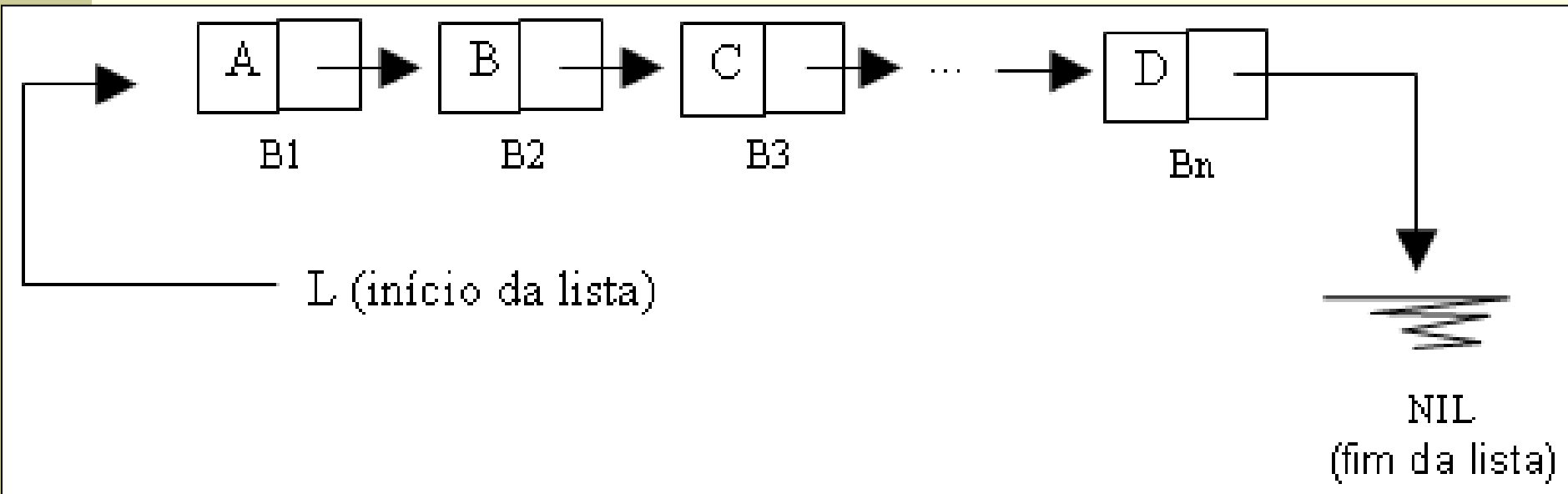


Lista: conceito, representação e algoritmos

SCC0502 – Algoritmos e Estruturas de
Dados I

Representação



Declaração da lista

```
typedef char elem;
```

```
typedef struct bloco {  
    elem info;  
    struct bloco *prox;  
} no;
```

```
typedef struct {  
    no *inicio, *fim;  
} Lista;
```

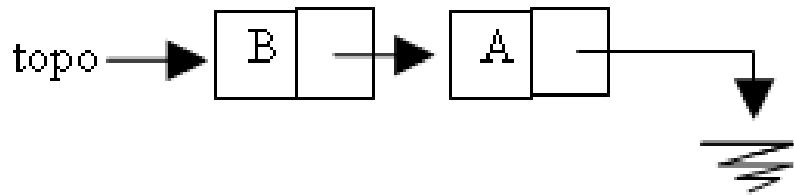
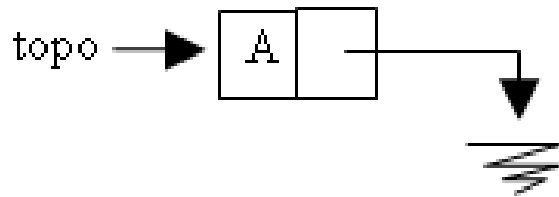
Operações genéricas sobre lista

- Considerando a representação de lista anterior, implemente o TAD lista com as seguintes operações
 - eliminar-da-lista
 - recursiva e não recursiva

Pilha

- Lista linear: pilha
- Represente graficamente o funcionamento da pilha, representando a pilha vazia, a entrada e a saída de elementos
 - Quais e quantos ponteiros são necessários?

Pilha



Exercício

- Implementar as rotinas da *pilha* utilizando a lista encadeada e dinâmica
 - Create, Push, Pop, IsEmpty

Fila

- Lista linear: fila
- Represente graficamente o funcionamento da fila, representando a fila vazia, a entrada e a saída de elementos
 - Quais e quantos ponteiros são necessários?

<p>fila vazia</p>	
<p>entra A</p>	
<p>entra B</p>	
<p>sai o primeiro</p>	

Exercício

- Implementar as rotinas da *fila* utilizando a lista encadeada e dinâmica
 - Cria, Entra, Sai, IsEmpty, IsFull