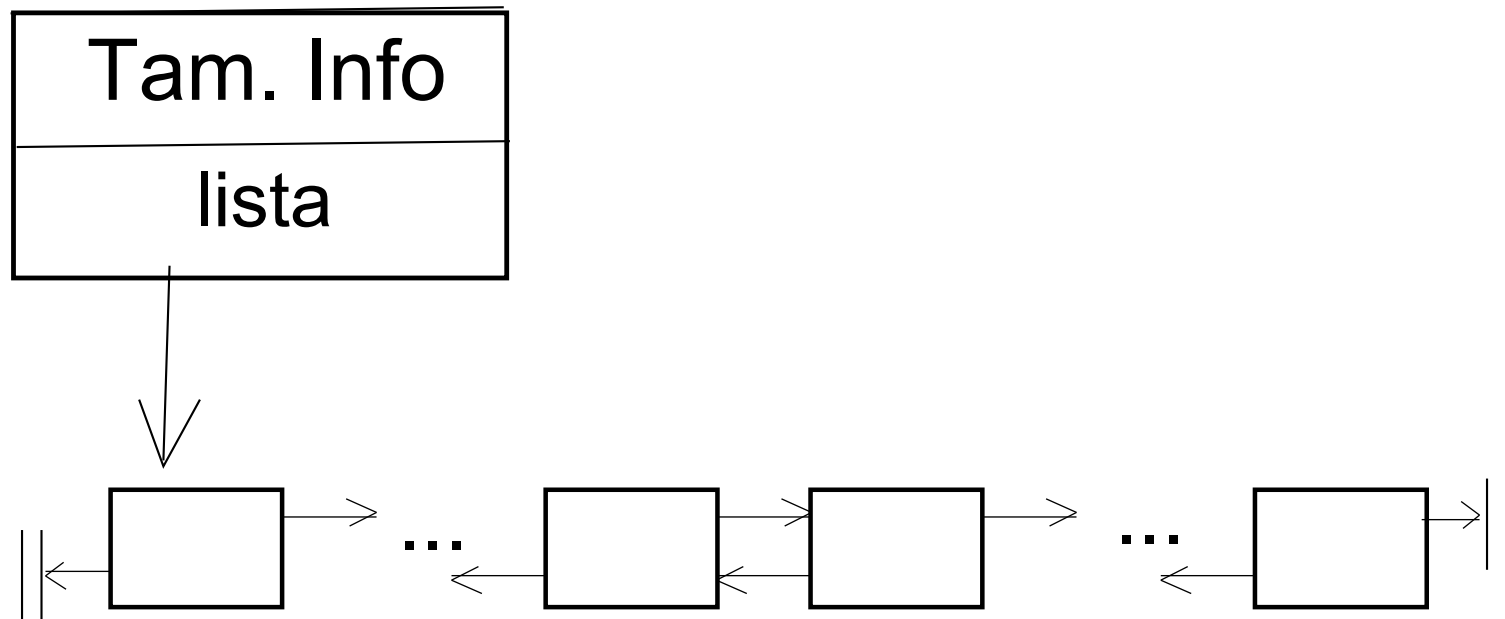


VARIAÇÕES SOBRE LISTAS DUPLAMENTE ENCADEADAS - LDDEs

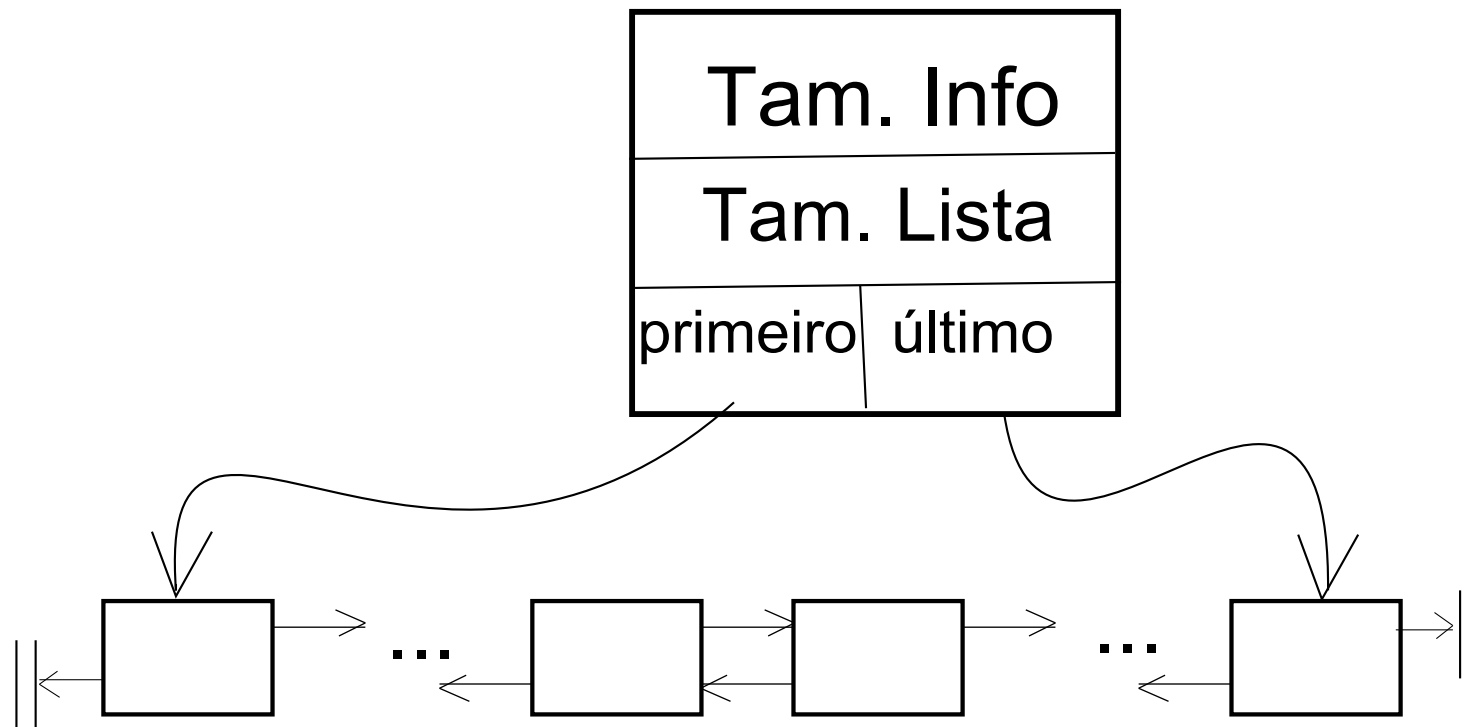
A LDDE Básica possui descritor apontando para o primeiro elemento da sequência lógica da lista:



Discutiremos algumas variações para a implementação dessa LDDE...

VARIAÇÕES SOBRE LISTAS DUPLAMENTE ENCADEADAS - LDDEs

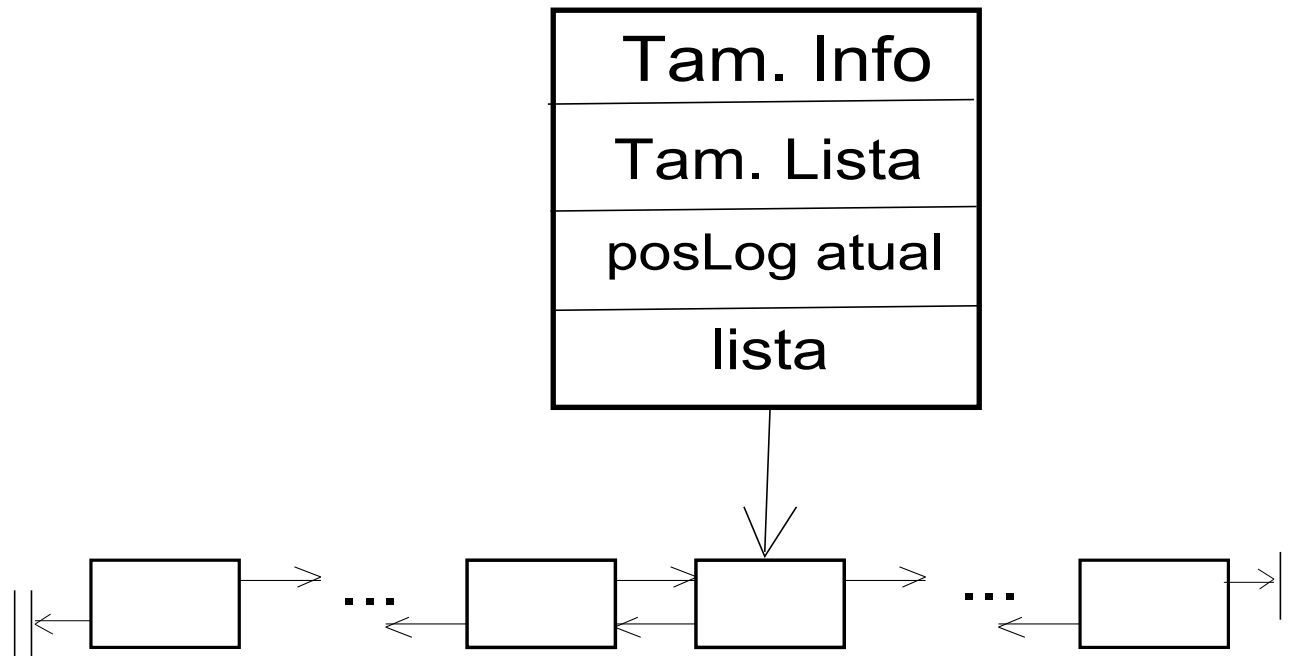
1.1) LDDE com descritor que aponta para o primeiro e para o último elemento da sequência lógica (lista):



Acessa uma PosLog a partir do primeiro ou do último, serve o que estiver mais próximo.

VARIAÇÕES SOBRE LISTAS DUPLAMENTE ENCADEADAS - LDDEs

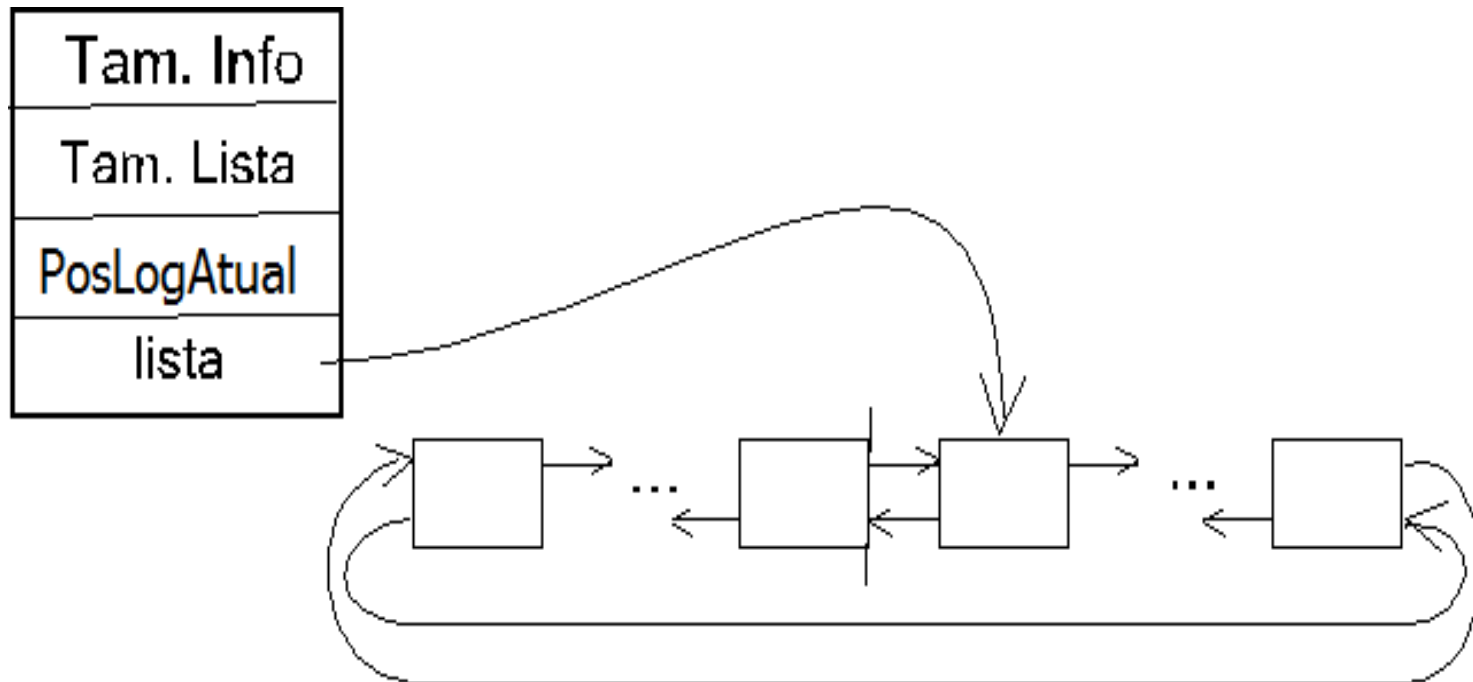
1.2) LDDE cujo descritor apresenta apontador não fixado no primeiro elemento da sequência lógica (lista). Possui “referência móvel” para a lista:



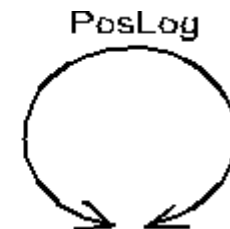
Eficiente para operações repetidas realizadas em posições lógicas próximas entre si.

VARIAÇÕES SOBRE LISTAS DUPLAMENTE ENCADEADAS - LDDEs

1.3) LDDE Circular: o descritor possui a “referência móvel” e aponta para um elemento qualquer da lista:



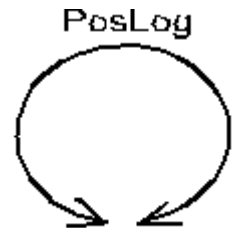
O deslocamento depende do menor caminho entre a **posLogAtual** e **PosLogAlvo**:



VARIAÇÕES SOBRE LISTAS DUPLAMENTE ENCADEADAS - LDDEs

1.3) LDDE Circular:

- Considerando $1 \leq \text{PosLogAlvo} \leq \text{tamLista}$
- O deslocamento do descritor ocorre pelo menor caminho desde a posLogAtual e a PosLog Alvo



Se (A)

d1=...; d2=...

Se (d1 < d2)

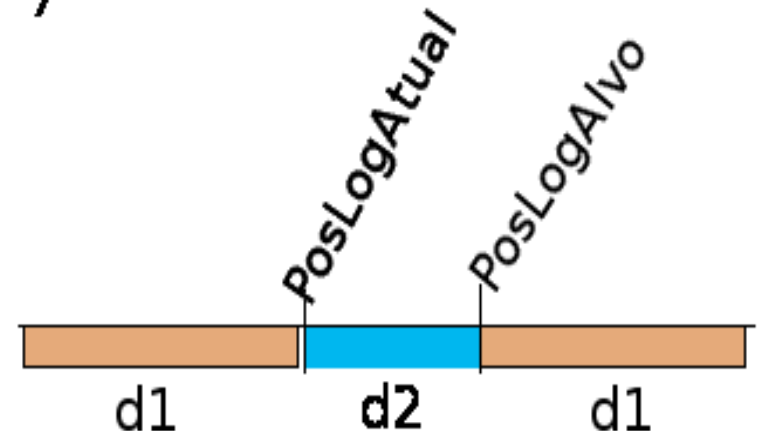
move anti-horário

Senão

move horário

fimSe

A) $\text{posLogAtual} < \text{PosLogAlvo}$



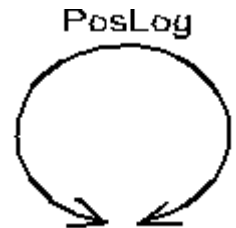
$$d1 = \text{PosLogAtual} + (\text{TamLista} - \text{PosLogAlvo})$$

$$d2 = \text{PosLogAlvo} - \text{PosLogAtual}$$

VARIAÇÕES SOBRE LISTAS DUPLAMENTE ENCADEADAS - LDDEs

1.3) LDDE Circular:

- Considerando $1 \leq \text{PosLogAlvo} \leq \text{tamLista}$
- O deslocamento do descritor ocorre pelo menor caminho desde a posLogAtual e a PosLog Alvo



Se (B)

d1=...; d2=...

Se (d1 < d2)

move horário

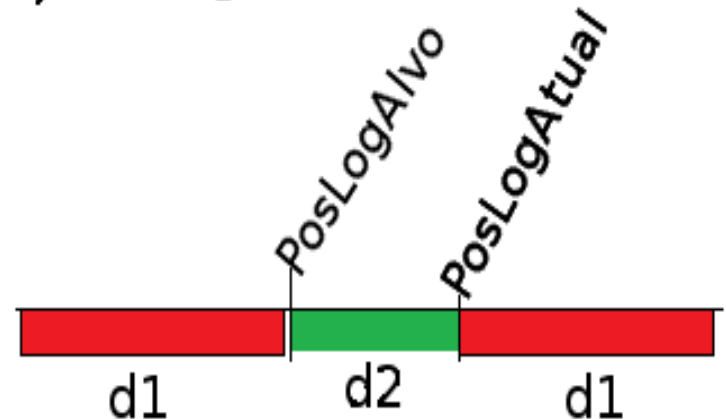
Senão

move anti-horário

fimSe

fimSe

B) $\text{PosLogAlvo} < \text{posLogAtual}$



$d1 = \text{PosLogAlvo} + (\text{TamLista} - \text{PosLogAtual})$

$d2 = \text{PosLogAtual} - \text{PosLogAlvo}$

VARIAÇÕES SOBRE LISTAS DUPLAMENTE ENCADEADAS

2) IMPLEMENTE A LEDE (LISTA ESTÁTICA DUPLAMENTE ENCADEADA) BEM COMO AS LISTAS ESTÁTICAS SIMILARES AOS CASOS ACIMA DESCRITOS. UTILIZE AS CARACTERÍSTICAS APRESENTADAS PARA MELHORAR A EFICIÊNCIA DAS OPERAÇÕES IMPLEMENTADAS.