

# ACH2023 ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I

t.02 – matutino – 1a avaliação – 01/10/2019

Prof. Ivandré

01) (3,0) Escreva um algoritmo que, dada uma lista ligada l de implementação **estática**, retorne o endereço de sua **última** chave (ou seja, a posição da última chave da lista no vetor). Se a lista estiver vazia, retorne -1.

int último(LISTA\* l)

02) (3,5) Escreva um algoritmo que, dada uma lista ligada de implementação **dinâmica dupla e circular** com início p, efetue uma cópia **de trás para frente** em uma nova lista dinâmica **simples**, usando os tipos NO1\* para nó simples e NO2\* para nó duplo. Por exemplo, se a lista de entrada for {1, 2, 3} a lista resultante será {3, 2, 1}.

NO1\* copiaSimplesInvertida(NO2\* p)

03) (3,5) Seja uma lista **dupla** l de implementação **dinâmica** e do tipo **circular**. Escreva um algoritmo que, dado um NO\* p garantidamente existente, mova p para o final da sequência de chaves. Por exemplo, dada a lista {10, 15, 20, 25} e supondo que o ponteiro p aponta para o nó 15, o resultado seria {10, 20, 25, 15}.

void moverPparaFim(LISTA\* l, NO\* p)