

### Exercicio N° 1

Os processos A e B estabeleceram uma ligação TCP. A figura seguinte representa um diagrama temporal de envio de alguns segmentos TCP entre A e B. No Instante anterior ao nosso cenário, A recebeu de B o segmento (Ack=100, 0 bytes de dados) e pretende transmitir mais 400 bytes de informação.

a) Quantos segmentos tipo acknowledgement são transmitidos de B para A em resposta ao cada um dos segmentos recebidos por B. Indique quais os valores dos campos Ack de cada um dos segmentos.

R: *Envia três segmentos de resposta com o valor Ack=100. E vai continuar a enviar até receber o segmento 100.*

b) Considere que, após A ter recebido todos os segmentos transmitidos em a), A retransmite o segmento (Seq=100, 100 bytes). B recebe este segmento e envia um Segmento tipo acknowledgement. Indique qual o valor do campo Ack desse segmento.

R: *A partir de três acks duplicados, o emissor envia logo o que foi pedido (Fast Retransmit). Recebe um ack=500, mas se o mecanismo for de GoBackN receberá um ack=200.*

