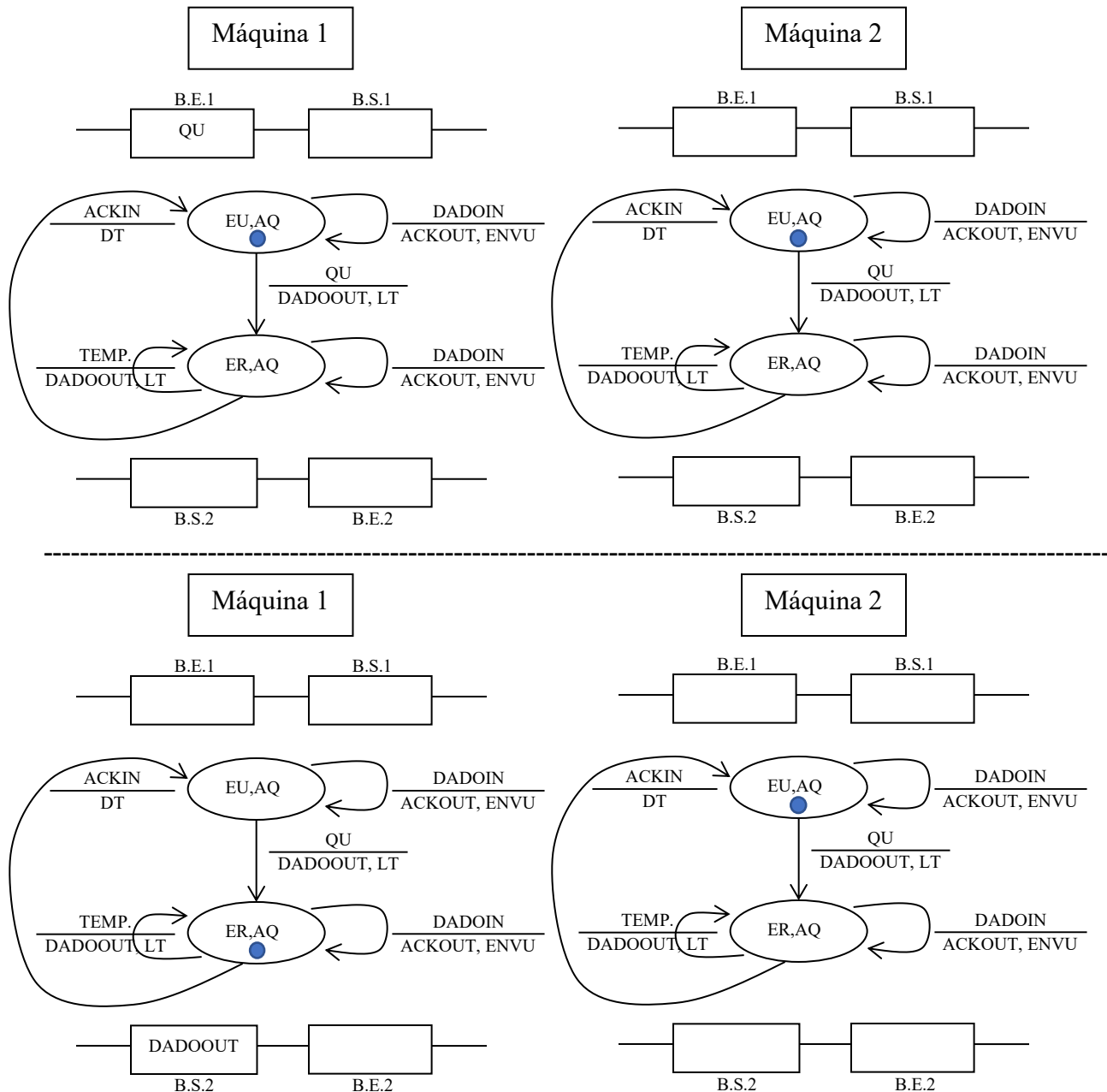
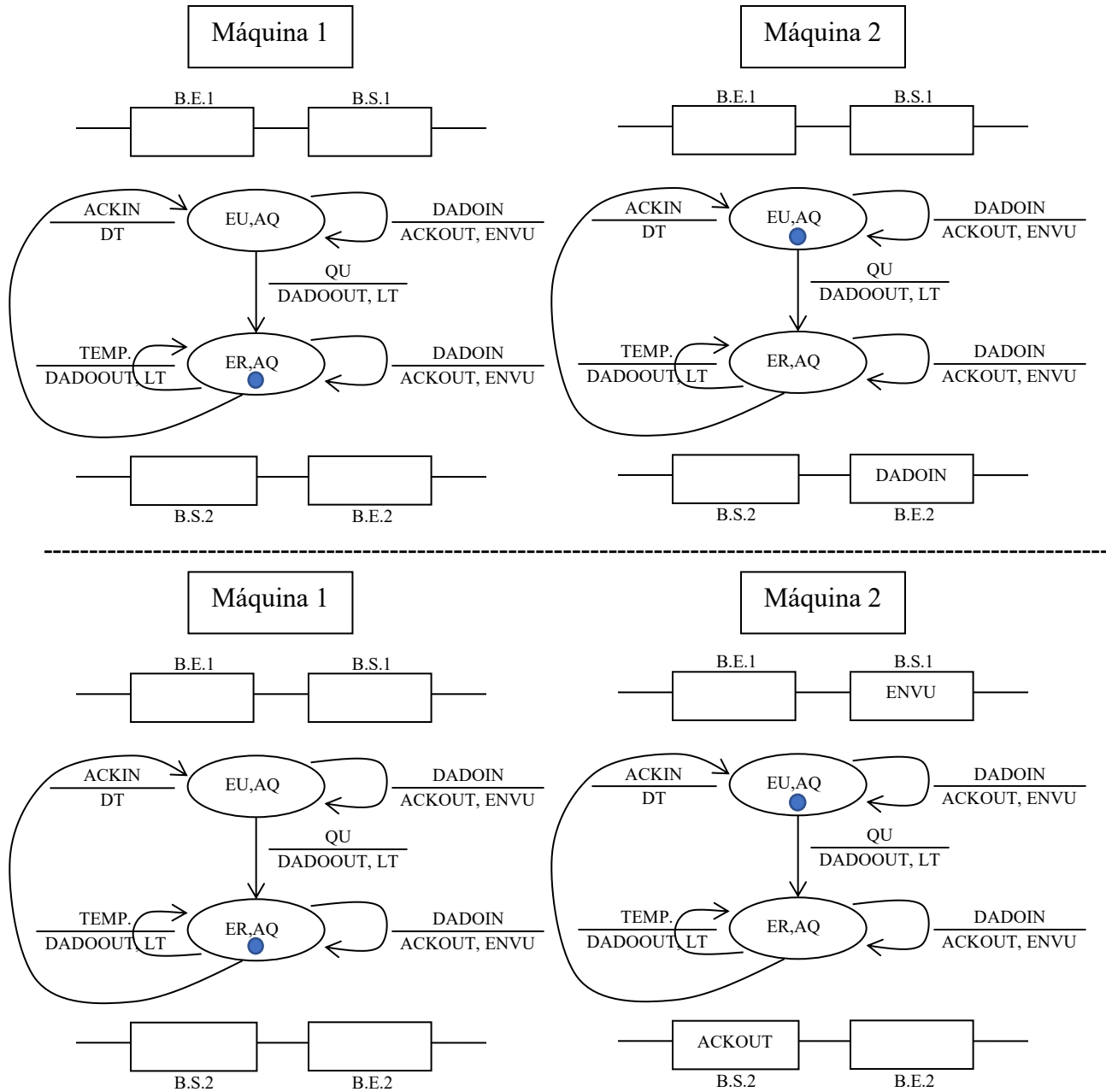


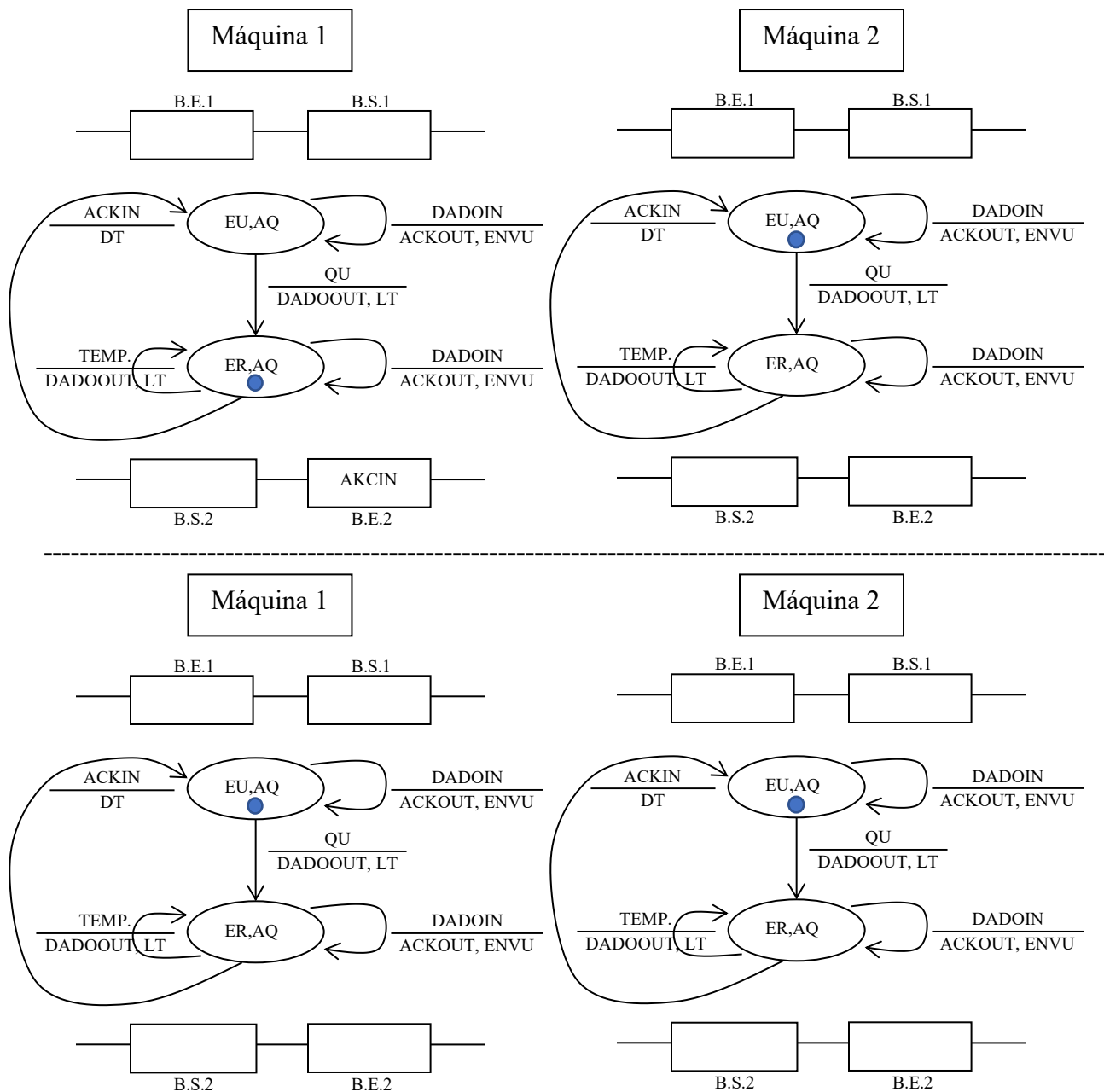
A) Considerando a transmissão de um QU (Quadro de Usuário) da máquina 1 para máquina 2 descreva o que acontece em cada transição realizada pelas MEF, citando os elementos dos conjuntos de entrada e saída envolvidos, desde o recebimento de QU no BE1 da máquina 1 até o recebimento de ACKIN no BE2 da máquina 1.



Quando o elemento do conjunto de entrada “QU” é colocado no B.E.1 da máquina 1, a mesma passa do estado inicial “EU,AQ” para o estado “ER,AQ” executando a transição “QU/DADOOOUT,LT”, colocando o elemento do conjunto de saída “DADOOOUT” no “B.S.2” e ligando um “temporizador” que é representado pelo elemento do conjunto de saída “LT”.

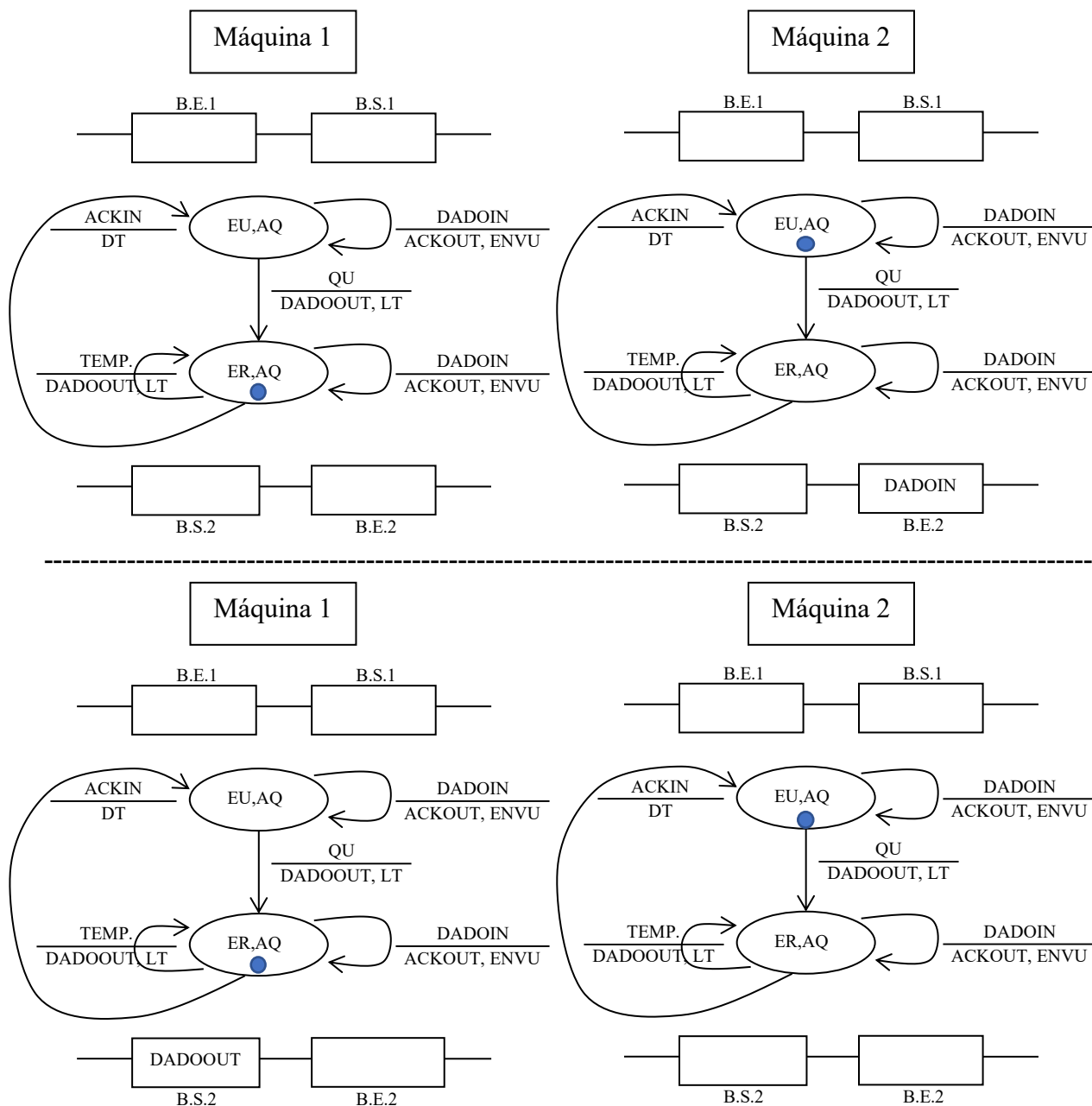


Quando o elemento do conjunto de entrada “DADOIN” é colocado no “B.E.2” da máquina 2, a mesma permanece no estado inicial “EU,AQ”, executando a transição “DADOIN/ACKOUT,ENVU”, não sendo identificada a ocorrência de erros de transmissão é colocado o elemento do conjunto de saída “ACKOUT” no “B.S.2” da máquina 2 e o elemento do conjunto de saída “ENVU” no “B.S.1” da máquina 2.



Quando o elemento do conjunto de entrada “ACKIN” é colocado no “B.E.2” da máquina 1, a mesma passa do estado “ER,AQ” para o estado “EU,AQ”, executando a transição “ACKIN/DT” e desligando o “temporizado” que é representado pelo elemento do conjunto de saída “DT”.

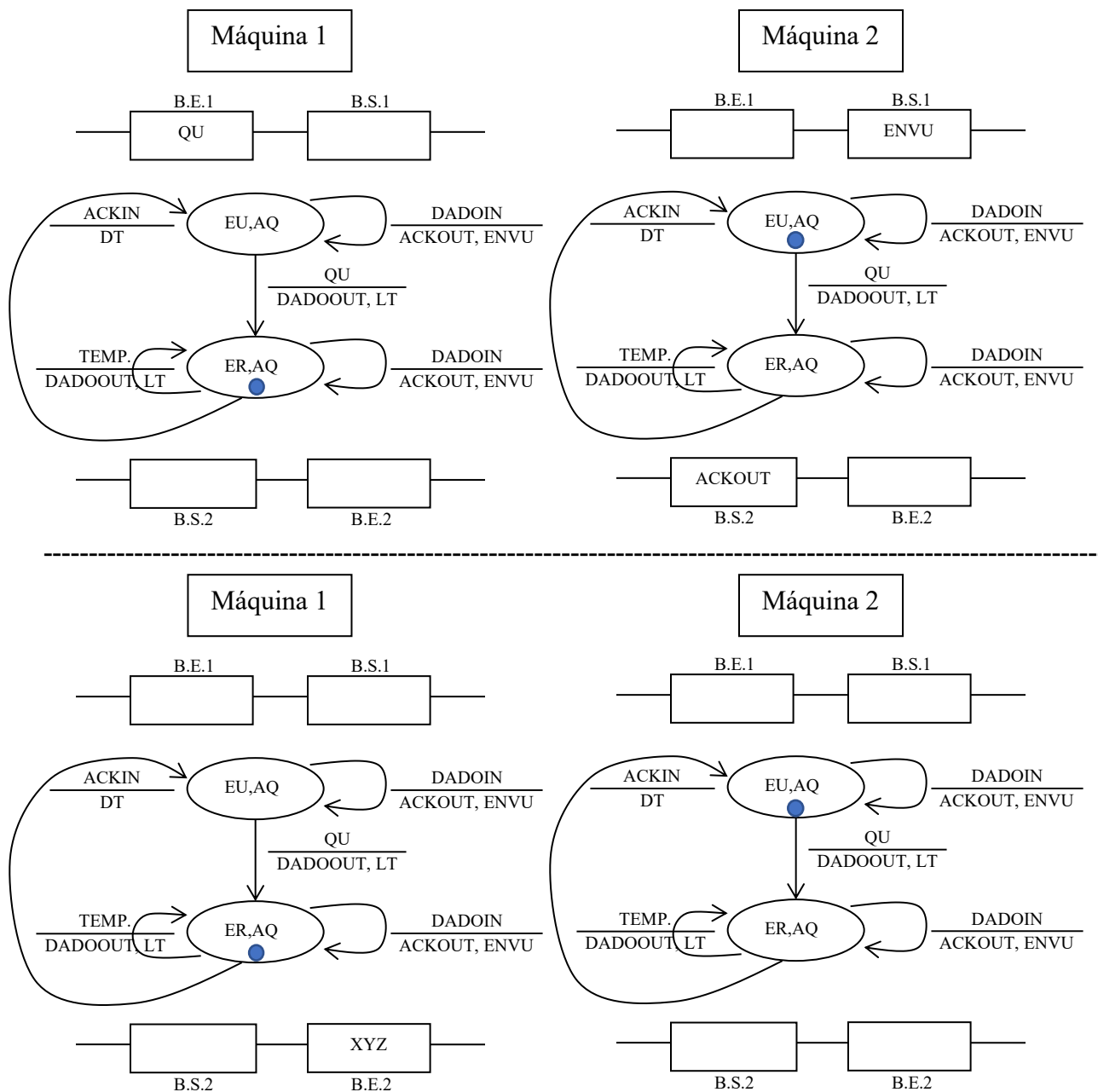
B) Considerando a chegada de DADOIN na máquina 2, mostre como é acionada a “temporização” na máquina 1 e reenvio o DADOOUT, devido a ocorrência de erro na verificação da paridade vertical e horizontal, apresentando as transições com seus respectivos elementos dos conjuntos de entrada e saída da MEF envolvidos; também explique sobre o que acontece na ocorrência de cada transição.



O elemento do conjunto de entrada “DADOIN” chega no “B.E.2” da máquina 2 após ter sido colocado o elemento do conjunto de saída “DADOOUT” no “B.S.2” da máquina 1 e ligando um “temporizador” que é representado pelo elemento do conjunto de saída “LT”. Após verificada a ocorrência de erros na transmissão do “DADOIN”, através da verificação da paridade vertical e horizontal, nada será realizado. Ou seja, desta vez, não serão colocados o elemento do conjunto de saída “ACKOUT” no “B.S.2” da máquina 2 e o elemento do conjunto de saída “ENVU” no “B.S.1” da máquina 2. Então, com o passar do tempo, será executada a transição “TEMP/DADOIOUT,LT”, pois ocorrerá “timeout” na máquina 1, representado pelo elemento do conjunto de entrada “TEMP”, colocando novamente o

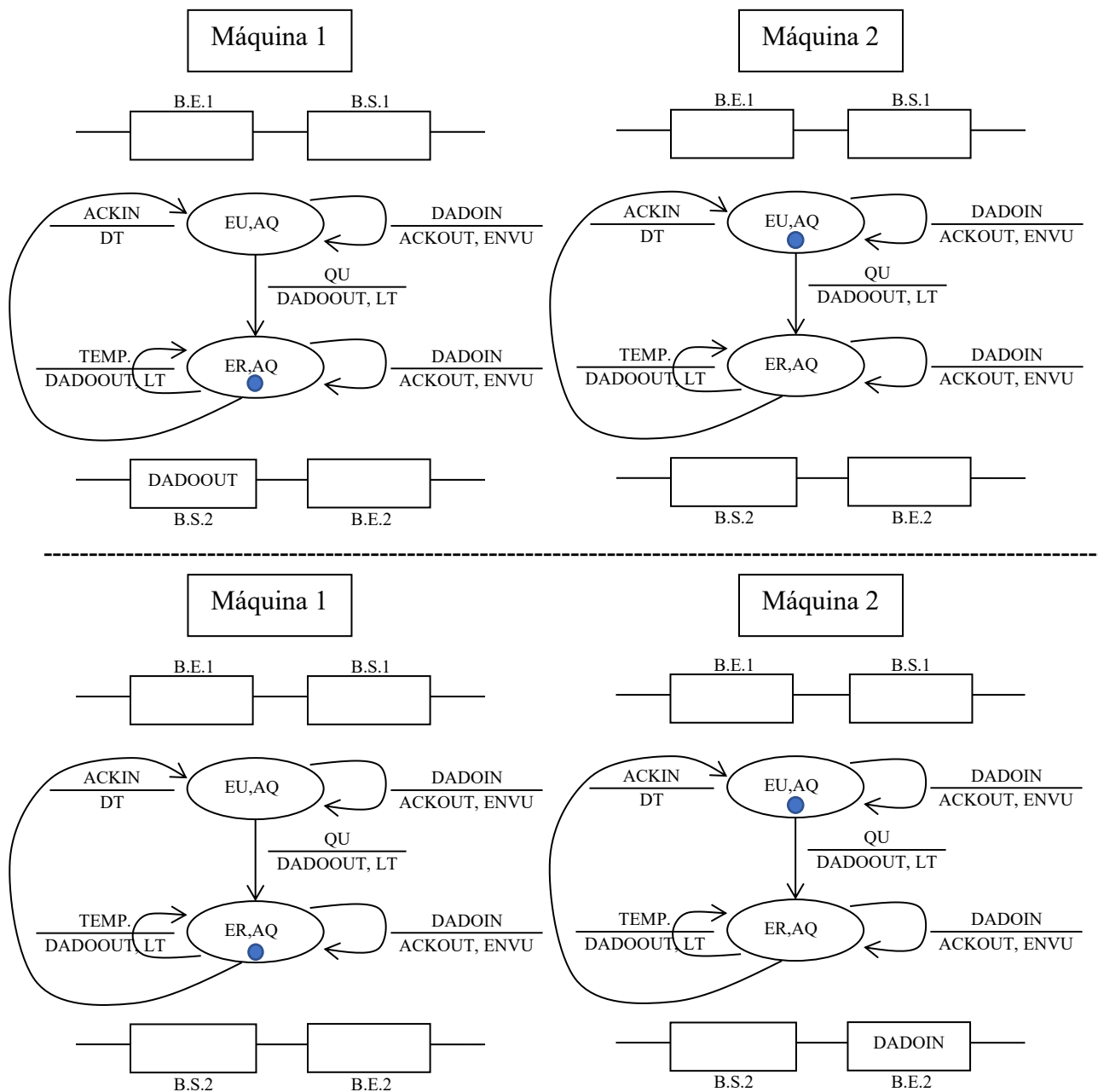
elemento do conjunto de saída “DADOOUT” no “B.S.2” da máquina 1 e ligando novamente o “temporizador” que é representado pelo elemento do conjunto de saída “LT”.

C) Após a chegada de DADOIN na máquina 2, considerando a chegada de algo diferente de ACKIN no BE2 da máquina 1, explique como ocorre a duplicação de dados recebidos na máquina 2, mostrando as transições com seus respectivos elementos dos conjuntos de entrada e saída da MEF.



Após o elemento do conjunto de entrada “DADOIN” ser colocado no “B.E.2” da máquina 2, a mesma permanece no estado inicial “EU,AQ”, executando a transição “DADOIN/ACKOUT,ENVU”, não sendo identificada a ocorrência de erros de transmissão é colocado o elemento do conjunto de saída “ACKOUT” no “B.S.2” da máquina 2 e o elemento

do conjunto de saída “ENVU” no “B.S.1” da máquina 2. Neste caso chegará algo diferente de ACKIN no B.E.2 da máquina 1, representado por XYZ.



Chegando algo diferente de ACKIN no B.E.2 da máquina 1, representado por XYZ, com o passar do tempo, será executada a transição “TEMP/DADOIOUT,LT”, pois ocorrerá “timeout” na máquina 1, representado pelo elemento do conjunto de entrada “TEMP”, colocando novamente o elemento do conjunto de saída “DADOOUT” no “B.S.2” da máquina 1 e ligando novamente o “temporizador” que é representado pelo elemento do conjunto de saída “LT”. Após o elemento do conjunto de entrada “DADOIN” ser colocado no “B.E.2” da máquina 2, a mesma permanece no estado inicial “EU,AQ”, executando a transição “DADOIN/ACKOUT,ENVU”, não sendo identificada a ocorrência de erros de transmissão é colocado o elemento do conjunto de saída “ACKOUT” no “B.S.2” da máquina 2 e o elemento

do conjunto de saída “ENVU” no “B.S.1” da máquina 2. Neste caso, ocorrerá a duplicidade de dados recebidos na máquina 2, pois estes mesmos dados agora recebidos já haviam sido recebidos anteriormente.