

5. Proteção de equipamentos Proced. de Rede / CIGRE

5.1 Proteção de linhas de transmissão

5.2 Proteção de reatores

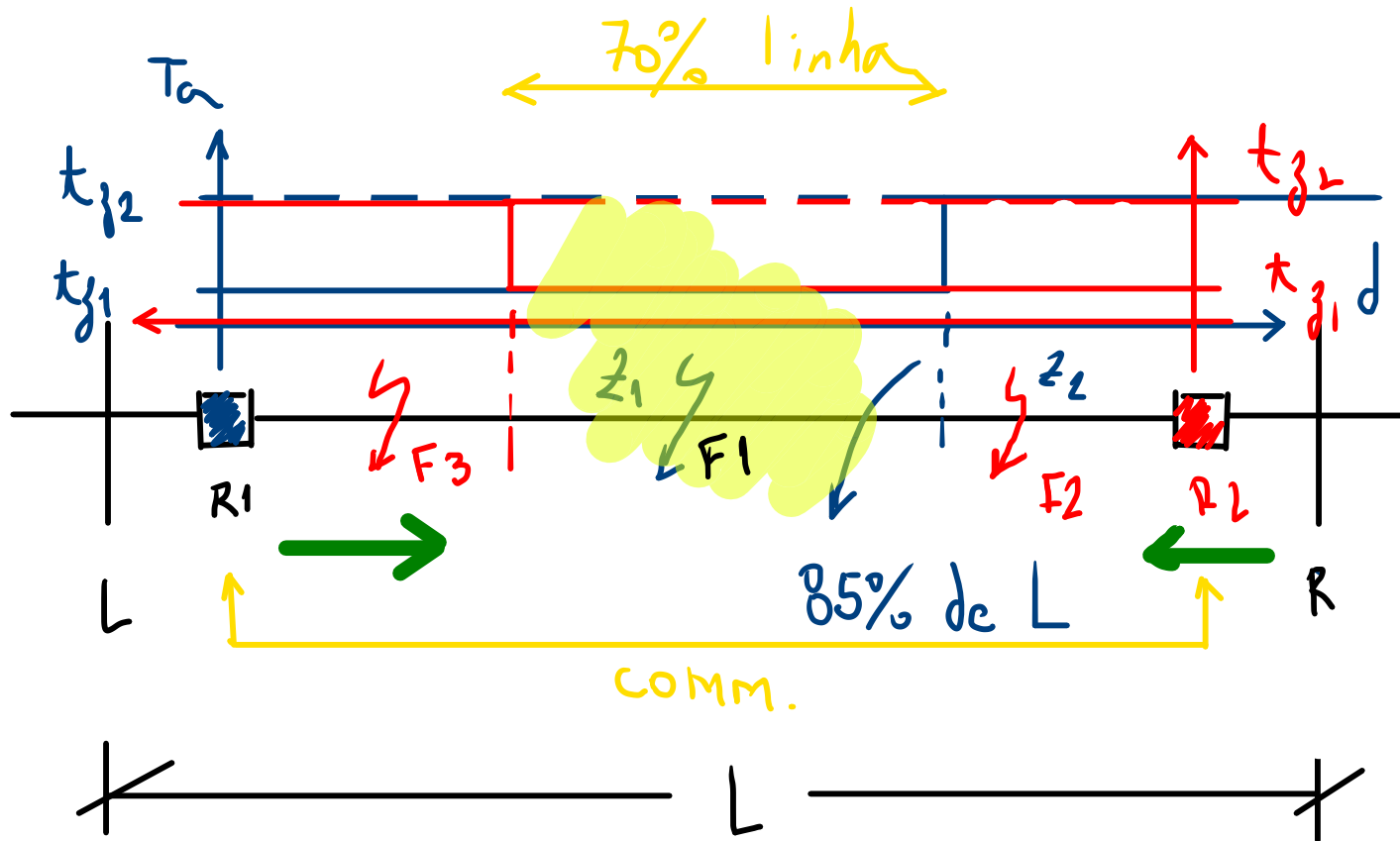
5.3 Proteção de transformadores

Não se esqueçam
da presença no
Educação

5.1 Proteção de linhas de transmissão

Conforme os procedimentos de rede do ONS (Módulo 2), a proteção de linhas de transmissão deve ser feita utilizando a função de distância como primária e a função de sobrecorrente direcional como retaguarda local (ANSI21 + ANSI67 e ANSI21N e ANSI67N), com a possibilidade de uso da teleproteção. Como alternativa, a proteção de linhas de transmissão pode ser feita com a função diferencial percentual (ANSI87L + ANSI21 e ANSI87L_0 e ANSI87L_2 + ANSI21N).

A teleproteção é um recurso importante para garantir velocidade na função de distância, considerando que a primeira zona não pode cobrir 100% da linha protegida, em função de erros nos transformadores de instrumentação e nos valores de impedância de sequência positiva da linha de transmissão.

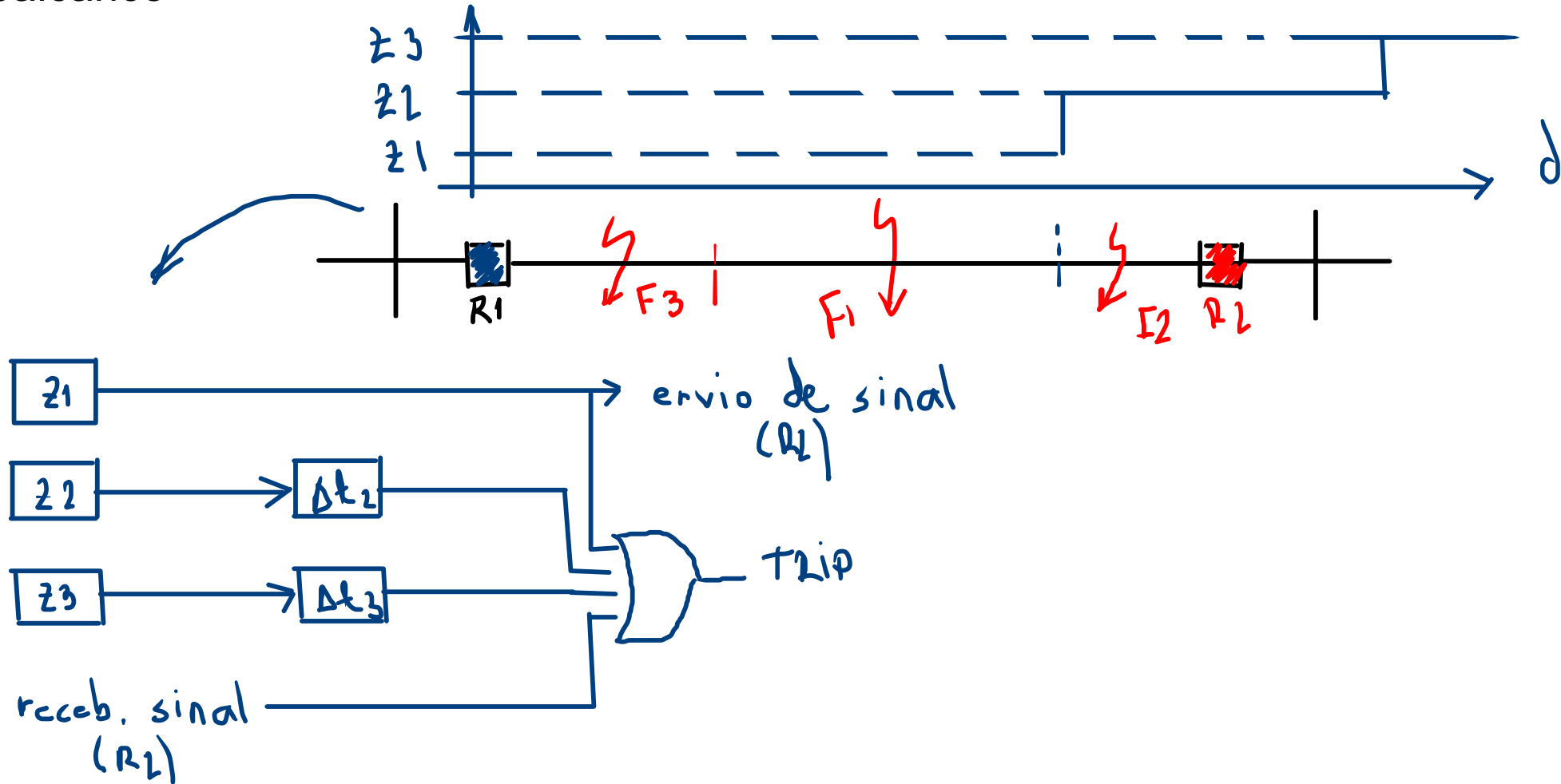


Existem dois esquemas de teleproteção utilizados atualmente:

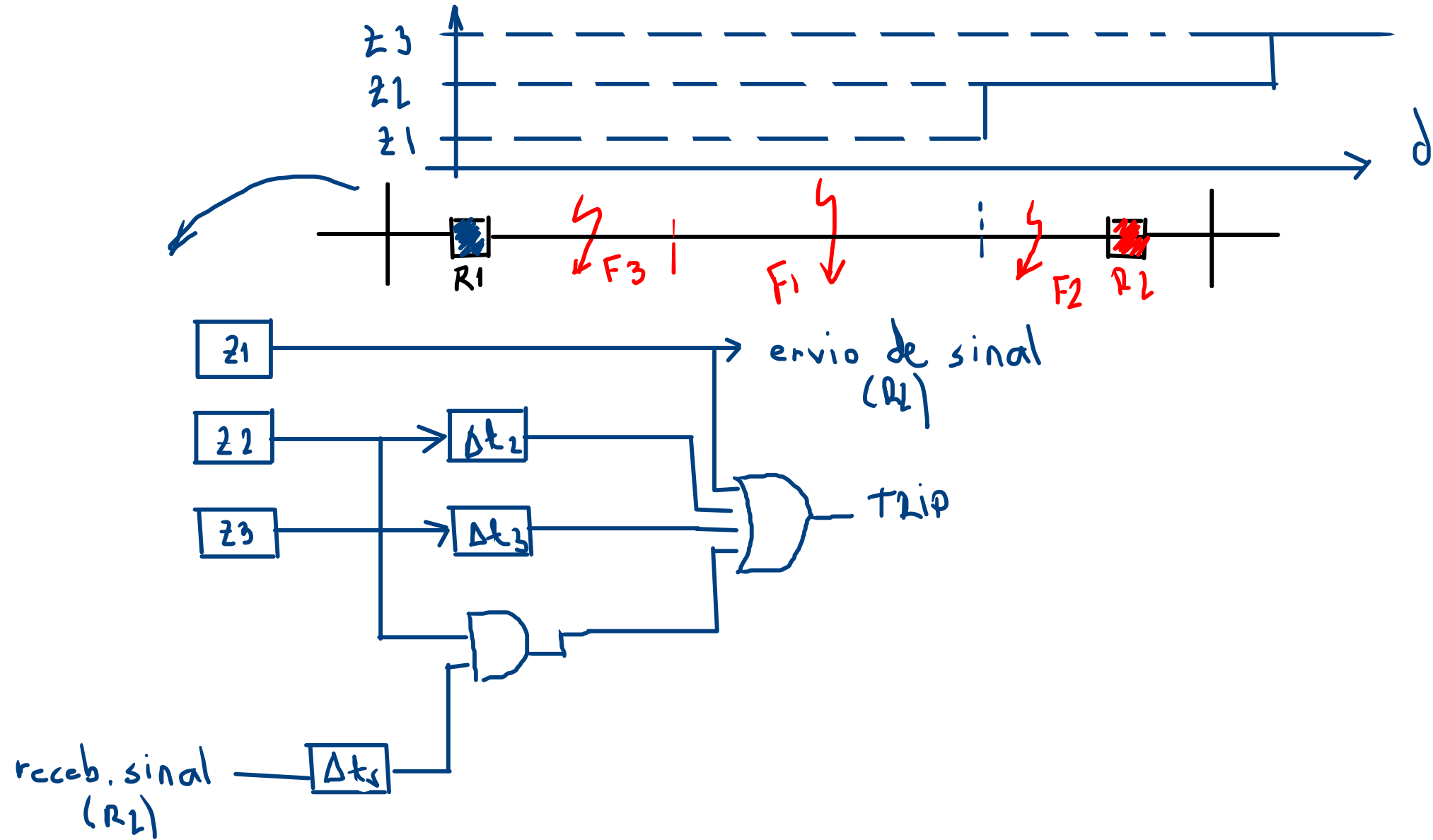
- Bloqueio/desbloqueio (blocking/unblocking): utilizado quando o canal de comunicação por onde trafega essa informação é a própria linha de transmissão (se o canal falhar a proteção atua sem o esquema de teleproteção).
- Transferência de disparo (transfer tripping): utilizado quando o canal de proteção não faz parte da linha de transmissão protegida (se o canal falhar a proteção também atua do mesmo jeito).

5.1.1 Transferência de trip - "transfer tripping"

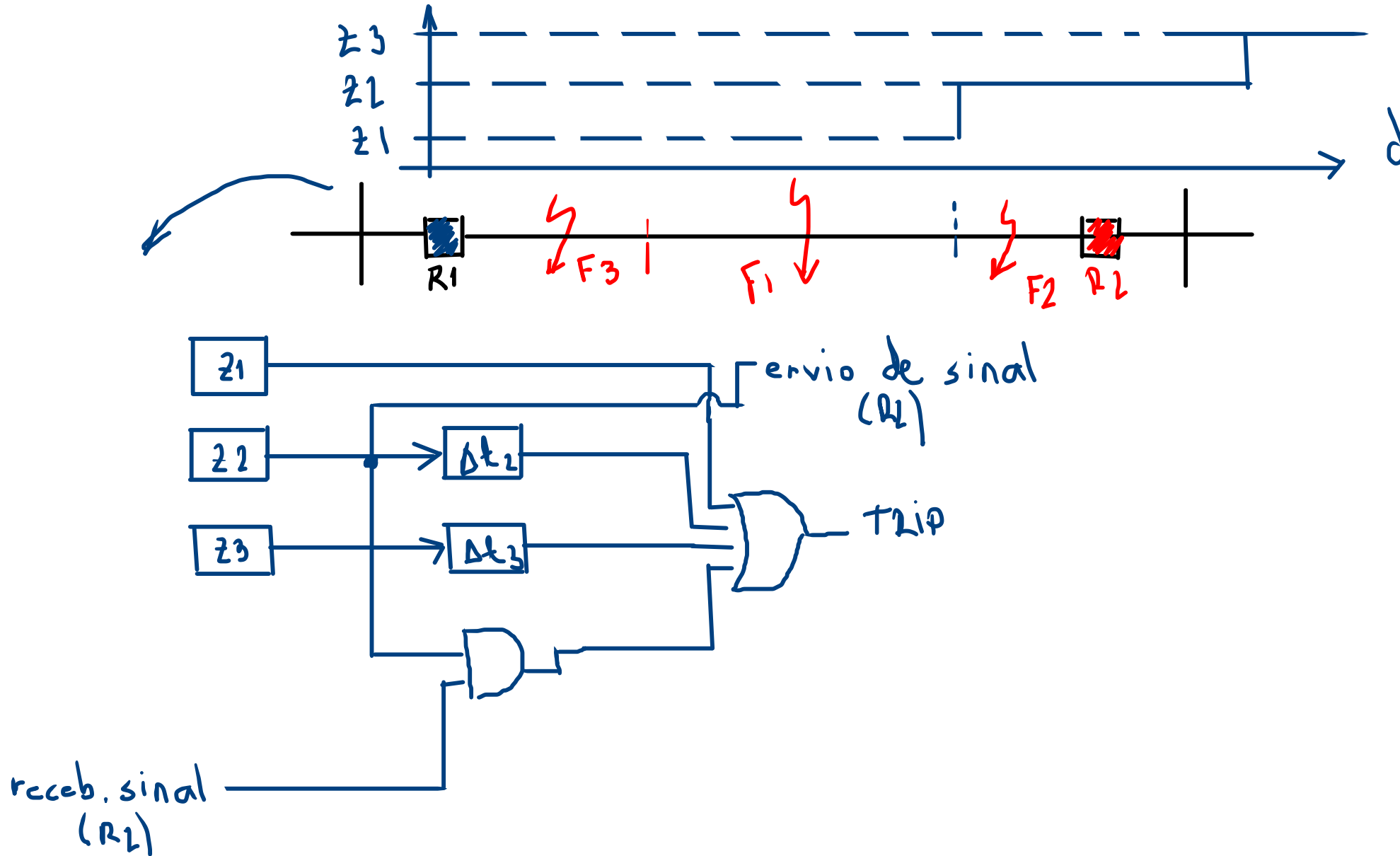
a) DUTT - Direct Underreach Transfer Tripping: Disparo direto ou transferência de disparo por subbalcance



b) PUTT - Permissive Underreach Transfer Tripping: disparo permissivo por subalcance



c) POTT - Permissive Overreach Transfer Tripping: Disparo permissivo por sobrealcance



5.1.2 Bloqueio/desbloqueio (Blocking)

a) DCB - Directional Comparison Blocking: bloqueio por comparação direcional

