

Questão 22

* No funcionamento do protocolo de comunicação UART, o pino de transmissão do protocolo envia um pacote de bits que será interpretado bit a bit pelo pino receptor. Cada pacote enviado contém 1 Start bit, que indica o início da mensagem, e 1 ou 2 Stop bits, que indicam o final da mensagem, além dos bits de informação, e 1 bit de paridade.

* Para detectar o endereço devemos inicializar o registro SPBRG para definir a taxa de transmissão, para alta velocidade é usado o bit BRGH. Habilitamos a porta serial limpando os bits SYNC e SPEN, para interrupções deve ser habilitado o bit RCIE. Para receber os 9 bits devemos definir o bit RX9, Para habilitar a detecção de endereço deve-se configurar o ADDEN. Para habilitar a recepção configura-se o bit CREN. A flag RCIF indicará uma interrupção. O registro RCSTA determina se houve erros na comunicação. Em caso de erros deve-se limpar o registro CREN. Se o dispositivo foi endereçado então devemos limpar o bit ADDEN.