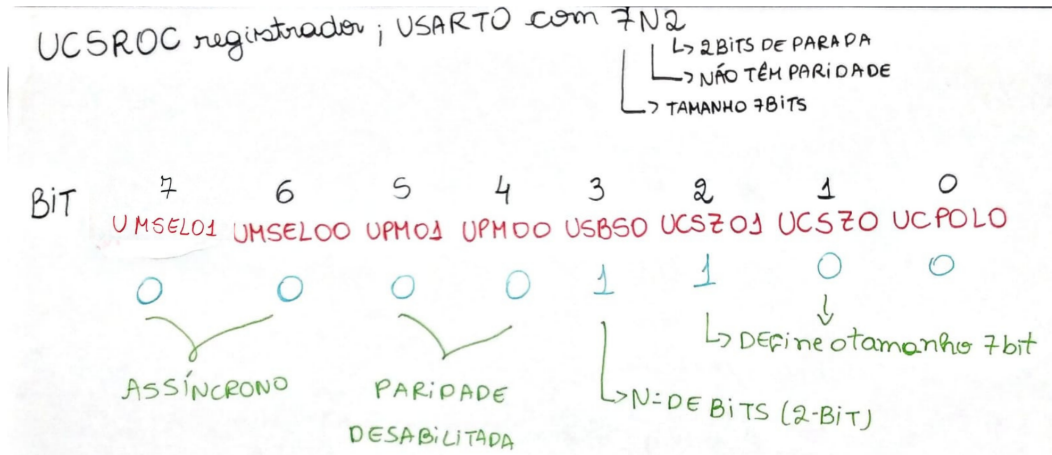


## Atividades 03 - USART e SPI (ATmega328)

1. Qual seria o valor a ser carregado no registrador UCSR0C para configurar a USART0 com 7N2.



2. Escreva o código para configurar a USART0 com o formato de quadro (8E2) e baud rate de 300 bps.  
Equação:

$$UBRRn = \frac{f_{osc}}{16BAUD} - 1$$

```
#include <Arduino.h>
```

```
#define FOSC 1843200
```

```
#define BAUD 300
```

```
#define UBRRn (FOSC/16*BAUD) - 1
```

```
void main(void) {
  USART_INIT(UBRRn);
}
```

```
void USART_INIT(unsigned int ubrr) {
```

```
  // set baud rate
```

```
  UBRR0H = (unsigned char) (ubrr >> 8);
```

```
  UBRR0L = (unsigned char) ubrr;
```

```
  // set frame format: 8E2
```

```
  UCSR0C = 00101110;
```

```
}
```

3. Escreva o código para configurar o SPI no modo de operação escravo.

```
#include <SPI.h>
```

```
void setup() {
```

```
  // inicia a SPI no modo escravo
```

```
  SPCR |= bit (SPE);
```

```
}
```