

Pseudo - Código

```
void loop{
    //verifica o estado dos botões a cada loop
    verificarbotao1 = DigitalRead(botao1)
    verificarbotao2 = DigitalRead(botao2)
    verificarbotao3 = DigitalRead(botao3)
    //analisa se algum está em HIGH (botão apertado)
    //se algum botão estiver em HIGH, modifica os parametros da senoide para os
    parametros da configuração escolhida.
        if (verificarbotao1 = HIGH){
            amplitude = x1
            tempoemoff = y1
            AUX = 0 //variável utilizada posteriormente para o modo blend
        }
        if (verificarbotao2 = HIGH){
            amplitude = x2;
            tempoemoff = y2;
            AUX = 0 //variável utilizada posteriormente para o modo blend
        }
        // para o botão 3, existem 3 estados, que serão controlados pela variavel
        auxiliar inicialmente definida como 0.
        if (verificarbotao3 = HIGH){
            AUX = AUX + 1
        }
        if(AUX = 1){ //AUX = 1 é referente a BLEND 1
            amplitude = x3
            tempoemoff = y3
        }
        if(AUX = 2){//AUX = 2 é referente a BLEND 2
            amplitude = x4
            tempoemoff = y4
        }
        if(AUX = 3){ //AUX = 3 é refernete ao BLEND 3
            amplitude = x3
            tempoemoff = y3
            AUX = 0 //reseta o valor da variavel auxiliar para garatir que ao apertar
            novamente voltará ao estado blend 1
        }
    //varre o vetor do seno, ponto a ponto, na frequencia escolhida por voces
    //o valor do 'n' dentro do for é dado pelo número de pontos no vetor da senoide
    //o delay escolhido deve ser dado por  $T_s = T/n$ , onde  $T = 1/f$ .
    for k=0;k<j;k++{ //este for pode ser usado, caso voce queira aplicar vários
    periodos da senóide de uma vez, o valor de j deve ser definido dentro dos
    parametros de cada if acima
    for i=0;i<n;i++{
        valor = sen[i]*(amplitude/5)
```

```
PORTB = valor
```

```
delay(Ts)
```

```
}}
```

```
//tempo de espera entre uma aplicação e outra (exemplo: para o caso do corte  
puro, esse tempo deve ser 0 para garantir uma senoide continua, para o caso de  
coagulação ele deve ter um valor alto).
```

```
delay(tempoemoff)
```

```
}
```