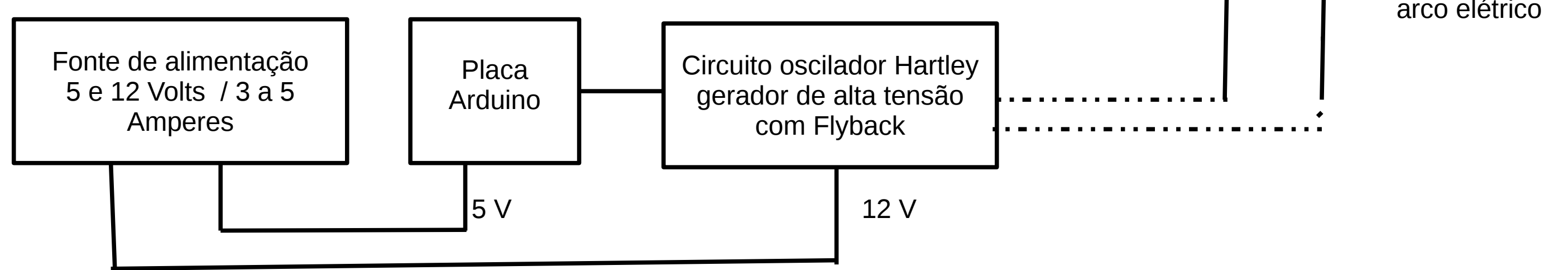


Bobina de Tesla cantante

Diagrama em Bloco :



Descrição do circuito da bobina de Tesla cantante :

- O circuito é composto por uma fonte de alimentação que fornece 5 e 12 Volts com uma corrente entre 3 a 5 Amperes , em nosso caso usamos uma fonte de PC, como podemos observar no diagrama anterior a placa arduino opera com 5 Vdc e consome no máximo alguns miliamperes , já o oscilador Hartley que funciona sobre um Flyback reaproveitado de uma TV ou monitor de computador , necessita de 12 Vdc e consome entr 3 a 4 Amperes. A placa arduino foi programada como uma sequência de trechos musicais , usando uma biblioteca criada para o arduino conhecida como tone, já o oscilador Hartley funciona com um sistema de bobinas sobre o ferrite do Flyback de forma a criar uma oscilação na faixa de 25 a 50 Khz que gera uma tensão entre 20000 a 30000V, pela bobina de alta tensão do Flyback , o que gera o arco voltaico , o sinal de áudio gerado pelo arduino atua na amplitude do sinal do oscilador hartley de forma que as variações de tensão no arco voltaico geram vibrações audíveis.

Detalhamento do circuito :

