

Professor Bairros-Bairros PD



www.bairrospd.com

https://www.youtube.com/channel/UC ttfxnYdBh4IbiR9twtpPA

VISITE O SITE DO PROFESSOR BAIRROS LÁ EM O PDF E MUITO MAIS. PARA AULAS ONLINE CONTATE VIA SITE.

www.bairrospd.com

Sumário

1	FIY:	: Sirene com o 556	3
]		O circuito.	
1		Conclusão.	
1		Crédites	21

1 FIY: SIRENE COM O 556.

Simmmm, eu sou o professor Bairros e no tutorial de hoje nós vamos ver....

FIY: Sirene com o 556.

YOUTUBE: https://youtu.be/GKNprBdC qo

Para alegria dos makers, hoje vou mostrar um circuito bem simples, mas muito divertido.

Agradecimentos ao Paulo Lemos que mandou o vídeo.

Vamos lá!



Figura 1

Assuntos relacionados.

VISITE O SITE DO PROFESSOR BAIRROS LÁ TEM O PDF E MUITO MAIS PARA AULAS ONLINE CONTATE VIA SITE

www.bairrospd.com

SOM: pop alegre Mysteries -30 (fonte YOUTUBE)

Faça você mesmo circuitos eletrônicos, prática com o 555, prática de montagem sirene eletrônica, faça você mesmo sirene eletrônica, circuito simples para montar, circuito para iniciantes na eletrônica,

1.1 O CIRCUITO.

O circuito é mostrado na figura, não podia ser mais simples, o temporizador usado é um 556.

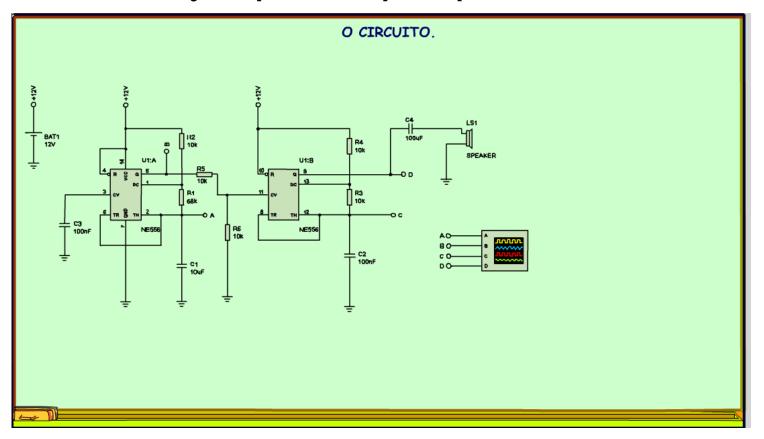


Figura 2

Claro que você pode montar com dois 555.

E como funciona esse circuito?

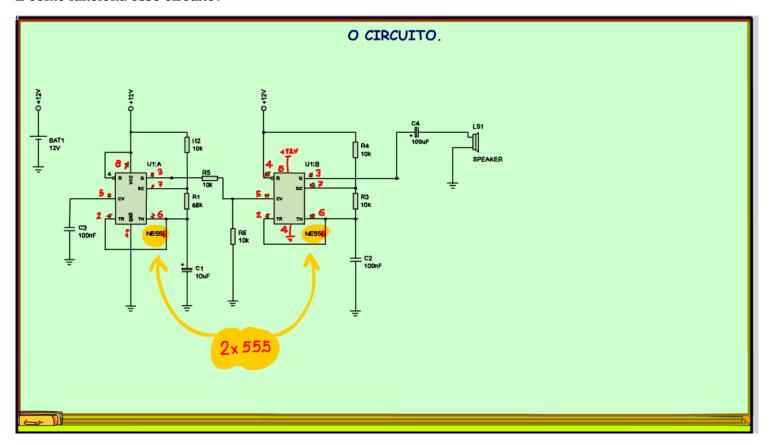


Figura 3

O CI1:A é um astável comum, aquele que todo mundo já montou um dia.

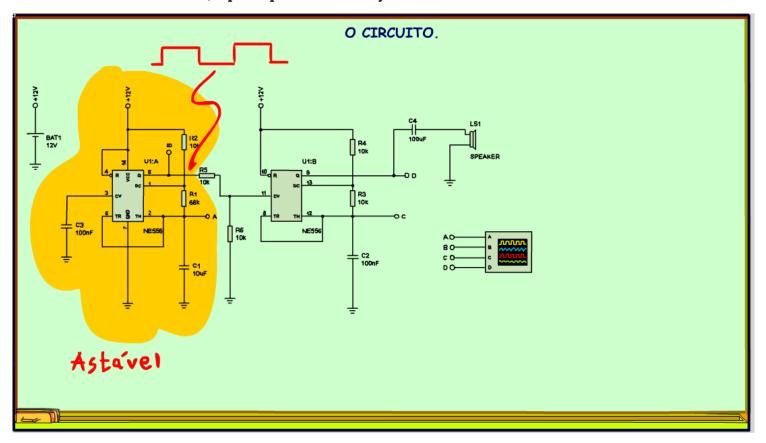


Figura 4

O CI1:B também é um astável, mas diferente, tem um detalhe importante.

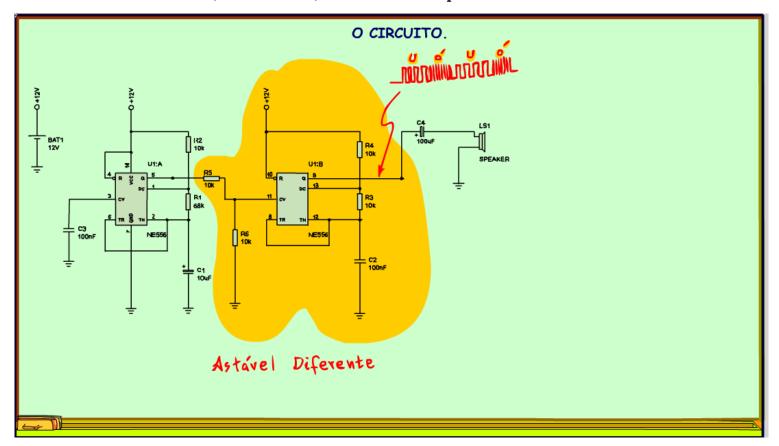


Figura 5

O pino de controle está ligado na saída do CI1:A

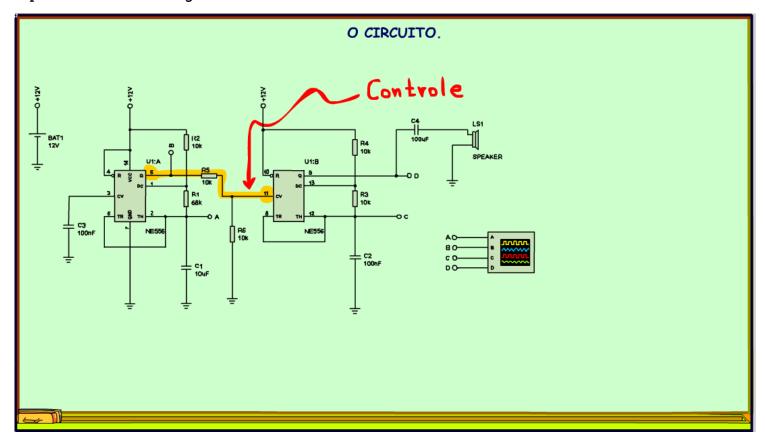


Figura 6

Quando a tensão na saída 5 for positiva, estiver no nível alto, essa tensão positiva alimenta o pino da tensão de controle.

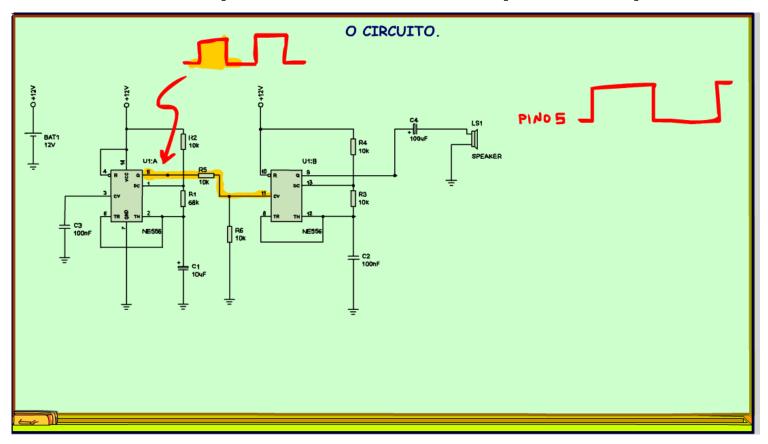


Figura 7

E, como você já sabe, a tensão no pino de controle diz a tensão máxima de carga do capacitor do astável, nesse caso C2.

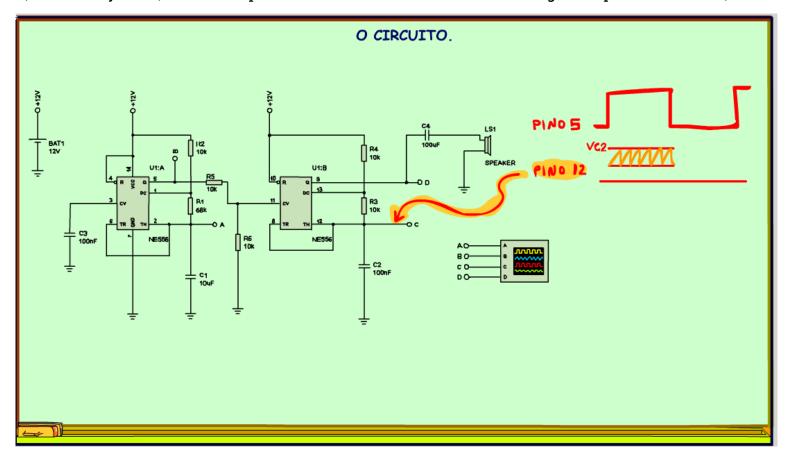


Figura 8

Quando o nível de tensão no pino 5 é alto, a tensão é maior no pino de controle e o tempo de carga de C2 é maior e a frequência menor na saída do oscilador do CI1:B, é aquele tom baixo da sirene.

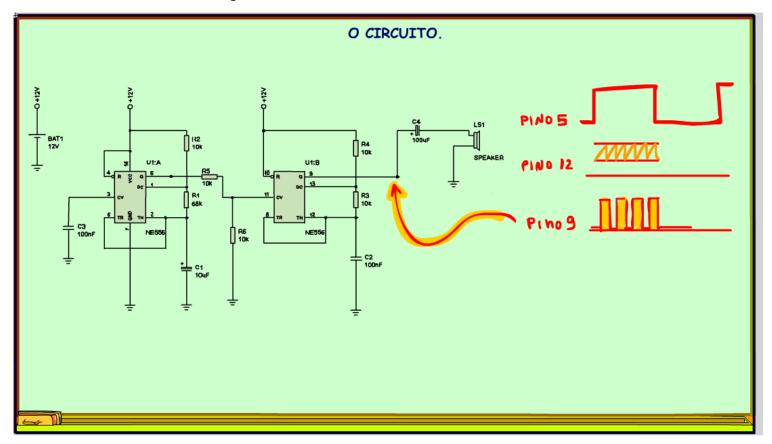


Figura 9

Claro que a saída do CII:B está ligada ao alto-falante via capacitor eletrolítico C4, o alto-falante pode ser qualquer um, de 40hm, 8 OHM ou 16 OHM.

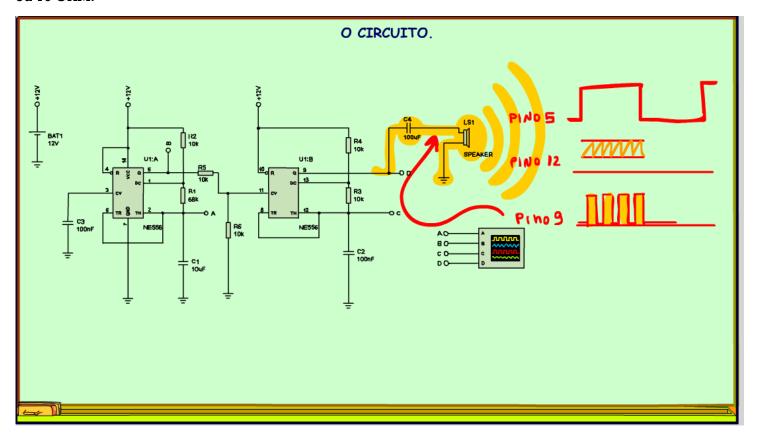


Figura 10

Quando a saída 5 for zero, a tensão no pino do controle cai.

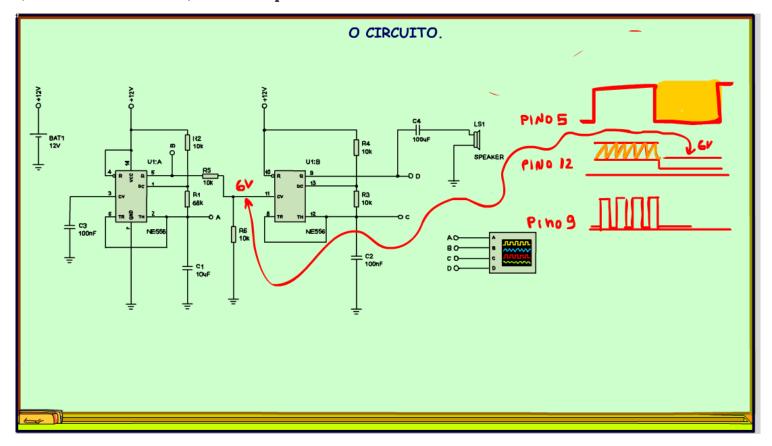


Figura 11

Com tensão menor o tempo de carga do capacitor C2 do astável formado pelo CI1:B fica mais rápido e o capacitor carrega mais rápido.

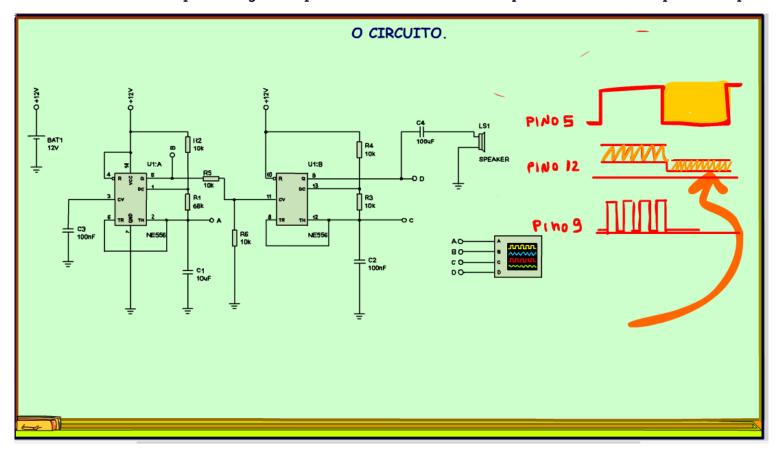


Figura 12

Aumentando a frequência da saída, é aquele tom mais agudo da sirene.

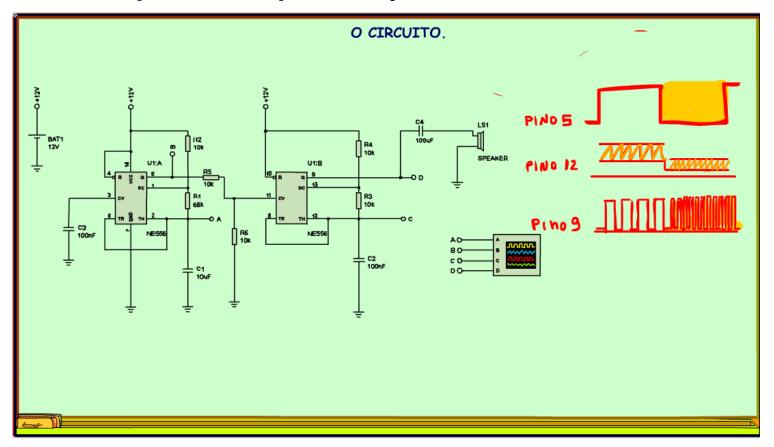


Figura 13

E pronto isso é tudo sobre esse circuito, uma aplicação prática do astável com o 555 ou 556.

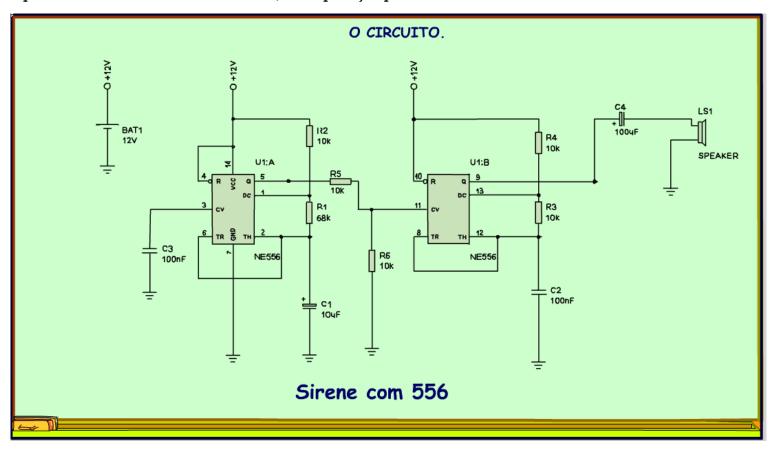


Figura 14

Veja agora o vídeo gravado pelo seguidor Paulo Lemos.

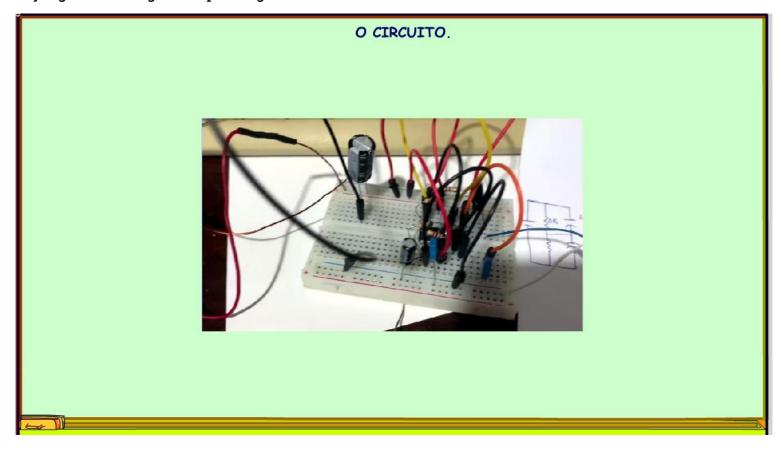


Figura 15

E agora a boa notícia, você pode montar esse circuito direto no Proteus, usando o speaker ativo, e ouvir o som da sirene e tudo mais é só montar como na figura.

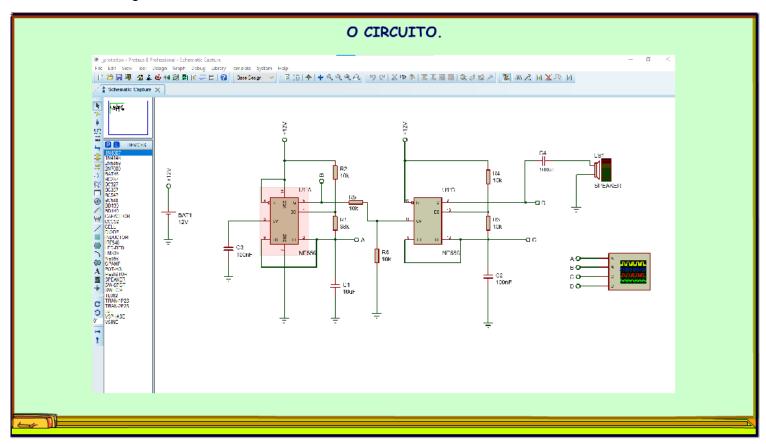


Figura 16

1.2 Conclusão.

Você viu nesse tutorial como montar um circuito que gera um lindo som de sirene, mas cuidado ao testar a vizinhança vai ficar toda alerta com o som de sirene de ambulância.

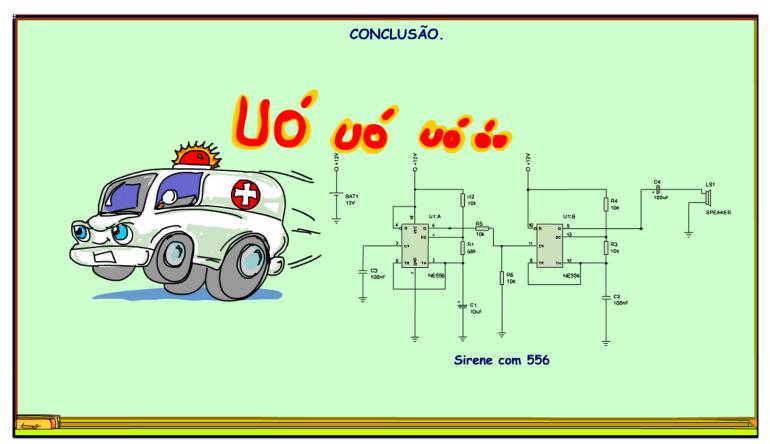


Figura 17

1.3 CRÉDITOS

E por favor, se você não é inscrito, se inscreva e marque o sininho para receber as notificações do canal e não esqueça de deixar aquele like e compartilhar para dar uma força ao canal do professor bairros.

Arthurzinho: E não tem site.

Tem sim é <u>www.bairrospd.com</u> lá você encontra o pdf e tutoriais sobre esse e outros assuntos da eletrônica

E fique atento ao canal do professor bairros para mais tutoriais sobre eletrônica, até lá!



www.bairrospd.com

https://www.youtube.com/channel/UC ttfxnYdBh4IbiR9twtpPA