

# técnico (iluminação) fita de LED

A.Simas (Ornitófilo)

Para aqueles que precisam de iluminação artificial no canaril a melhor solução é o emprego de fita de LED que além de moderna e funcional é supereconômica. Colocada horizontalmente acima das gaiolas, colada diretamente na estante ou carrinho, ilumina as gaiolas por cima pela parte da frente; e quando aplicada em varas de perfil “L” encaixadas na parte de trás dos cabides ou quando colada na parede ilumina as gaiolas por cima pela parte de trás. Também pode ser instalada verticalmente entre as colunas de gaiolas, iluminando ao mesmo tempo as gaiolas de ambos os lados, opção que só deve ser usada quando da impossibilidade de instalar a fita de LED horizontalmente na parte superior das gaiolas, pois é preferível que os canários recebam a luz por cima de suas cabeças.

A fita de LED costuma ser comercializada em carretel de cinco metros com 600 leds, mas pode ser comprada também a metro. Preferimos a autoadesiva e protegida com silicone, por ser mais fácil de aplicar e mais durável, não sendo danificada pelos banhos dos canários. Há fitas de luzes de cor (RGB) e de luz branca fria ou quente. Não

sei qual a melhor para os canários, porém acredito seja a de luz branca fria. Existem fitas de 12v e 24v corrente contínua e de 127v corrente alternada. A mais comum é a de 12v CC, exigindo o uso de uma fonte de alimentação (adaptador de AC) com saída de 12v CC 2,33 ampères.

Para fixar a fita de LED, primeiro limpe o lugar onde a mesma será colada, para garantir boa aderência.

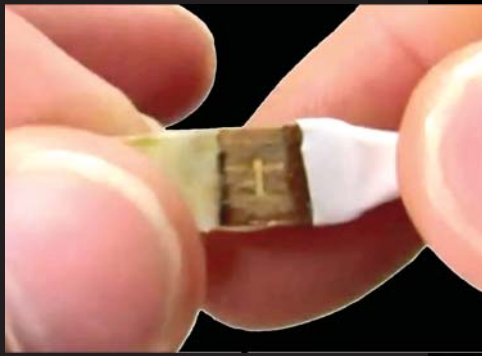
Antes de fixá-la, corte-a no tamanho desejado, fazendo o corte com uma tesoura no lugar indicado, entre os 4 pontos de contato elétrico, ficando dois terminais em cada lado (positivo e negativo). O primeiro pedaço já vem com os fios, mas nos demais será necessário colocar os mesmos, o que pode ser feito com solda ou cola quente, demonstrado mais adiante. Para ligar os fios, retire a camada de silicone protetora, da ponta de fita (aprox. 5 mm), expondo os contatos elétricos. Depois de soldar os fios, cubra com uma camada de silicone e deixe secar, depois enrole uma fita isolante protegendo os terminais. Se preferir usar cola, proceda conforme ilustrado no final deste artigo, furando os terminais para passar e enrolar os fios depois apli-

que a cola quente e, da mesma forma use a fita isolante.

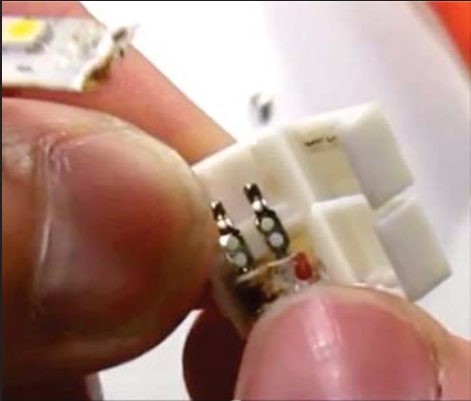
Agora já pode pensar em fixar a fita de LED no lugar desejado. Marque onde ela vai ficar, fazendo alguns pontos ou riscos com caneta de escrever em CD, para orientar a fixação. Retire a película protetora da camada adesiva, primeiro só na ponta e pressione a fita contra a superfície a ser aplicada. Prossiga retirando a película protetora, gradativamente à medida que for fixando a fita.

Proceda de forma semelhante até fixar todas as tiras de fita de LED, para depois fazer a ligação dos fios à fonte de alimentação, observando a polaridade. Caso inverta o positivo e o negativo, não há risco de danificar a fita, apenas ela não acenderá. Se preferir usar a fita inteira, sem cortá-la, terá que fazer voltas, para cima ou para baixo, em cada extremidade da linha de gaiolas.

A fita de LED permite o uso de *timer* e *dimmer* e também pode ser reparada quando queima um trecho de leds. Corte e substitua o segmento defeituoso, usando uma peça própria para fazer a emenda ou soldando um fio de modo a interligar os terminais, conforme ilustrado a seguir.



Retirando película do lado adesivo



Emendando a fita



onde cortar

LED

contatos elétricos



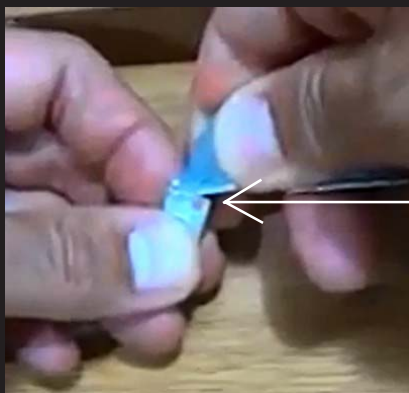
Fita de LED



Aviário de Cândido Morandeira - <https://www.youtube.com/watch?v=103gX5XMmSE>



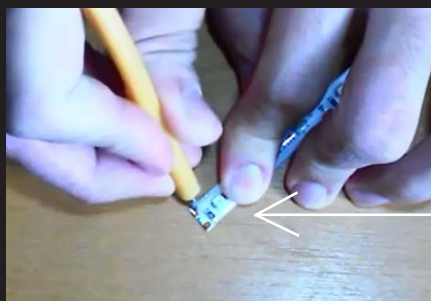
## Ligação com cola quente



Solte a camada de silicone, de cima dos contatos



Corte o silicone



Perfure os terminais com um estilete



Enfie e enrosque os fios nos terminais

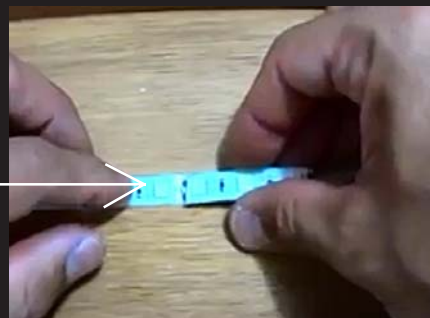


Aplique cola quente para fixar e proteger os fios

## Como emendar a fita



Desencape e desenrole a ponta de um fio



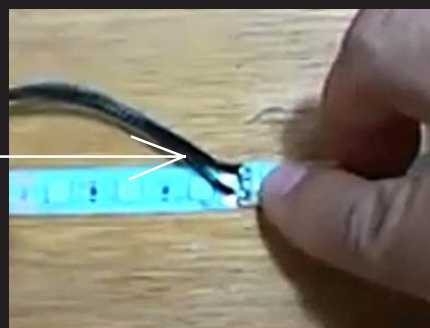
Junte as duas pontas de contatos



Solde o fiapo de fio, ligando os dois contatos



Proteja com uma camada de silicone



Use sempre alimentação direta para cada acréscimo de fita

Veja os vídeos dessas imagens no YOUTUBE : “ Como Instalar fita led - Passo a Passo”, “Como ligar uma fita LED sem ferro de soldar” e “Fitas de Led - Como fazer emendas corretamente.”