

Conjunto Mobkits I

# Manual do Usuário

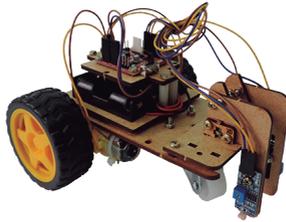
## Montagem Robô Seguidor de Luz

Leia com atenção e realize as montagens com seu filho(a).



## Montagem do Robô Seguidor de Luz

Nossa próxima montagem é o robô seguidor de luz, que permitirá entender o funcionamento dos sensores de luz. Nesta montagem poderemos configurar o robô para fugir ou perseguir um fecho de luz.



Robô seguidor de luz montado

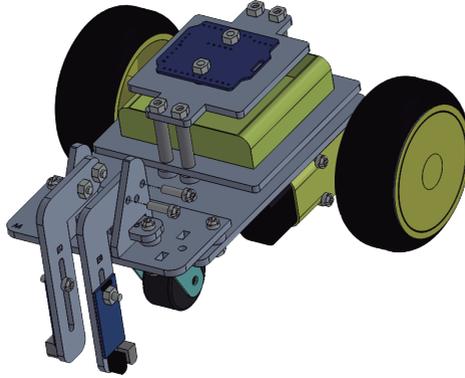
Para iniciar a montagem é preciso separar o material que utilizaremos.

- Robô básico montado
- Ferramenta
- 2 Placas com sensores LDR

Para realizar esta montagem realizaremos algumas mudanças no robô seguidor de linha.

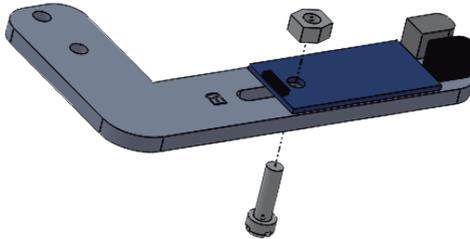
A seguir será apresentado um passo a passo para a realização da montagem.

1. Soltar 2 parafusos CP 10mm do suporte do sensor, conforme imagem abaixo.



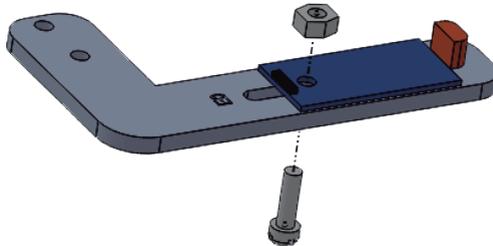
Desmontagem do suporte do sensor

2. Soltar a placa do sensor infravermelho, conforme imagem abaixo.



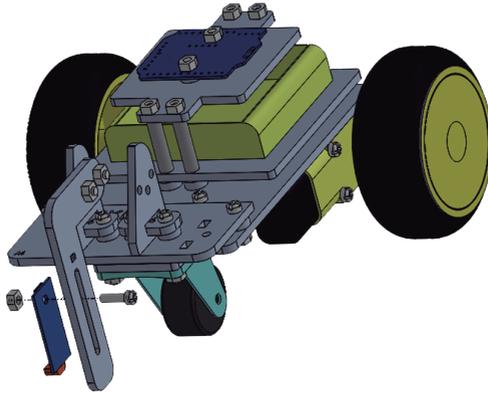
Desmontagem da placa do sensor infravermelho

3. Fixar a placa do sensor LDR, conforme imagem abaixo.



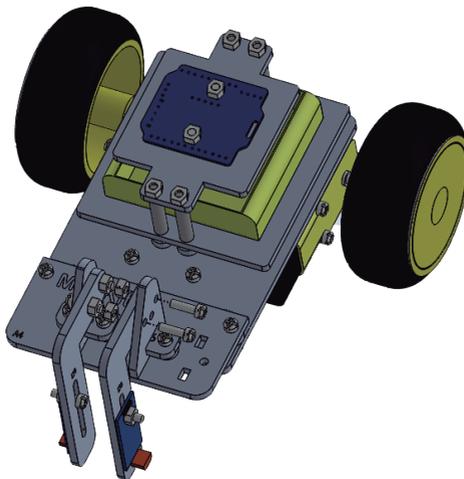
Montagem da placa do sensor LDR

4. Soltar a outra placa do sensor infravermelho e fixar o sensor LDR conforme imagem abaixo.



Montagem da placa do sensor LDR

5. Recolocar a peça E0 com o sensor LDR em A5, conforme imagem abaixo.

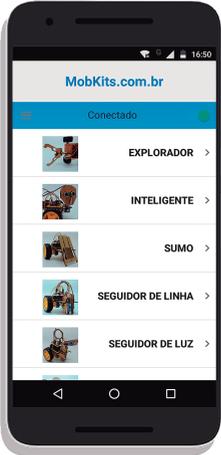
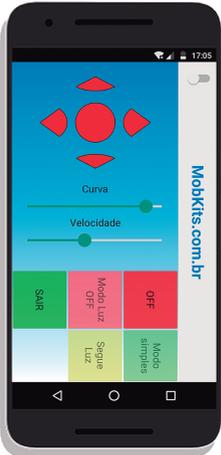
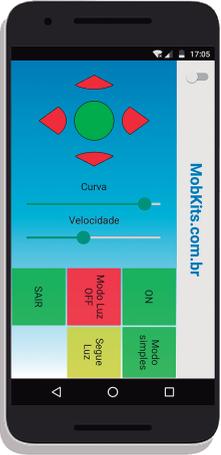


Fixar E0 em A5

Com a montagem concluída, será necessário conectar os cabos dos sensores então basta repetir os passos 9 e 10 da montagem do Seguidor de Linha.

## Controlando o Movimento do Robô Seguidor de Luz

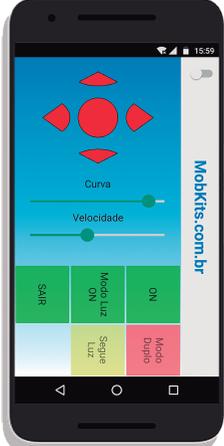
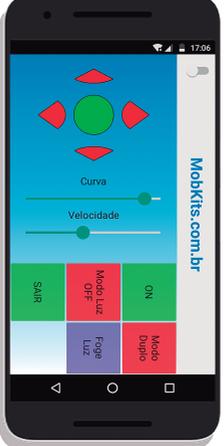
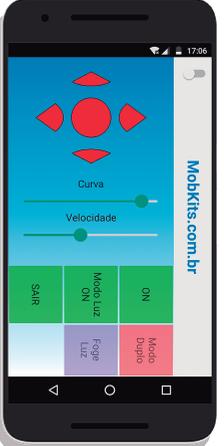
Inicialmente o aplicativo estará desconectado, então precisaremos conectar o Wi-Fi do Smartphone com a placa de controle, conforme explicado anteriormente. Ao abrir o aplicativo aparecerá a palavra Conectado. A partir disso selecionaremos a montagem desejada.

		
<p>Tela Inicial Clicar em <b>Seguidor de Luz</b></p>	<p>Tela Seguidor de Luz Clicar em <b>Off</b>. O robô estará pronto para ser controlado como o robô de sumô.</p>	<p>Tela Seguidor de Luz Clicar em <b>Modo Simples</b>. Tocar em <b>Modo Luz Off</b>. O robô entrará no modo seguidor de luz.</p>

Para controlar o robô não esqueça de colocar o smartphone ou tablet na posição horizontal.

No modo seguidor de luz o robô se movimentará em direção ao local de maior luminosidade, será possível direcionar o movimento do robô utilizando uma lanterna.

Nesta montagem utilizaremos apenas o modo duplo.

		
<p>Tela Seguidor de Luz Clicar em <b>Modo Luz On</b>. O modo seguidor de luz será desativado. Tocar em <b>Segue Luz</b>.</p>	<p>Tela Seguidor de Luz Clicar em <b>Modo Luz Off</b>. O robô entrará no modo rejeita luz.</p>	<p>Tela Seguidor de Luz Clicar em <b>On</b>. O robô irá parar.</p>

No modo rejeita luz o robô se movimentará quando houver luz nos sensores, neste modo o robô se afasta da fonte luminosa, também será possível direcionar o movimento do robô utilizando uma lanterna.

## Ajuste dos Sensores

Normalmente não é necessário realizar nenhum ajuste, pois o robô foi ajustado em fábrica para se comportar da maneira mais adequada, independentemente da superfície onde será utilizado.

Eventualmente, é possível que em uma determinada superfície os sensores não atuem corretamente. É possível corrigir esta situação utilizando o robô em outra superfície ou ajustando a sensibilidade dos sensores.

Para realizar este ajuste movimente o trimpot da placa do sensor utilizando a ferramenta com a ponta philips, da mesma forma como ajustamos a sensibilidade do robô seguidor de linha.