

Veja algumas dicas de como iniciar seus estudos com o Arduino.

Sumário

Qual kit escolher e onde aprender?	2
Caminho 1	2
Exemplo de livros gratuitos:.....	2
Exemplo de cursos online.....	2
Blogs.....	2
Caminho 2	3
Essencial.....	3
Opção 1	4
Opção 2	5
Caminho 3	8

Sugestão de compra para seu próprio kit Arduino.

Qual kit escolher e onde aprender?

Existem inúmeros kits disponíveis. Aqui apresento três caminhos.

- Caminho 1:
 - Utilizar material em formato de livro/blog/curso e comprar os materiais conforme a demanda.
- Caminho 2:
 - Comprar os componentes e procurar na internet por tutoriais, uma vez que existem muitos, tanto em formato de vídeo como em formato de blog/texto.
- Caminho 3:
 - Comprar um kit. Em muitos casos, os kit podem vir com tutoriais de montagem, porém na maioria das vezes isso não ocorre.

Caminho 1

Como primeira opção, pode-se comprar livros para seguir o seu conteúdo ou mesmo baixar diversos livros na internet, uma vez que existem materiais gratuitos para tal.

Exemplos de livros gratuitos:

No site abaixo, mediante cadastro de e-mail, você tem 10 livros gratuitos para serem baixados e seguidos.

<https://www.eletrogate.com/pagina/apostilas.html>

Exemplos de cursos online

No youtube é possível encontrar diversos canais que oferecem totalmente ou parcialmente cursos de Arduino gratuitos. Como exemplos, temos:

Canal dedicado ao assunto:

<https://www.youtube.com/c/BrincandocomIdeias>

Playlist com curso completo:

https://www.youtube.com/watch?v=Vuof27YELEI&list=PLx4x_zx8csUgWBTvA-fluHV970SzDJRBw&ab_channel=CFBCursos

Blogs

<https://www.robocore.net/tutoriais>

<https://www.blogdarobotica.com/category/arduino/>

<https://blog.eletrogate.com/>

<https://www.filipeflop.com/blog/category/arduino/>

Caminho 2

Nesta opção você compra os componentes separadamente e depois procura por tutoriais e materiais na internet.

Este caminho foi separado em subcategorias:

- Essencial
 - O Arduino UNO. É necessário comprar para seguir com os estudos, pois sem eles, somente com simuladores online.
- Opção 1
 - Menos cabos e mais códigos/desafios.
 - Bom para quem tem pouco espaço em casa e quer desenvolver mais sua parte de programador.
- Opção 2:
 - Comprar diversos componentes. Pode comprar o que achar mais interessante, porém apresento aqui uma lista baseada em circuitos mais simples, sem componentes mais complexos.

Abaixo de cada lista há alguns links para sites de terceiros apenas para reconhecimento visual dos materiais. **Não é uma sugestão de compra.**

Essencial

Este você precisa ter.

- Arduino UNO com cabo USB

Exemplo visual.

<p>Arduino UNO com cabo USB https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2626038951-placa-compativel-arduino-uno-r3-smd-com-cabo-usb- JM</p> <p>Quantidade sugerida: 1</p>	 <p>Note como o circuito integrado (quadrado do centro) é: outros modelos mais caros possibilita que você remova o microcontrolador. Mas para um iniciante isso não é necessário.</p>
---	---

Opção 1

Para focar mais em programação sem se preocupar com circuitos.

- Shield Arduino Multifunções
 - Escolha alguma que mais te interessar.
 - Apesar da vantagem de ter menos fios não se engane, pois a programação é mais complicada.

Você só precisa de uma plaquinha. Veja um exemplo:

<p>Shield Arduino Multifunções https://www.baudaeletronica.com.br/shield-arduino-multifuncoes-nivel-intermediario.html</p> <p>Quantidade sugerida: 1</p>	
--	--

Opção 2

Comece com componentes mais simples, porém treine a montagem de circuitos.

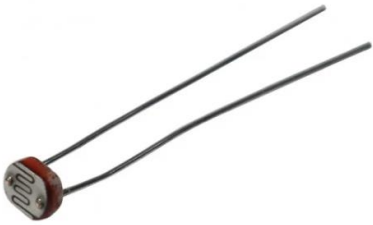



- Protoboard
 - 170 pontos se quiser como a do Elite, mas você pode escolher maiores.
 - Sugestão: quatro de 170 pontos ou uma de 400 pontos ou ainda maior
- Jumpers MM e jumpers MF
- Servo motor
- Resistores
- LEDs coloridos diversos de 5 mm
- Display 8 seguimentos
- LED RGB
- Fotorresistor LDR
- Potenciometro 10K
- Sensor de reflexão
- Push button

Caso escolha este kit, sugiro que busque por tutoriais que envolvam controle de servomotores com potenciômetro, semáforo,

Exemplos visuais.

<p>Protoboard https://www.baudaeletronica.com.br/protoboard-830-pontos-mb-102.html</p> <p>Quantidade sugerida: 1</p>	
<p>Jumper MF https://www.baudaeletronica.com.br/jumper-premium-40p-x-20cm-macho-femea.html</p> <p>Quantidade sugerida: 20 cabos</p>	

<p>Jumper MM https://www.baudaeletronica.com.br/jumper-premium-40p-x-20cm-macho-macho.html</p> <p>Quantidade sugerida: 50 cabos</p>	
<p>Servomotor https://www.amazon.com.br/controle-remoto-helic%C3%B3ptero-Arduino-Raspberry/dp/B07BBQ5DXR/ref</p> <p>Quantidade sugerida: 3</p>	
<p>Resistores diversos. Para começar, pode comprar somente os de 200 ohms. Depois, a depender dos tutoriais que seguir, compre mais. https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1808552405-kit-100-unidades-resistor-200r-5-14w-JM</p> <p>Quantidade sugerida: 100</p>	
<p>LEDs coloridos diversos. Quantos e das cores que quiser. https://www.magazineluiza.com.br/20x-led-colorido-difuso-5mm-4-de-cada-cor-amarelo-verde-azul-vermelho-e-branco-cdr03/p/dhdef26616/cj/fted/</p> <p>Quantidade sugerida: 20 (sortidos)</p>	
<p>Display 8 segmentos https://www.baudaeletronica.com.br/display-de-7-segmentos-0-56-anodo-comum.html</p> <p>Quantidade sugerida: 3</p>	

<p>Fotoreistor LDR Pode ser de 5 mm ou de 10 mm. Você escolhe. https://www.baudaeletronica.com.br/ldr-5mm-sensor-de-luminosidade.html</p> <p>Quantidade sugerida: 3</p>	
<p>Potenciômetro 10K https://www.baudaeletronica.com.br/potenciometro-linear-de-10k-10000.html</p> <p>Quantidade sugerida: 3</p>	
<p>Sensor de reflexão https://www.baudaeletronica.com.br/sensor-optico-tcrt5000.html</p> <p>Quantidade sugerida: 4</p>	
<p>Push button https://www.baudaeletronica.com.br/chave-tactil-6x6x5mm-4-terminais.html</p> <p>Quantidade sugerida: 10</p>	

Caminho 3

Comprar kits prontos. Neste caso, economiza-se tempo de procura por componentes e quando faltar algum, é só comprar separadamente.

Alguns kits podem ser bons para iniciantes, outros são mais interessantes para se desenvolver um projeto inteiro, como um robô autônomo, porém é necessário um pouco mais de conhecimento.

Exemplos, com descrição.

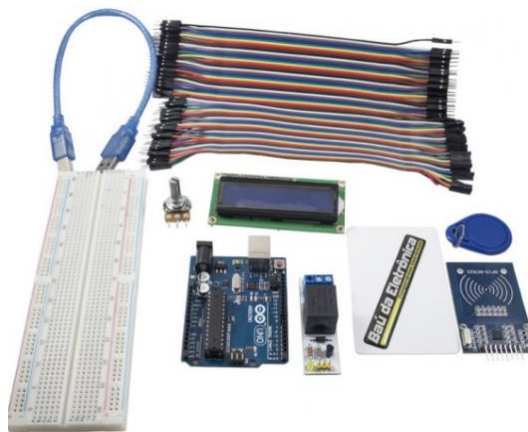
<https://www.baudaeletronica.com.br/arduino-kit-iniciante.html>

Bom para iniciantes. Já vem com Arduino



<https://www.baudaeletronica.com.br/kit-para-projetos-com-rfid.html>

Neste kit você saberá como ligar uma lâmpada ou abrir um portão usando cartão de radio frequência (RFID), desses usados para liberar a entrada em portarias de condomínio ou usados em cartões de crédito por aproximação.



<https://www.baudaeletronica.com.br/kit-componentes-e-acessorios-para-arduino-e-raspberry-pi-kit-e24.html>

Muitos componentes pequenos. Possibilita uma gama muito grande de circuitos. Vem com diversos resistores e tabela de cores de resistores.



<https://www.baudaeletronica.com.br/kit-chassi-para- robo-duas-rodas.html>

Caso queira ir para um caminho maker, pode usar a base ao lado que, junto de uma ponte H (que você deverá comprar) e sensores de reflexão, te possibilita desenvolver um robô seguidor de linha como na OBR. Requer muito mais dedicação.



<https://www.baudaeletronica.com.br/kit-chassi-para- robo-quatro-rodas.html>

Alternativa similar ao kit anterior. Como há mais motores, a programação certamente será mais complexa.

