

Andressa Ferraz
Orientador Prof. Aldyr Amaro

INTRODUÇÃO

Arduíno é uma plataforma eletrônica de prototipação, criada na Itália, constituído basicamente de uma placa microcontroladora, uma linguagem de programação típica com um ambiente de desenvolvimento e suporte a entrada e saída de dados e sinais. Foi criada em 2005 com o objetivo de servir como base para projetos de baixo custo, sendo simples o suficiente para ser usado por desenvolvedores amadores. É bastante flexível e não requer um domínio profundo de eletrônica, o que o fez ser bastante popular entre os artistas e iniciantes, além de desenvolvedores experientes que não têm acesso às plataformas mais complexas.

Por que usar Arduíno?

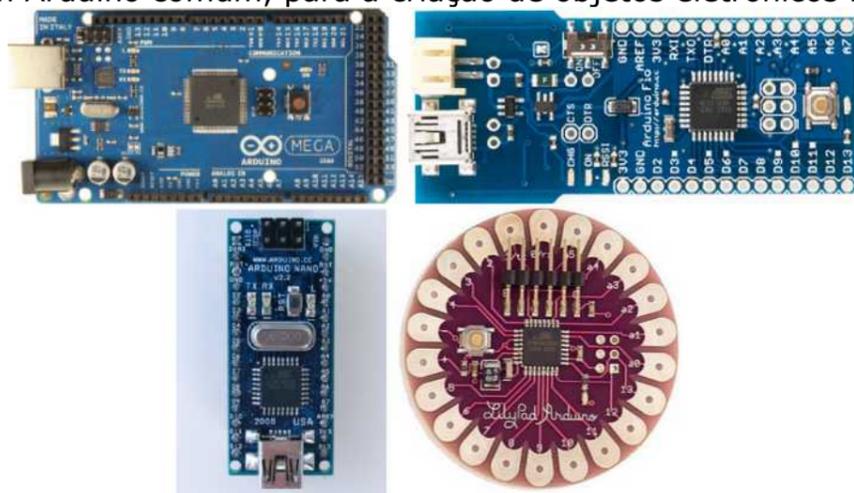
O Arduíno foi criado com o propósito de ser uma plataforma extremamente fácil de usar se comparado às outras, o que o torna ideal tanto para desenvolvedores iniciantes quanto para os mais experientes, que farão seus projetos muito mais rapidamente, de forma menos trabalhosa. Outro fator que torna o Arduíno atrativo é sua filosofia de hardware livre, ou seja, as pessoas podem usá-lo para criar diversos projetos sem custo algum de direitos pela utilização da plataforma, podendo ser distribuído gratuitamente, se elas desejarem. Isto traz diversos benefícios; além de serem criadas e distribuídas diversas novas bibliotecas e ferramentas para auxiliar o desenvolvimento de projetos todos os dias, conta-se com uma comunidade de milhares de pessoas que divulgam informações e detalhes sobre o que criam, fazendo com que nunca falte ajuda ou algum conhecimento necessário para concluir o que se deseja construir. Esses são também alguns dos motivos pelo qual a popularidade do Arduíno vem crescendo atualmente entre os desenvolvedores.

O que podemos fazer com um Arduíno

Praticamente qualquer coisa! Tendo os equipamentos necessários, é possível criar projetos que só são limitados pela sua imaginação (e as leis da física, é claro!). Alguns exemplos abaixo mostram um pouco do que podemos fazer:

Só existe um tipo de Arduíno?

Não! Existem diversos modelos de Arduíno para se utilizar dependendo do que se deseja fazer, com diferentes formatos e configurações de hardware. O Arduíno Uno é um dos mais utilizados, mas o Arduíno Mega, por exemplo, possui muito mais portas de entrada, possibilitando a criação de dispositivos maiores e mais complexos. O Arduíno Nano, como o nome já diz, é uma versão reduzida de um Arduíno comum, para a criação de objetos eletrônicos menores.



Respectivamente, os modelos são Arduíno Mega, Arduíno Uno, Arduíno Nano e LilyPad Arduíno. Cada um possui uma funcionalidade diferente que justifica sua criação. O LilyPad, por exemplo, foi criado para poder ser utilizado em vestimentas, podendo ser costurado diretamente sobre tecidos. Para mais informações sobre os diversos modelos do Arduíno, basta consultar o site oficial: www.arduino.cc.

ONDE COMPRAR ?

<http://proesi.com.br>
<http://pt.aliexpress.com>

<http://www.dx.com>
<http://www.thalisantunes.com.br>
<http://www.sparkgo.com.br/>
<http://seriallink.com.br/loja/>
<http://www.projetoarduino.com.br/>
<http://www.vilartec.com.br>
<https://www.robocore.net/>
<http://www.filipeflop.com/>
<http://www.labdegaragem.com.br/>

REFERÊNCIAS

- DIAS, C.L.A.; PIZZOLATO, N.D. Domótica: Aplicabilidade e Sistemas de Automação Residencial, CEFET. Campos dos Goytacapes - RJ, 2004.
- EUZÉBIO, M.V.M.; MELLO, E.R. DroidLar: Automação Residencial através de um celular Android.IF-SC,2011.
- MCROBERTS, M. Arduíno Básico, Novatec Editora Ltda., 2011.