**BREVE HISTÓRIA SOBRE A PLATAFORMA WIRING**

O projeto foi iniciado em 2003 por Hernando Barragán através do Interaction Design Institute Ivrea, Itália. Atualmente se desenvolve na Escola de Arquitetura e Design da Universidade de Los Andes, em Bogotá, Colômbia. Construído sobre o **Processing**, um projeto aberto de Casey Reas e Benjamin Fry, sua linguagem foi desenvolvida com a ajuda do Grupo de Computação e Estética da MIT Media Lab.

**PROCESSING (LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO)**

Processing é uma linguagem de programação de código aberto e ambiente de desenvolvimento integrado (IDE), construído para as artes eletrônicas e comunidades de projetos visuais com o objetivo de ensinar noções básicas de programação de computador em um contexto visual e para servir como base para cadernos eletrônicos. O projeto foi iniciado em 2001 por Casey Reas e Ben Fry, ambos ex-membros do Grupo de Computação do MIT Media Lab. Um dos objetivos do Processing é atuar como uma ferramenta para não-programadores iniciados com a programação, através da satisfação imediata com um retorno visual. A linguagem tem por base as capacidades gráficas da linguagem de programação Java, simplificando características e criar alguns novos

**OBJETIVO DA CRIAÇÃO DA PLATAFORMA WIRING**

Wiring é uma plataforma de prototipagem eletrônica de hardware livre composta por uma linguagem de programação, um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) e um **microcontrolador** de placa única. O sistema foi criado junto a designers e artistas de forma que usuários avançados, intermediários e iniciantes ao redor do mundo pudessem compartilhar suas ideias, conhecimentos e experiências coletivamente.

**O QUE A PLATAFORMA WIRING NOS POSSIBILITA**

Wiring permite escrever programas para controlar aparelhos conectados a ele e assim criar todo o tipo de objetos interativos, correspondendo a experiência do usuário atravês do mundo físico. Com poucas linhas de código, por exemplo, é possível conectar-se a alguns componentes eletrônicos e observar a intensidade de uma luz variando conforme a distância que alguém chega a ela.

**PRINCIPAIS BIBLIOTECAS INCLUIDAS NA WIRING**

* EEPROM
* LiquidCrystal
* SoftwareSerial
* EEPROMVar
* Matrix
* Wire
* Encoder
* NewSoftSerial
* SPI
* Firmata
* Servo

**FUNCIONALIDADES DO WIRING VOLTADOS PARA A PLATAFORMA ARDUINO**

A **IDE** do arduino por padrão inclui as bibliotecas da plataforma WIRING automaticamente a cada projeto (sketch) iniciado. Para utilizar uma biblioteca especifica da WIRING basta apenas digitar o comando #include <nome da biblioteca> que ela será reconhecida.

A biblioteca **SPI** (Serial Peripheral Interface) é utilizada para comunicação do arduino com um cartão de memória. Um tipo de comunicação FULL-DUPLEX, que significa que as informações podem ser enviadas tanto pelo arduino quanto pelo cartão de memória ao mesmo tempo.

Já a biblioteca **LiquidCrystal** tem a funcionalidade de controle de displays LCDs.

**REFERÊNCIAS**

https://pt.wikipedia.org/wiki/Wiring

https://pt.wikipedia.org/wiki/Processing\_(linguagem\_de\_programação)

http://wiring.org.co/reference/libraries/