
Programando com Scratch – S4A

— Alexandre Oliveira, Almir Junior e Juan Gabriel —



Sumário

- Importância do ensino de programação
- Sobre o scratch
- Blocos de programação
- Exemplos de aplicação

Qual a importância do ensino de programação?

5. Complete as frases com as palavras adequadas.

gata gasta

A sola do sapato está adeguada.

pata pasta

Coloquei os papéis dentro da adeguada.

pote poste

O adeguado perto de casa estava sem luz.

Qual a importância do ensino de programação?

Aprender a ler - ler para aprender

Aprender em um contexto
significativo

Aprender a programar - programar
para aprender

O que se aprende com o Scratch?

Processo de concepção de uma ideia e como transformá-la em um projeto funcional completo;

Encontrar e corrigir erros quando há um problema;

Experimentar novas ideias;

Dividir para conquistar;

Colaboração e persistência;

O que é Scratch afinal?



- O Scratch é um projeto do grupo Lifelong Kindergarten no Media Lab do MIT. Ele é fornecido gratuitamente desde 2007.
- O Scratch ajuda os jovens a aprender a pensar de maneira criativa, refletir de maneira sistemática e trabalhar de forma colaborativa — habilidades essenciais para a vida no século 21.

[HTTP://SCRATCH.MIT.EDU/](http://scratch.mit.edu/)

Scratch 2.0



Tela

Ferramentas

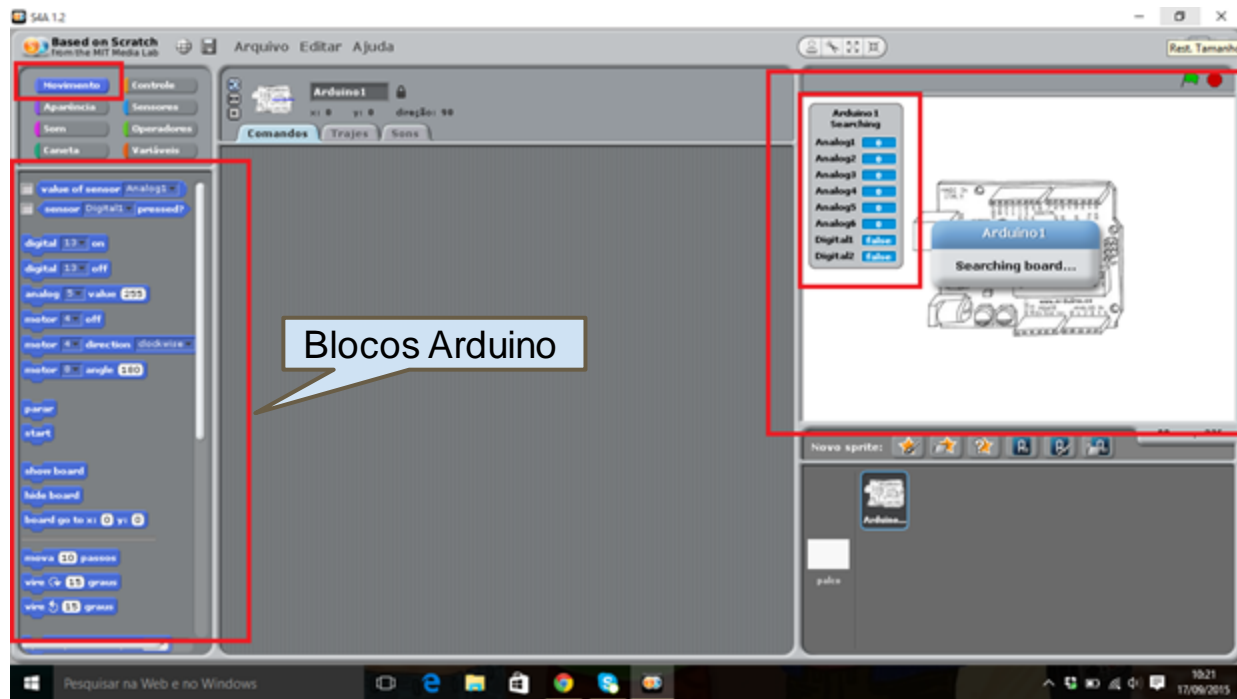
Scripts/Blocos

Programação



Atores

S4A 1.2 - Scratch for arduino



Controlador Arduino - UNO



Acender o LED

Pino GND –
Negativo

Pino Digital 13 –
Positivo

LEd (pisca) - S4A 1.2

Based on Scratch from the MIT Media Lab

Arquivo Editar Ajuda

Arduino1
x: 0 y: 0 direção: 90

Comandos Trajes Sons

quando clicado

sempre

digital 13 on

pense Ligado por 1 segundos

digital 13 off

pense Desligado por 2 segundos

LEd (pisca)

Arduino1
port: COM3

Analog1 230
Analog2 233
Analog3 236
Analog4 241
Analog5 250
Analog6 243
Digital1 false
Digital2 false

Novo sprite: [ícone] [ícone] [ícone] [ícone] [ícone]

Arduino...

palco

Pesquisar na Web e no Windows

15:26
22/09/2015

Acionar Motor

Pino GND -
Negativo

Pino Analógico 9 -
Positivo

The screenshot displays the Scratch IDE interface for a project titled "Acionar motor- 54A 1.2". The main workspace shows a script for an "Arduino1" sprite. The script begins with a "quando clicado" (when clicked) event block, followed by a "sempre" (forever) loop. Inside the loop, the following blocks are present: "analog 9 -> value 100", "espere 10 segundos" (wait 10 seconds), and "analog 9 -> value 0". The script concludes with a "pare comando" (stop here) block. On the right side, the "Acionar motor" stage is visible, featuring a list of digital and analog pins (181-199) and a "Digital" status set to "false". A schematic diagram of an Arduino Uno is shown on the stage. The bottom of the image shows the Windows taskbar with the system clock at 15:35 on 22/09/2015.