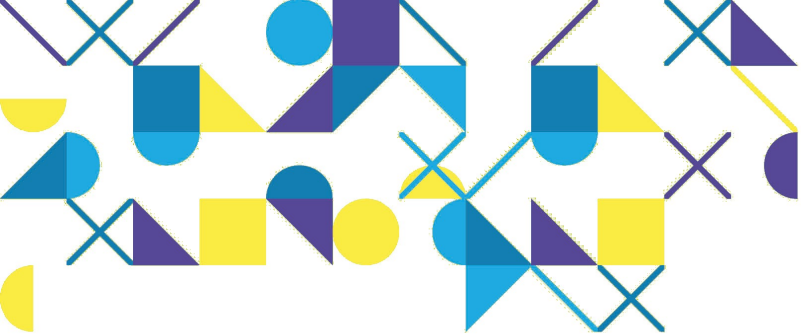


DIA MUNDIAL DO MEIO AMBIENTE

ÁREAS VERDES URBANAS

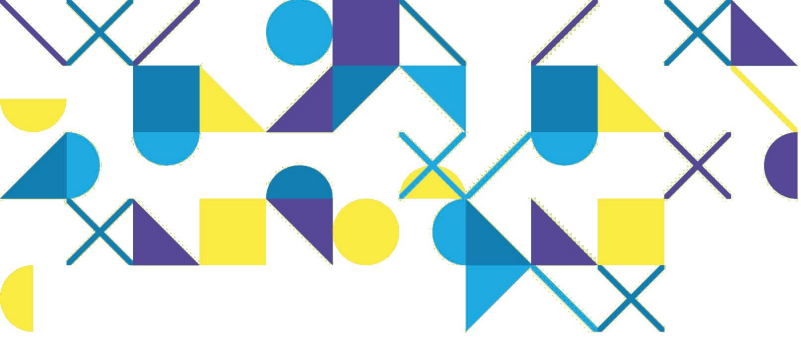
Junho 2016

Sesc 70
anos

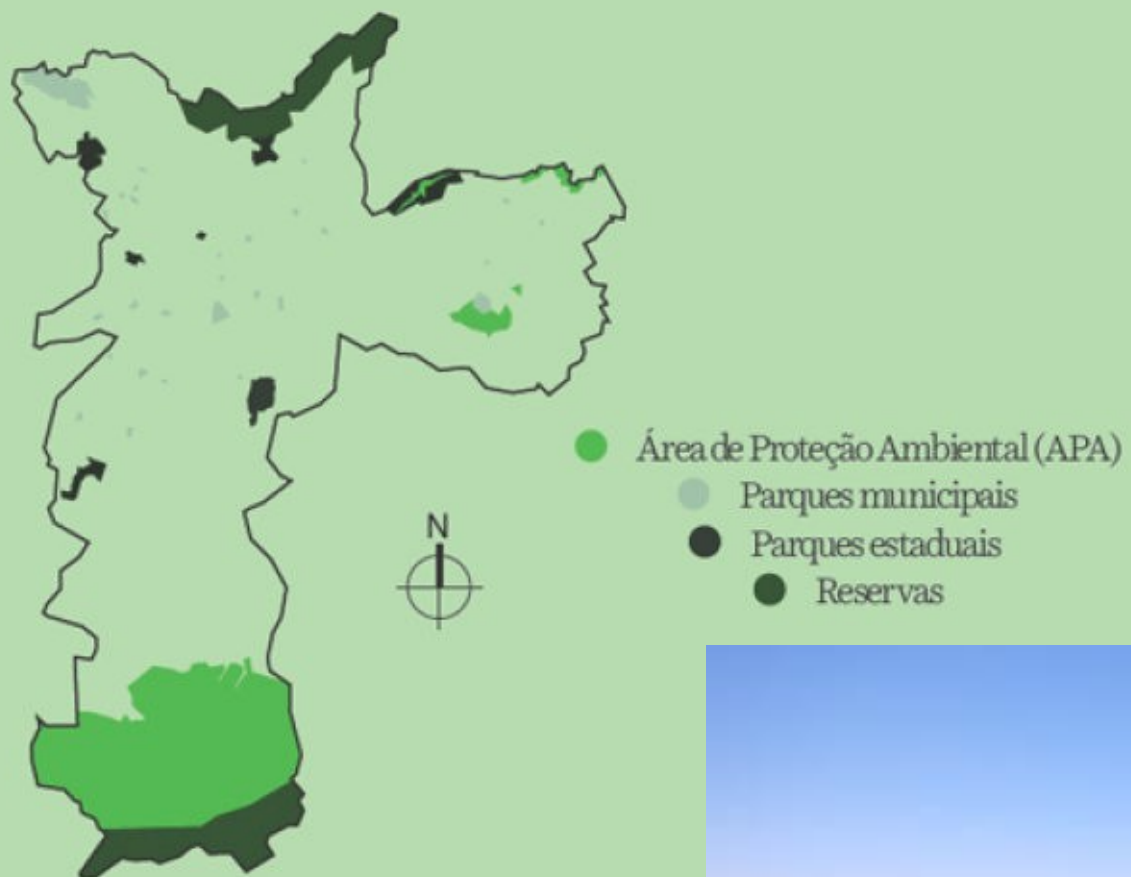


Áreas verdes urbanas 2016

- Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (ONU), 1972. Estocolmo.
- Há dez anos o SESC São Paulo concentra uma série de ações socioeducativas em sua programação – Ex. Tema “Água eu preciso de você e você também” - Dia Mundial do Meio Ambiente 2015.
- Tema 2016 “ÁREAS VERDES URBANAS” – programação articulada com diversos coletivos de mobilização social, atuantes na conservação de praças, parques e hortas urbanas. Ex. MUDA (muda.org.br), CIDADE SEM FOME (cidadeseanfome.org.br), CIDADECOMETÍVEIS(cidadeseomestíveis.org.br), PROGRAMA PRAÇAS MAIS BEM CUIDADAS NA CIDADE DE SÃO PAULO (capital.sp.gov.br)
- Saiba mais: site: www.sescsp.org.br (ícone Descubra os verdes na cidade).



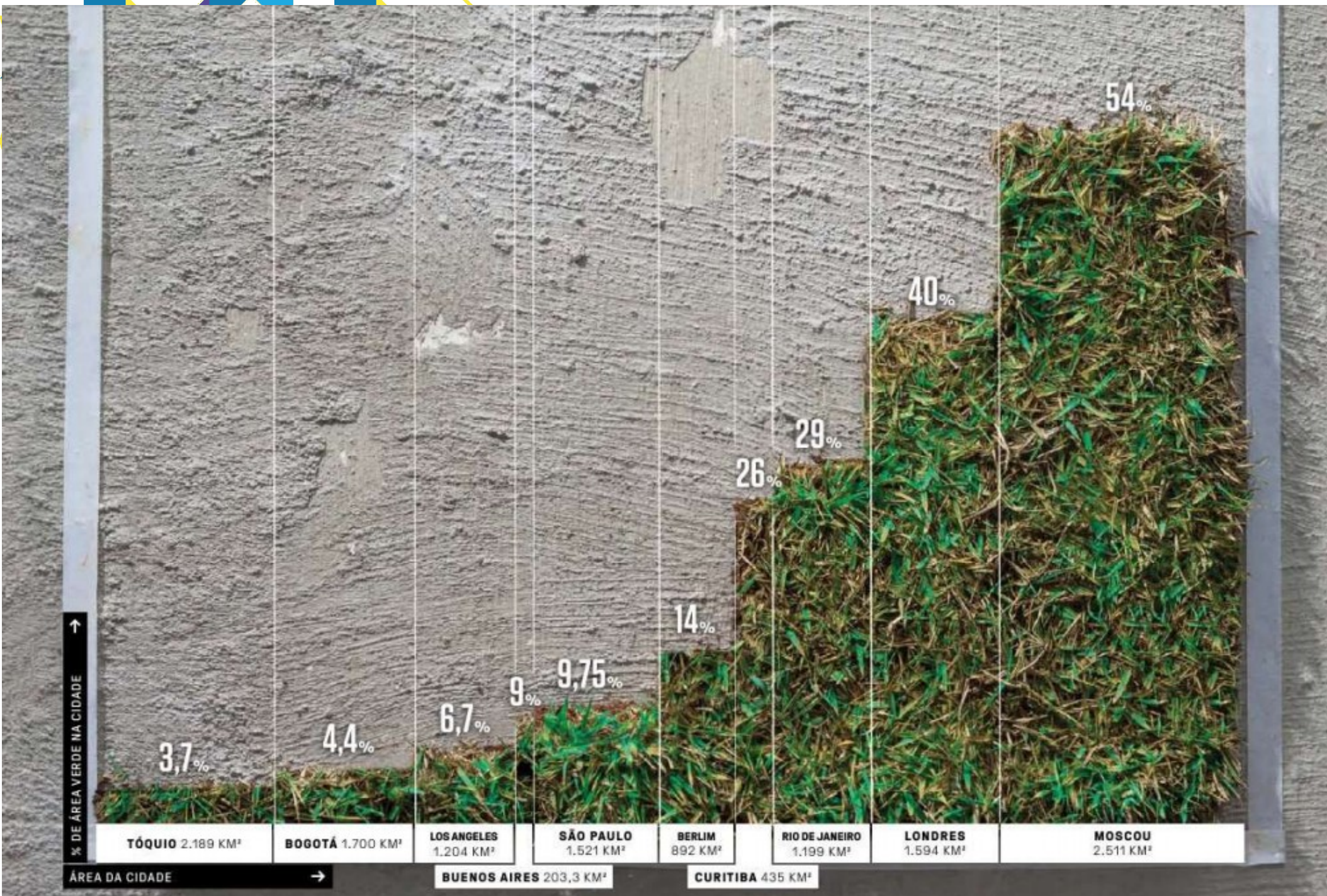
**Qual a maior área verde na
região metropolitana de São Paulo?**

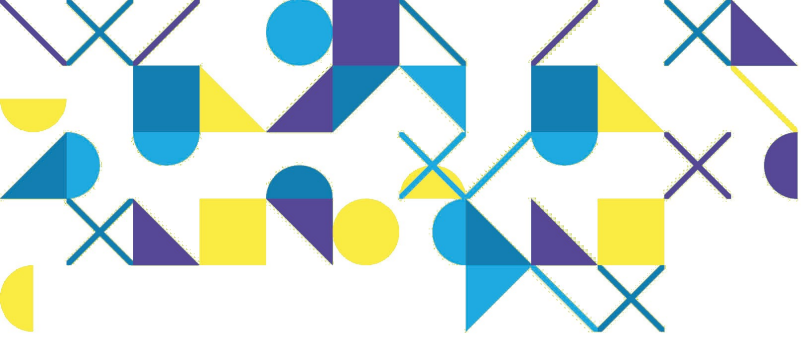




Panorama atual na capital paulista

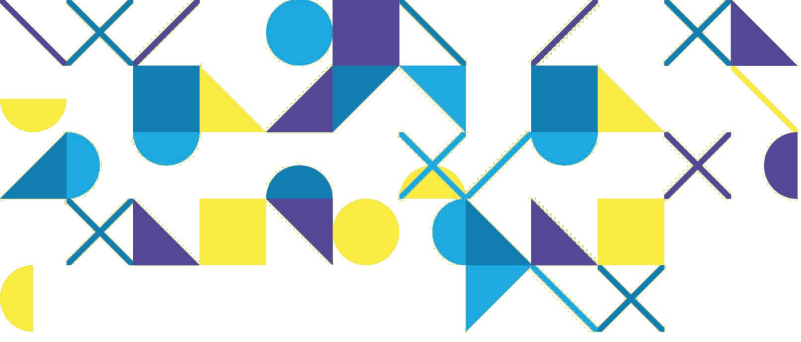
- 4,6 m² - capital paulista / por habitante. 0,60 m² / por habitante- Centro de São Paulo. 12 m² /por habitante – mínimo recomendado pela ONU.
- Cobertura verde: + - 70 parques – 25 milhões m². 40% coberto por vegetação: Extremo Sul – APMS –Represa Billings e Guarapiranga, APAS Bororé – Colônia e Capivari – Monos, Sesc Interlagos. Extremo Norte – Parque da Cantareira. Região Noroeste – Parque do Jaraguá. Extremo Leste – APA Parque e Fazenda do Carmo, Sesc Itaquera.





Caso da praça Antônio José Martins



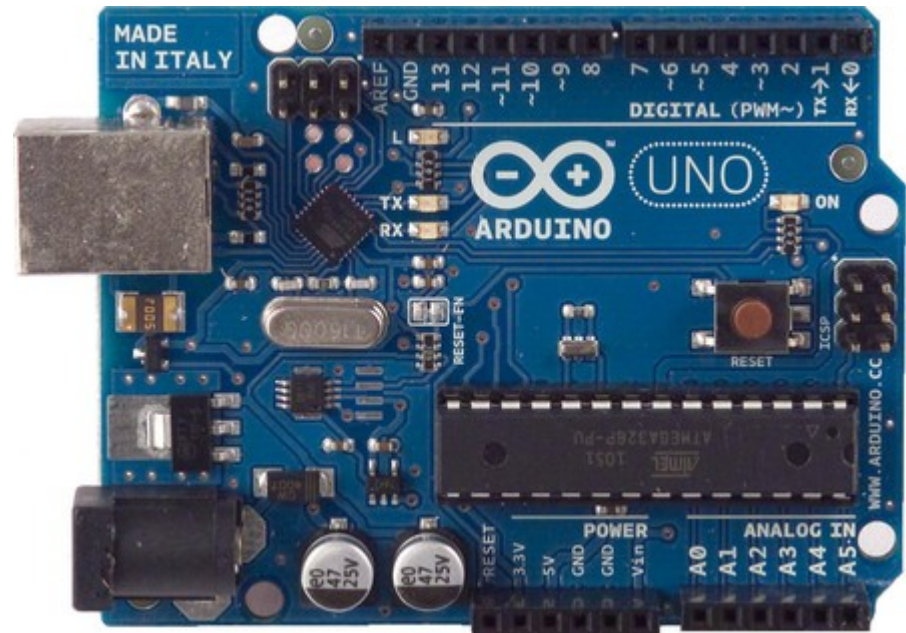


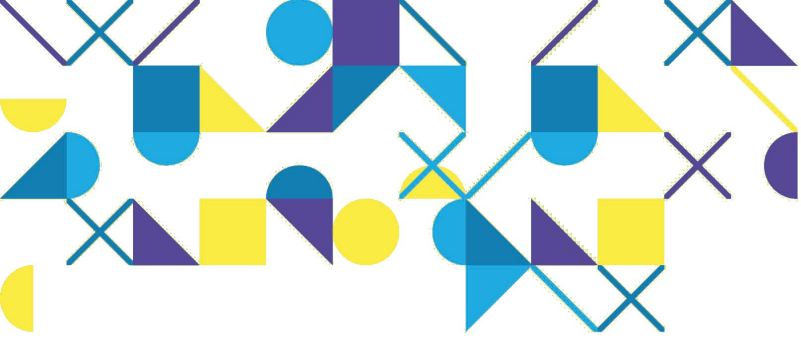
Hortas verticais monitoradas por hardware livre



Arduino

- <http://www.arduino.cc>
- Hardware livre
- Protótipos

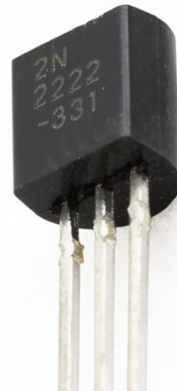


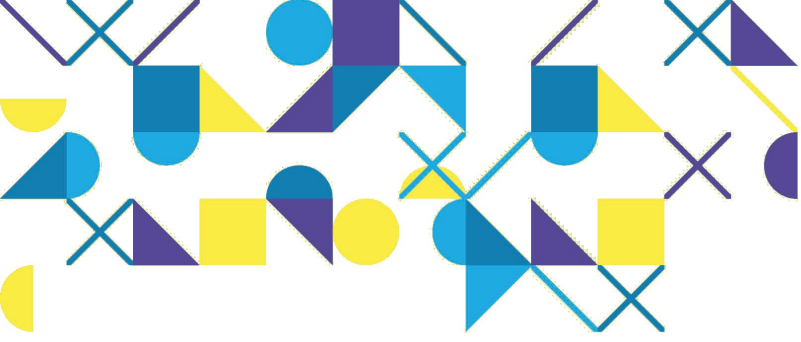


O que precisamos?

(hardware)

- Arduino
- Arduino IDE – ou equivalente
- Componentes eletrônicos
 - Sensores
 - Atuadores

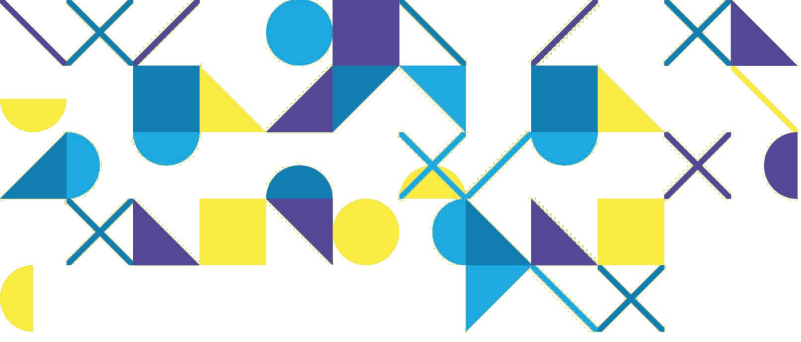




O que precisamos?

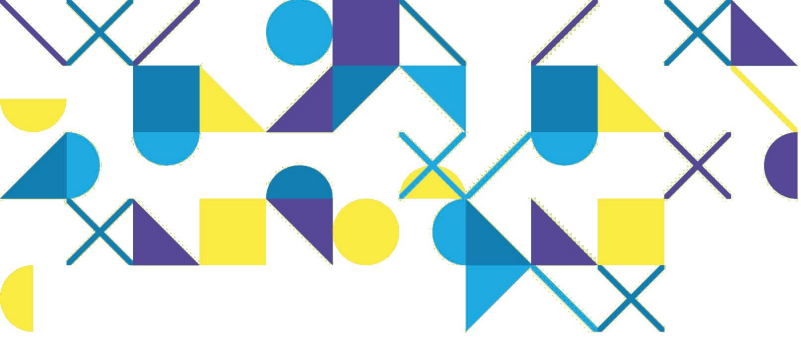
(conhecimento)

- Eletrônica
- Programação de computadores
- ou... boas pesquisas de tutoriais :)



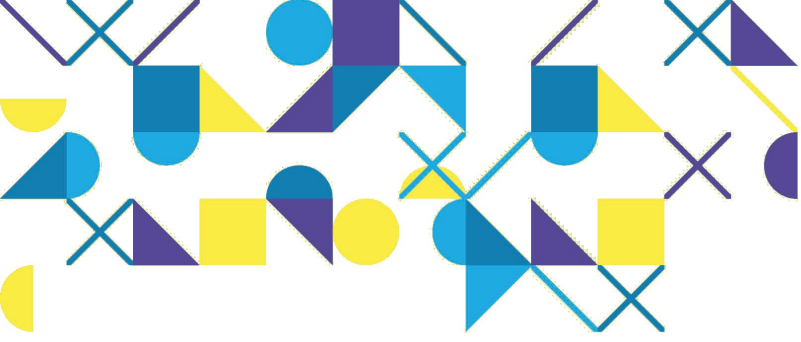
Conceitos básicos

- Carga positiva e negativa
- Voltagem
- Entrada e saída de energia



Conceitos básicos

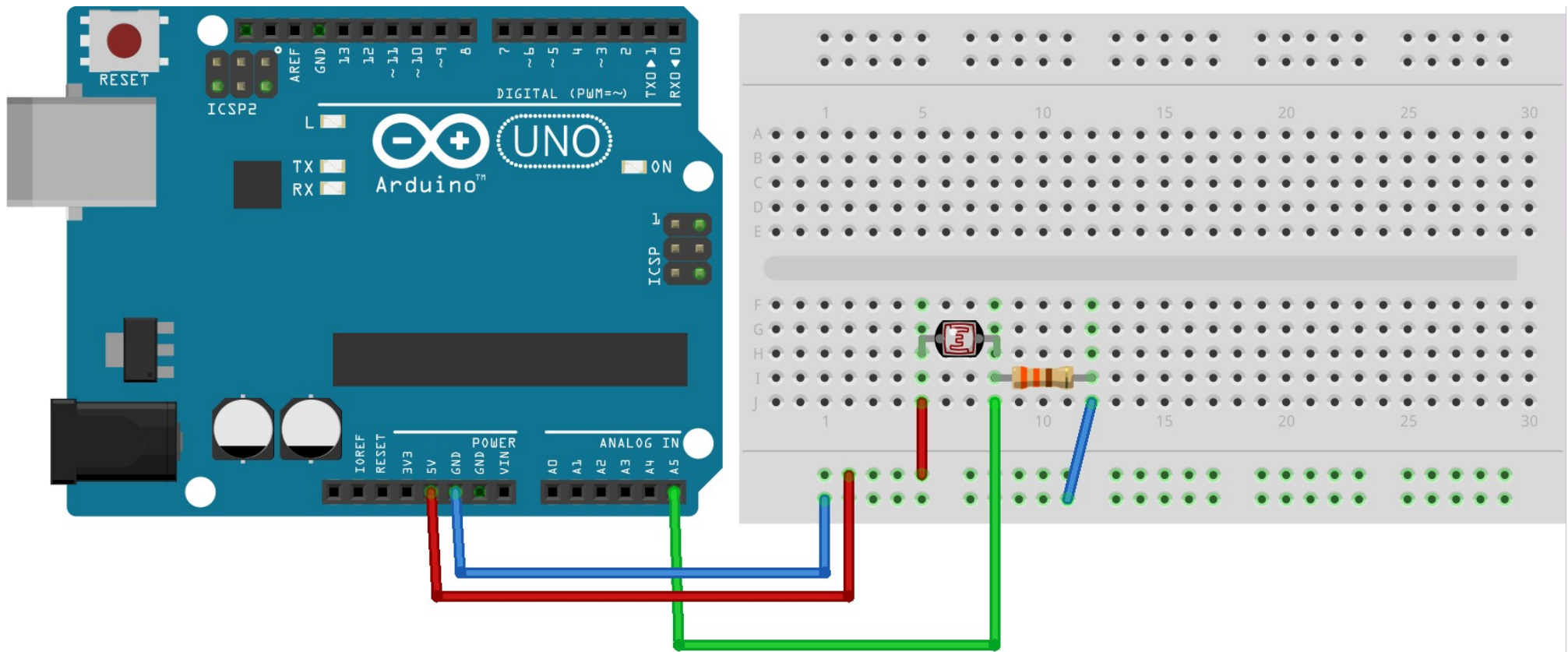
- Programação é condição para ação
- Ler informações nas entradas
- Ligar saídas de energia



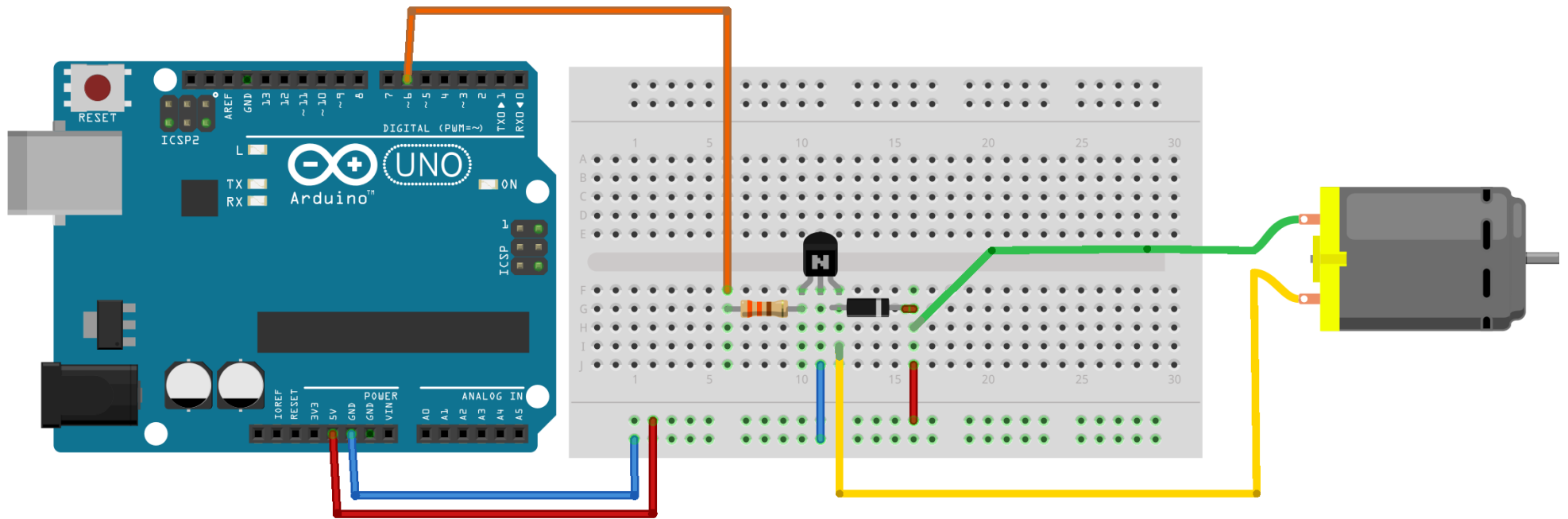
Mãos na massa

- Conectar itens
- Ler as entradas
- Ligar as saídas
- Criar mini inteligência

Primeiro Esquema



Segundo Esquema



fritzing