

Big Data

Obtenção de Dados



Prof. Flávio Murilo de Carvalho Leal
Centro Universitário de Juazeiro do Norte
Uninassau

- ▶ Bancos de Dados Relacionais e Não-Relacionais
- ▶ Sensores IoT (Internet of Things)
- ▶ Redes Sociais
- ▶ Logs de Servidores Web
- ▶ Dados Públicos e Governamentais

Conector ZigBee, WIFI ou Bluetooth
(Módulo ZigBee não incluso)

ZigBee, WIFI ou Bluetooth Connector
(ZigBee module is not included)

GPIO com conversão de nível lógico
GPIO with logic level converter

Conversor de nível: UART / I2C / SPI
Logic Level Converter: UART / I2C / SPI

Conector para servo e sonar
Servo and Sonar Sensor Connector

Conector RXTX / GPS / Modem 3G
RXTX / GPS / Modem 3G Connector

Microswitch

Arduino Nano

Led RGB

Temperatura / Umidade
Temperature and Humidity Sensor

Conector Sensor de Presença
PIR Sensor Connector

Potenciômetro
Potentiometer

Conector Sensor de Alcool
Alcohol Sensor Connector

Real-Time Clock

4 Transistores
4 Transistors

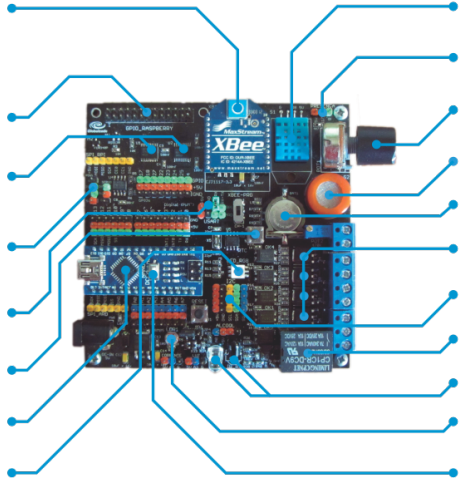
I2C Hub

Relé
Relay

Infrared E/R

Sensor de Luz LDR
Light Sensor LDR

Speaker





DADOS ABERTOS GOVERNAMENTAIS

Plataforma do governo permite consultar informações sobre convênios, gastos, investimentos e dados sobre os servidores. Conheça as vantagens e os princípios que norteiam a publicação desses dados:



O QUE SÃO DADOS ABERTOS?

Dados são abertos quando podem ser acessados livremente por qualquer pessoa, utilizados, modificados e compartilhados para qualquer finalidade



PARA QUE SERVEM?

Podem ser usados pelos cidadãos e pelas organizações da sociedade para verificar, esclarecer, fiscalizar e acompanhar as informações produzidas pelo governo

Além de promover transparência, a divulgação dos dados permite fiscalizar os órgãos do poder público e apoiar a formulação de projetos privados e também de novas políticas públicas



CINCO MOTIVOS PARA A ABERTURA DOS DADOS

- 1 Transparência na gestão pública
- 2 Contribuição da sociedade com serviços inovadores ao cidadão
- 3 Aprimoramento na qualidade dos dados governamentais
- 4 Viabilização de novos negócios
- 5 Obrigatoriedade por lei

QUAIS DADOS NÃO PODEM SER ABERTOS?

Não podem ser abertos os dados que estiverem sujeitos a restrições de sigilo ou de privacidade, conforme definidos na Lei de Acesso à Informação. Nestes casos, os dados não são catalogados no Portal Brasileiro de Dados Abertos



Lei de Acesso à Informação

Fonte: Portal de Dados Abertos

- ▶ Qualidade dos Dados: Ruído, dados faltantes, duplicados
- ▶ Privacidade e Segurança dos Dados
- ▶ Escalabilidade das Soluções de Coleta
- ▶ Integração de Fontes Diversas

- ▶ **Hadoop:** Framework para processamento distribuído de grandes volumes de dados
- ▶ **Spark:** Motor de processamento rápido para Big Data
- ▶ **Kafka:** Plataforma de streaming de dados
- ▶ **Flume:** Serviço para coleta de logs