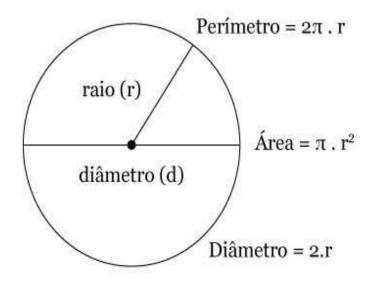


## Itens que irá conter o kit arduíno uno

- 1xArduino UNO R3,
- 1xCabo USB,
- 1xProtoboard 830,
- 1xSensor de Temperatura e Humidade (DHT11),
- 20xFios Macho-Macho (Dupont alta qualidade),
- 10xFios Macho-Fêmea (Dupont alta qualidade),
- 1xConector de bateria 9V.
- 1xcomputador
- 1xservidor local
- 1xsensor HC12



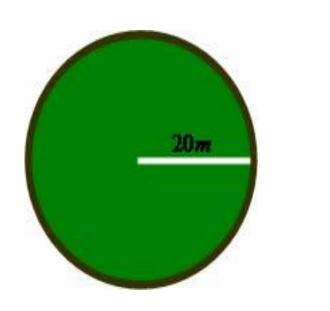
Rajo de alcance = 20 m.

Diâmetro= 40 m.

Área de alcance =1.256 m<sup>2</sup>.

Perímetro da Área= 125,6 m.

### Descrição do sensor

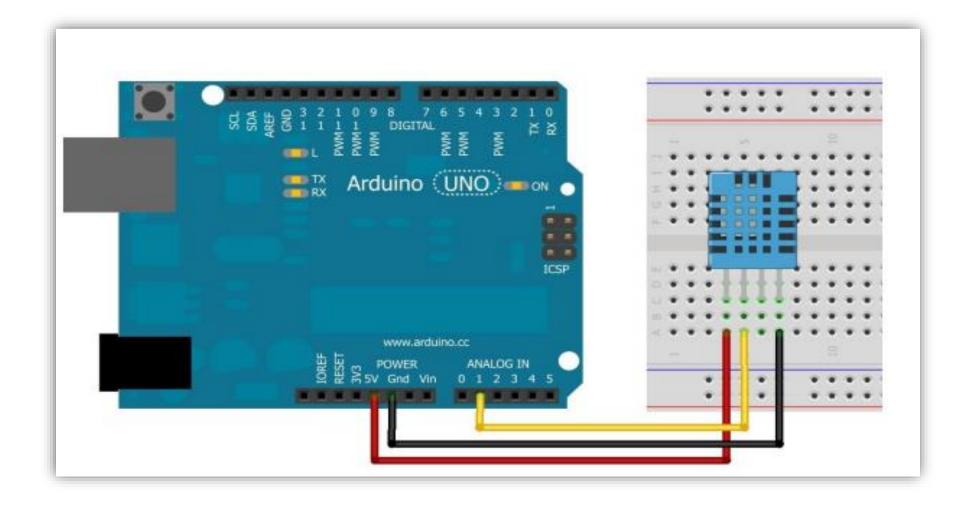


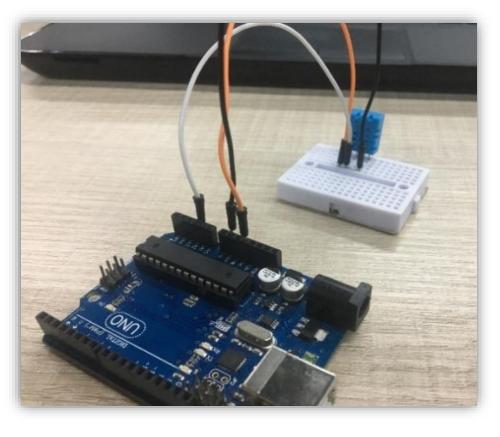
O sensor DHT11 possui um alcance com raio de 20 metros. Para obtermos os registros, precisamos que a distribuição dos sensores na área seja feita de forma que a área possa ser 100% preenchida com o monitoramento dos sensores. Para isso obtemos resultados de alguns cálculos feitos sobre o alcance do sensor.



O Sensor fornece a temperatura em graus Celsius e a umidade relativa do ar em percentual. Possui 4 terminais, mas usamos apenas 3 sendo eles o GND, VCC e Dados.

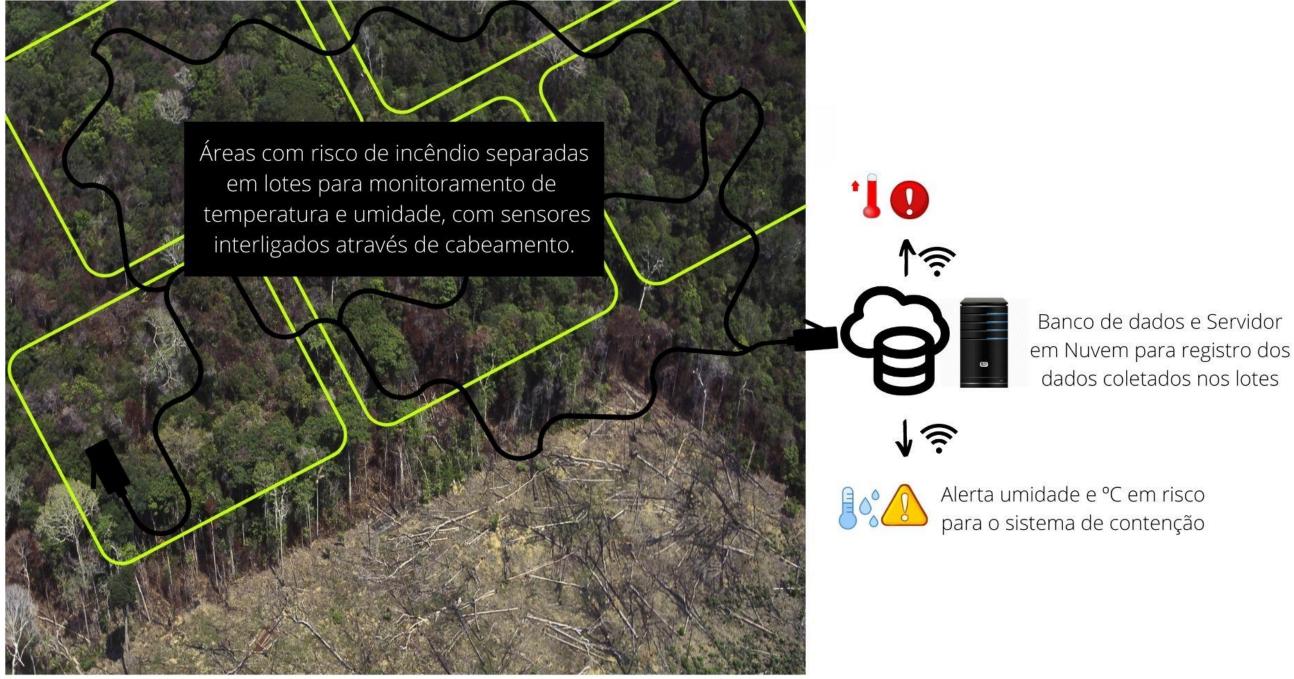
## Montagem do sensor DHT11







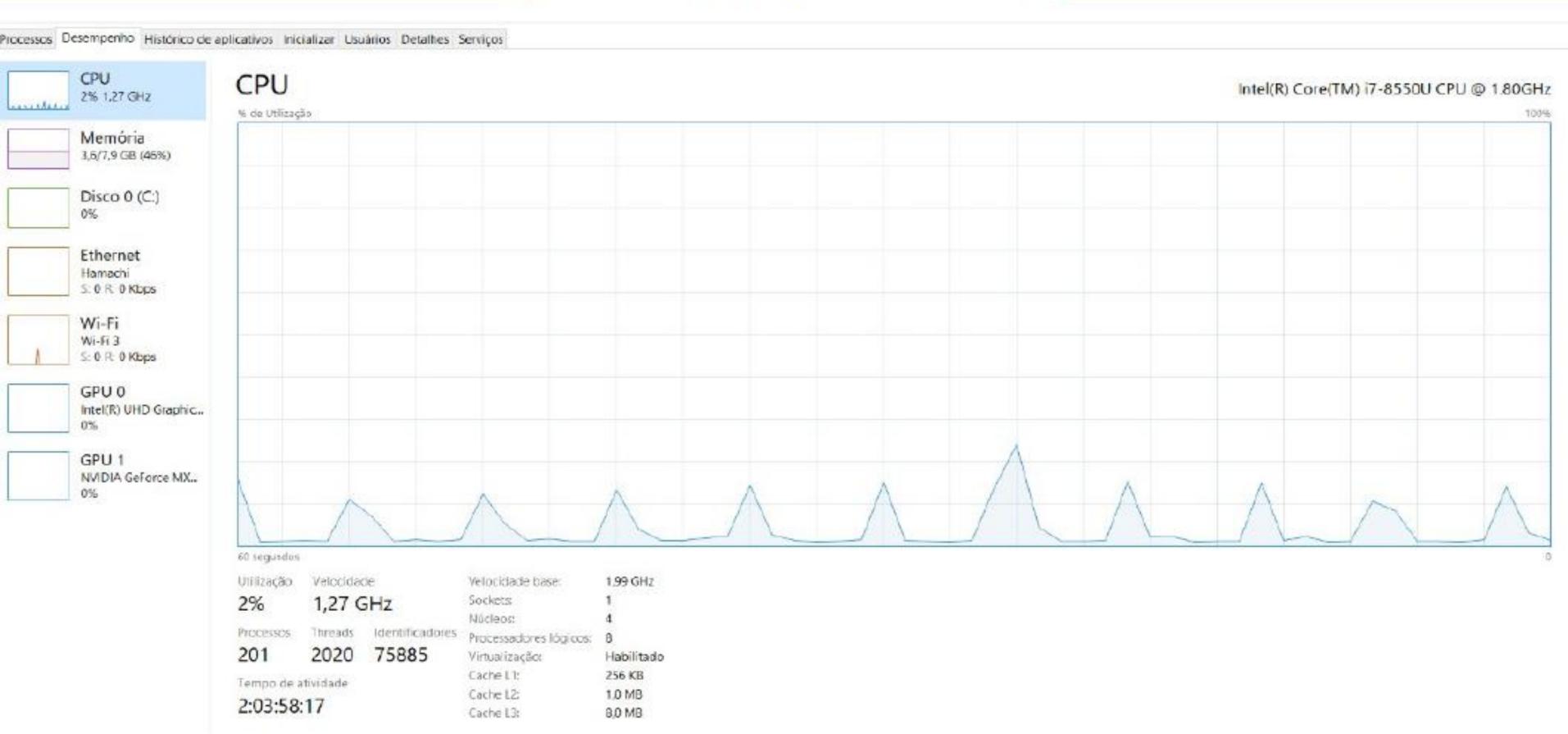
#### Sistema de cabeamento



Os sensores serão instalados em diversas áreas, separadas em glebas, e estarão conectados através de cabeamento entre eles e com o servidor local onde as informações serão armazenadas e gerarão os alertas.

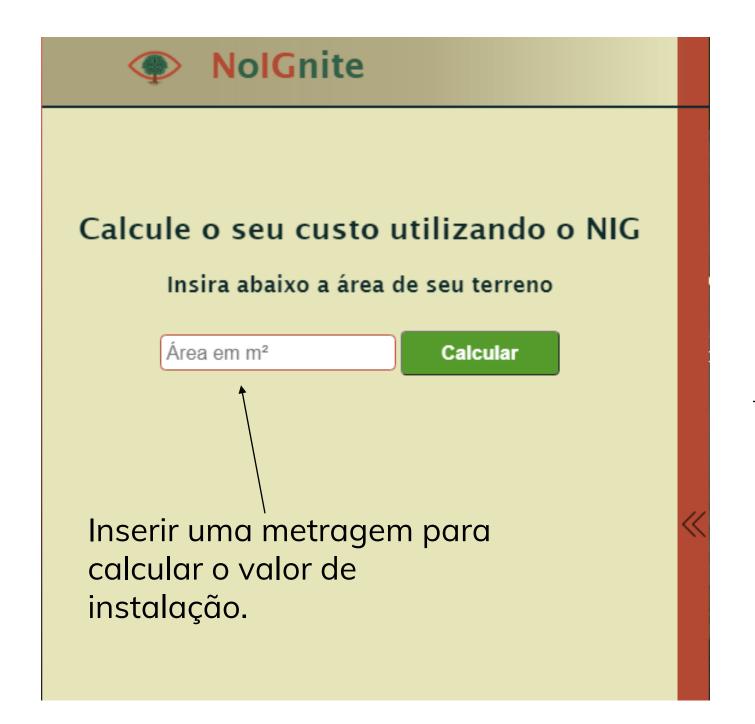
#### Característica mínima para o servidor local







#### Área simulador financeiro no site institucional





#### Área login e cadastro no site institucional





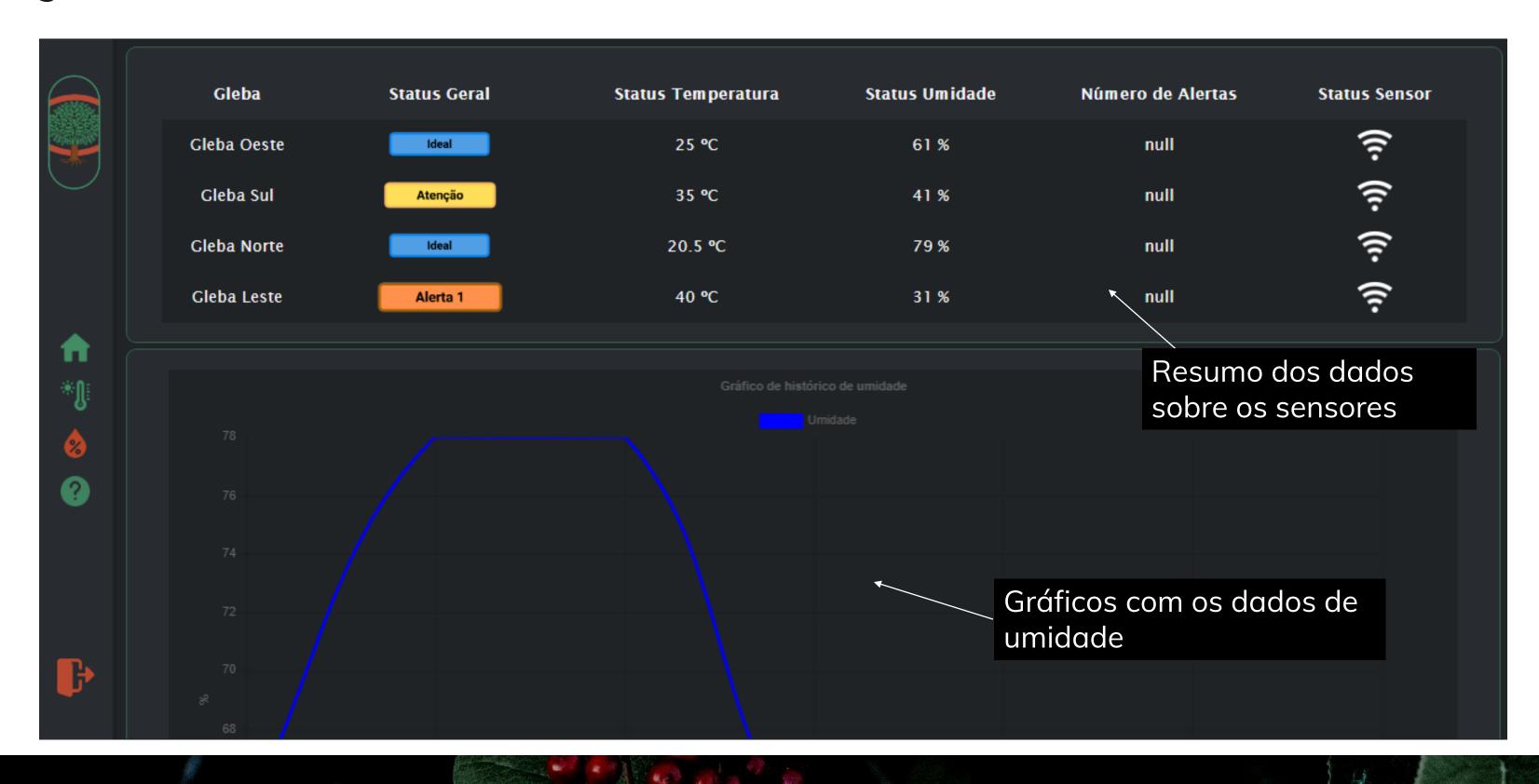
#### Tela inicial da Dashboard:



#### Tela gráficos de temperatura da Dashboard:



#### Tela gráficos de umidade da Dashboard:



#### Tela FAQ da Dashboard:



#### **FAQ - Perguntas Frequentes**

O que são esses dados em gráficos na tela inicial?

R: Os dados informados na tela inicial são referente aos dados de umidade e temperatura em tempo real das regiões cadastradas no sistema. Sendo que, quando alguma região estiver em estiver situação crítica terá prioridade de exibição na tela.

2 O que significa as cores de alerta?

R: As cores são definidas de acordo com o estado crítico da umidade ou temperatura. As cores verde e abul são para quando os dados estão em níveis normais, a cor amarela significa que os níveis estão no limite do desejável, a laranja é Perguntas frequentes desejável com baixo risco de incêndio e a vermelha é quando os níveis muito acima do desejável com

sobre o sistema.

ᢃ O que são glebas?

R: São as regiões divididas de uma determinada área, por exemplo, em uma área de 100 m² podem ser divididas em diversas glebas para monitoramento de dados.

4 O que é DHT11?

R: É o Sensor de Umidade e Temperatura que permite fazer leituras de temperaturas entre 0 a 50 Celsius e de umidade de 15% à 80%.

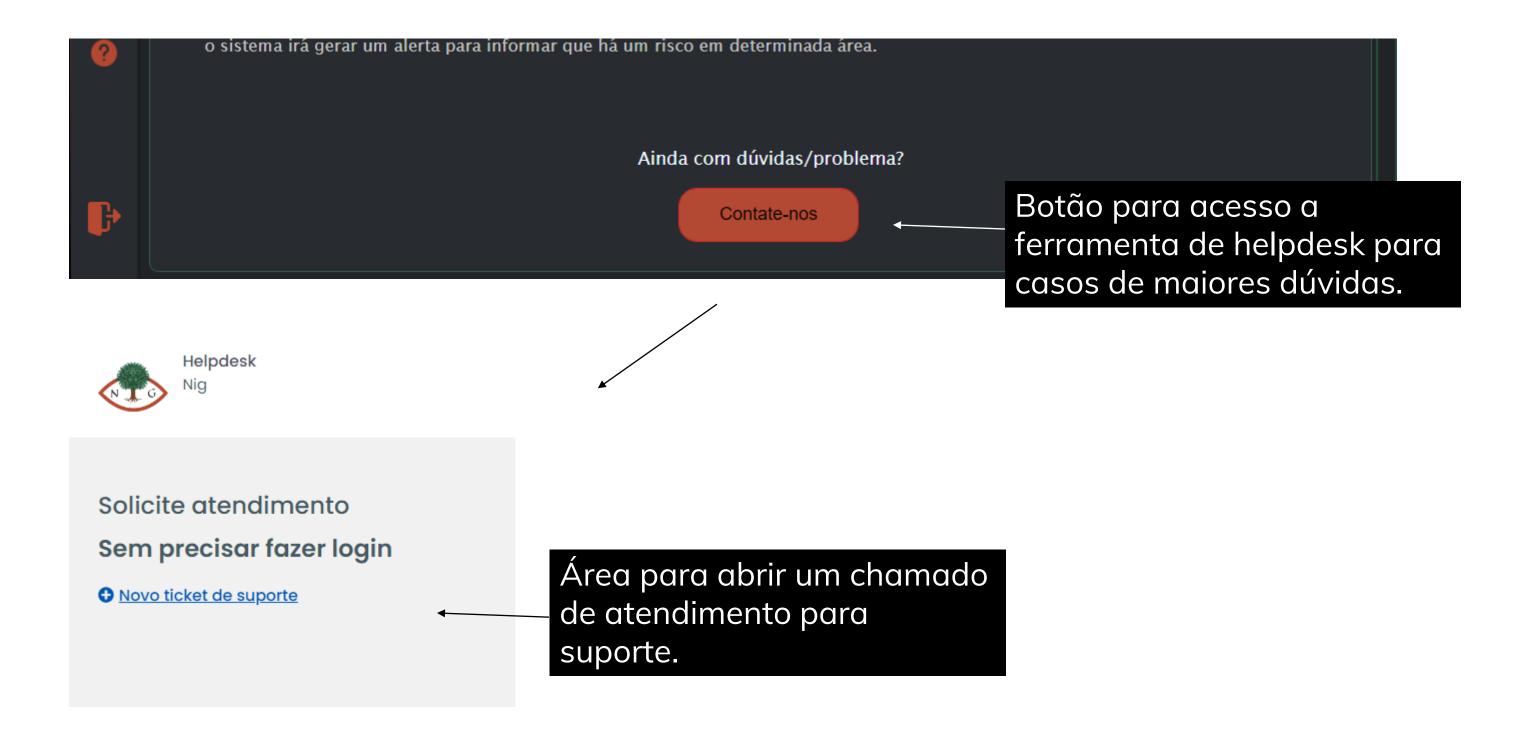
5 O que devo fazer caso identifique fogo, o sistema irá acionar o corpo de bombeiros?

R: O sistema irá notificar quando os dados estiverem em estado crítico, mas não irá acionar o corpo de bombeiros automaticamente.



Ø

#### Tela FAQ da Dashboard:



# Para maiores dúvidas sobre o Sistema

Entre em contato conosco através do email 202-1b-grupo10@bandtec.com.br

