



# VAST 2017

## Mini-Challenge 2

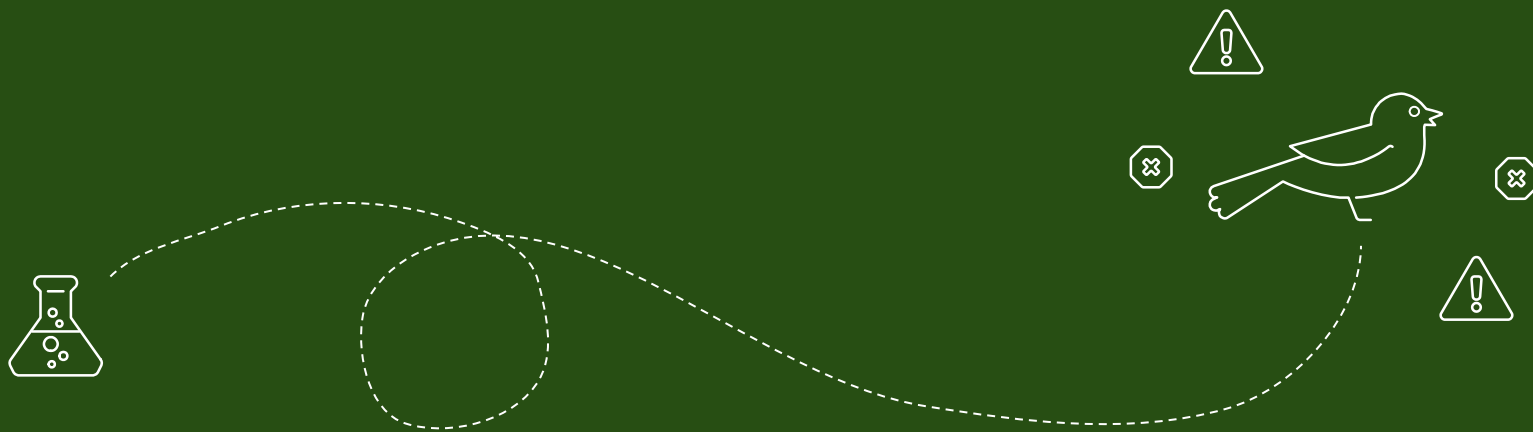
### Chemical Monitoring





## Overview

- Cidade de Mistford
- A cidade tem uma pequena área industrial com quatro fábricas
- Boonsong Lekagul Nature Preserve
- Número de ninhos de Rose-Crested Blue Pipit diminuindo!



# SUSPEITA: LANÇAMENTOS QUÍMICOS

As indústrias de Mistford podem ser culpadas do desaparecimento dos pássaros

# Conjunto de dados



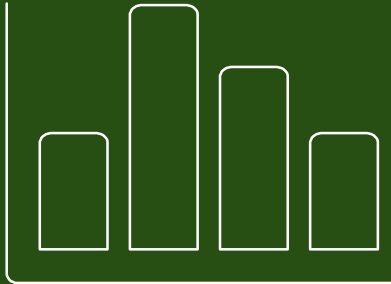
## Dados de amostras de ar

- Produto químico
- N° do Sensor
- Data/Hora
- Valor da Leitura



## Dados meteorológicos

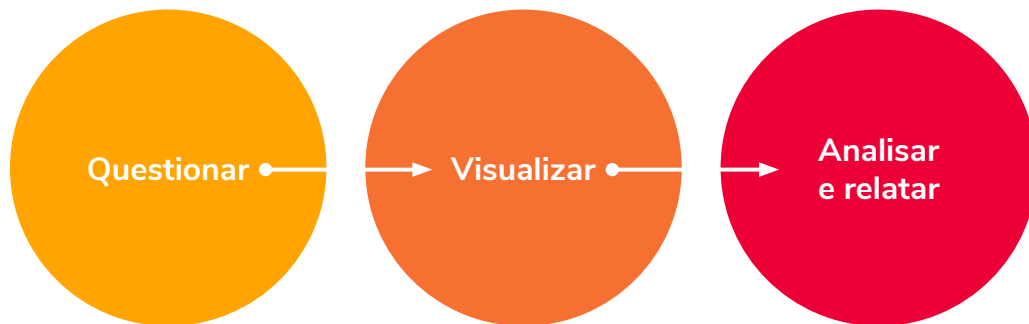
- Data/Hora
- Direção do Vento
- Velocidade do vento



# Desafios iniciais

Questões:

- Caracterizar a performance dos sensores à procura de mal funcionamentos e padrões inesperados nos dados
- Que substâncias químicas estão sendo detectadas pelo grupo de sensores e qual o seu padrão de dispersão?
- Quais fábricas são responsáveis por quais substâncias?



# A solução

## *Descobertas*

- *Existem picos de Methylosmolene acontecendo sempre entre as 23h e as 6h.*
- *Não se observam leituras duplas em sensores juntos a esses picos.*
- *Kasio e/ou Roadrunner produz(em) Chlorodinine.*
- *Kasio e/ou Roadrunner produz(em) Methylosmolene.*
- *Kasio e/ou Roadrunner produz(em) AGOC-3A.*
- *Indigo e/ou Radiance produz(em) Appluimonia.*

## *Acesse nosso website e veja as soluções*

- Link: [Website Chemical Monitoring](#)



# VAST 2017 - MC2 Chemical Monitoring

Questões podem ser enviadas para:

- João P. J. V. da Silva (jpjvs)
- Rogério B. Santos (rbs7)

Website:

- <https://rbs7.github.io/CHEMICALMONITORING-visualizacao-2017-1/>

