

# Cidades Sustentáveis

o contributo da ciência e da tecnologia



## NOME DA ESCOLA

EB2,3 DOM FRANCISCO MANUEL DE MELO

## LOCALIDADE E DISTRITO

AMADORA - LISBOA

## TEMA(S)

POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

Beatriz Canaverde  
Camila Santos  
Inês Machado  
Luís Chen  
Marcelina Pedro  
Matilde Valente  
Nuno Batista  
Tatiana Sousa

# Cidades Sustentáveis

o contributo da ciência e da tecnologia



## PROBLEMA PORQUE ESCOLHEMOS ESTE PROBLEMA

### Como diminuir o impacte causado pela IC19 na qualidade do ar da cidade da Amadora?

Uma vez que vivemos e estudamos no Concelho da Amadora, estamos preocupados com a qualidade do ar da nossa cidade.

Uma das principais fontes de poluição atmosférica no nosso concelho é a IC19 – o IC19 é o eixo viário de entrada na grande Lisboa que regista maior tráfego médio.

A poluição atmosférica do IC19 tem consequências muito significativas tanto para o ambiente, em geral, como para o Homem, em particular.



# Cidades Sustentáveis

## o contributo da ciência e da tecnologia



### PROBLEMA(S) | PORQUE ESCOLHEMOS ESTE(S) PROBLEMA(S)

Devido à lavagem da atmosfera pelas chuvas, muitos dos poluentes existentes no ar são transferidos para o solo, contribuindo para a sua contaminação. Os poluentes do solo são facilmente lixiviados para os lençóis freáticos, gerando poluição da água.

A enorme quantidade de hortas existentes nos taludes da IC19 estão a produzir alimentos contaminados pela poluição do solo e da água existentes naqueles locais.

Estes dados são preocupantes e levaram-nos a tentar encontrar soluções com a ajuda da Ciência e da Tecnologia.



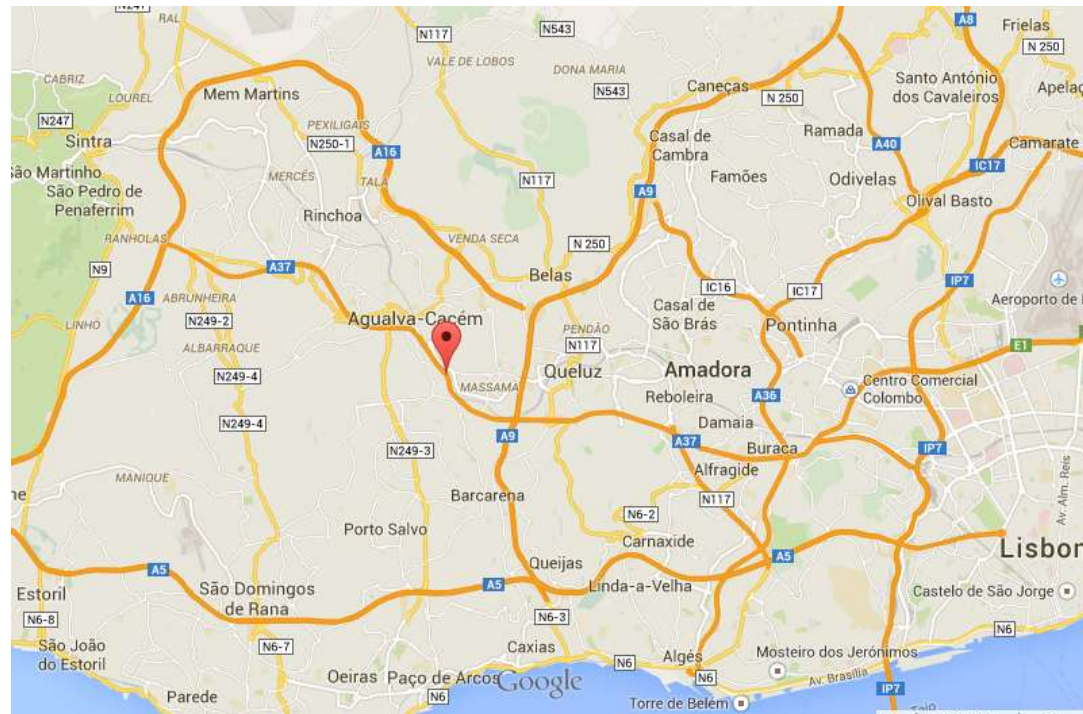
# Cidades Sustentáveis

o contributo da ciência e da tecnologia



## ESTAMOS A FAZER

- Investigar sobre os fenómenos envolvidos no problema que pretendemos estudar.
- Procurar soluções que permitam minimizar o problema em estudo:
  - ✓ estudar percursos rodoviários alternativos;
  - ✓ incentivar o uso de transportes públicos
  - ✓ criação de ciclovias;
  - ✓ promover o uso de veículos motorizados menos poluentes (veículos solares, por exemplo);
  - ✓ uso de plantas para fixar CO<sub>2</sub> e para promover a biorremediação dos poluentes do solo e da água.
  - ✓ revestimento de superfícies de edifícios e estruturas adjacentes com revestimentos ativos (TiO<sub>2</sub>)



# Cidades Sustentáveis

## o contributo da ciência e da tecnologia



### O QUE VAMOS FAZER

- Visitar uma estação de avaliação da qualidade do ar da nossa cidade, em parceria com o Centro de Educação Ambiental da CMA.
- Construir um modelo do perfil da IC19, indicando os problemas e as soluções.
- Partilhar os resultados da investigação com o Centro de Educação Ambiental da CMA e facultar os materiais produzidos para que possam ser utilizados nas sessões de Educação Ambiental do Centro; isto permitirá que muitos alunos tomem conhecimento dos resultados desta investigação.
- Partilhar os resultados da investigação com a Associação de Pais do Agrupamento e disponibilizar um desdobrável que será enviado às famílias de todos os alunos do Agrupamento (sempre que possível, em formato digital).
- Apresentar o modelo produzido na feira de Educação “Amadora Educa”, fazendo chegar à comunidade os resultados deste trabalho.

