

Os Espaços Verdes Urbanos

Equipa “Green Cities”

Agrupamento de Escolas Henriques Nogueira, Torres Vedras

Relatório final para os Detetives do Clima

Alunos: 5 alunas e 3 alunos do 10.º ano

Professores: Prof.ª Maria da Conceição Gonçalves

Questão-problema

Os espaços verdes da cidade afetam a temperatura local?

Breve descrição do projeto

- Começámos o projeto pesquisando informações sobre as alterações climáticas e os seus problemas e sobre as temperaturas. Usando as temperaturas de cada ano, fizemos um gráfico que mostra as temperaturas médias no oeste de Portugal de 2011 a 2022;
- Contactámos a Câmara Municipal para fazer uma entrevista e reunimos algumas perguntas para fazer aos especialistas na área dos espaços verdes;
- Utilizámos termómetros para medir as temperaturas de forma a ter uma comparação mais precisa das temperaturas em zonas urbanizadas versus espaços verdes;
- Elaborámos três gráficos, um com as temperaturas de Torres Vedras, outro com as temperaturas de Portugal e, por fim, um com as temperaturas mundiais. Comparamos os gráficos para verificar se houve um aumento ou uma diminuição das temperaturas;
- Produzimos um flyer, uma apresentação e uma página na Internet.

Os Espaços Verdes Urbanos

Equipa "Green Cities"

Agendamento de Escolas Henriques Nogueira, Torres Vedras

Entrevista a responsáveis da Câmara Municipal de Torres Vedras

"Na zona Oeste, a temperatura tende a ser mais amena, tendo uma menor amplitude térmica devido à proximidade do mar, situação que acontece em geral, em todo o litoral, comparando com o interior.

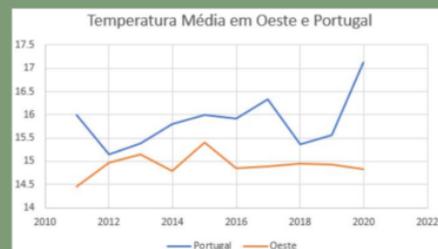
As áreas verdes, sobretudo as árvores, têm uma capacidade de sequestro de carbono considerável e daí a importância delas ambientalmente. Os espaços verdes têm essa importância, esse papel e esse benefício ambiental. Não é só benefício para a qualidade da vida da população, mas outro benefício que não é tão visível, mas que está provado cientificamente, é então o benefício ambiental, quer em termos de combate à poluição, quer em termos da qualidade do ar. As sombras disponíveis fazem diminuir também o impacto do aumento da temperatura. Portanto, todos estes fatores levam-nos a pensar e a concluir que é importante a função que elas desempenham na mitigação das alterações climáticas.

No entanto, as consequências operadas pelos espaços verdes e, em particular as árvores, não são imediatas, mas sim a muito longo prazo, logo não é muito fácil conseguir identificar estas alterações, até porque as próprias plantas vão ganhando estratégias para se defenderem. Portanto, são precisos alguns anos para se perceber e entender o que é que se passou anteriormente para entender a resposta das árvores. E, por exemplo, os arbustos são muito mais resistentes à seca, logo, mais resistentes menos impacto.

A Câmara Municipal de Torres Vedras referiu que os espaços verdes existentes não foram concebidos especificamente para o objetivo de prevenir as alterações climáticas, mas há muitas outras razões pelas quais estes foram criados como, por exemplo, questões relacionadas com a poluição, a melhor qualidade de vida para a população e a existência de mais zonas de lazer.

Existe interação de aumentar os espaços verdes, mas não há nada concretamente planeado, no entanto, à medida que a cidade ou o concelho cresce, existem mais pessoas a viver e mais edifícios, e, portanto, há mais necessidade de aumentar as áreas verdes."

Intervenientes: Ana Aguiar e Raquel Martins



Observando o gráfico de variação da temperatura média no Oeste, verifica-se que há uma menor oscilação dos valores da temperatura.

Da análise dos gráficos podemos observar que não existe uma correlação forte entre as temperaturas médias no Oeste e em Portugal Continental, o que será resultado da proximidade do mar.

Figura 1. Excerto de entrevista efetuada na Câmara Municipal de Torres Vedras.

Principais resultados e conclusões

Eventualmente, devido à proximidade do mar, verifica-se que em Torres Vedras existe uma menor flutuação dos valores de temperatura quando comparados com os valores médios do resto do país. Decidimos fazer uma comparação entre as zonas verdes e as zonas urbanizadas da cidade. As medições foram efetuadas ao longo de vários dias, sempre à mesma hora e no mesmo local. Concluiu-se que os espaços verdes têm uma temperatura mais baixa.

Os Espaços Verdes Urbanos

Equipa "Green Cities"

Agrupamento de Escolas Henriques Nogueira, Torres Vedras

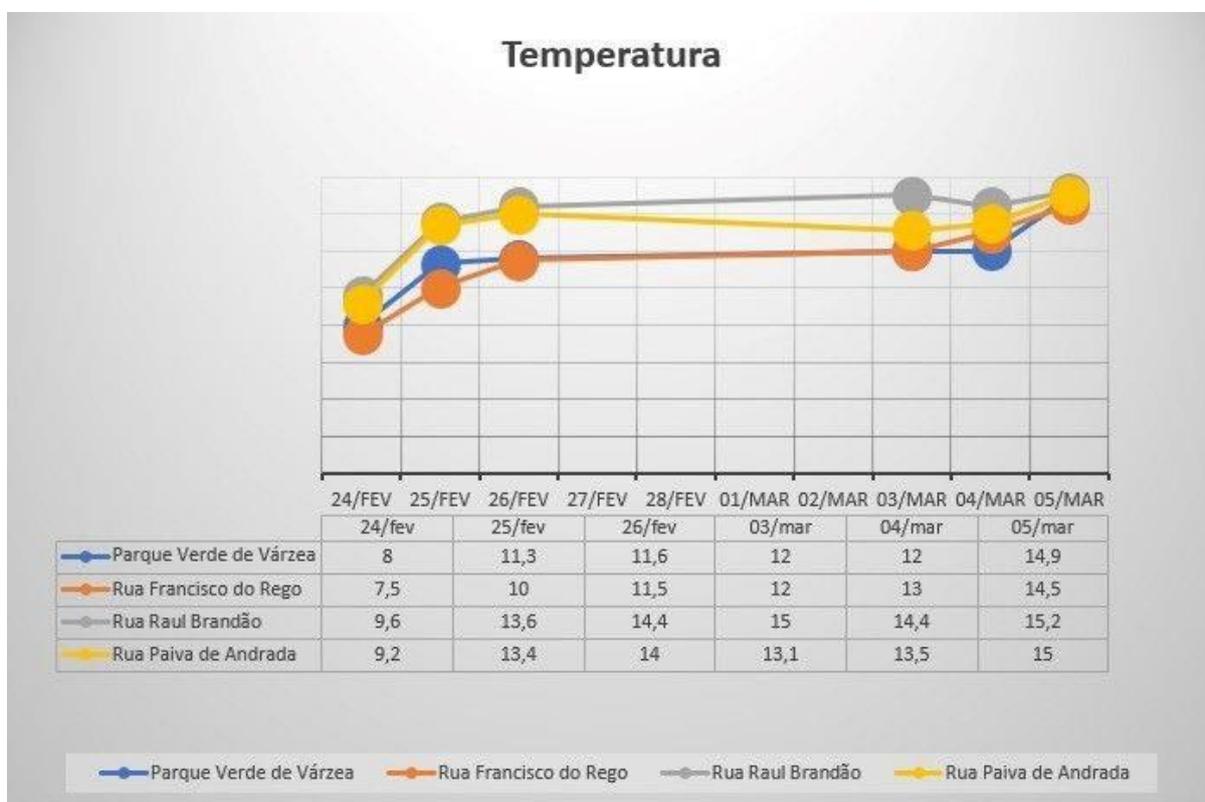


Figura 2. Este gráfico relaciona as temperaturas com os dias em que foram medidas. As cores laranja e azul representam os espaços verdes e as cores amarela e cinzenta representam os espaços urbanos.

Ações para ‘fazer a diferença’ e ajudar a reduzir o problema

Concluimos que, embora não tenham sido concebidos para este fim, os espaços verdes na nossa cidade são importantes para reduzir os impactos do aquecimento global. Como tal, a nossa sugestão é alertar a população para a importância de preservar os espaços verdes já existentes e, por outro lado, promover a criação de espaços verdes em varandas ou quintais. Para além disso, será também importante continuar a aposta do município nas hortas comunitárias, bem como a sua divulgação e promoção na comunidade.

Os Espaços Verdes Urbanos

Equipa "Green Cities"

Agrupamento de Escolas Henriques Nogueira, Torres Vedras

De referir que existem vários estudos que comprovam a importância das hortas comunitárias nas cidades, com impactos significativos na melhoria da qualidade de vida das pessoas.



A IMPORTÂNCIA DOS ESPAÇOS VERDES

A ALTERAÇÃO CLIMÁTICA É A MUDANÇA DE LONGO PRAZO NO PADRÃO DE TEMPERATURA E CLIMA DA TERRA. ESTA SERÁ MAIORITARIAMENTE CAUSADA PELO SER HUMANO.



OS ESPAÇOS VERDES TRAZEM-NOS MUITOS BENEFÍCIOS, SENDO ALGUNS DELES:

- **PROMOVEM A REDUÇÃO DO RUÍDO;**
- **FZEM A DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS;**
- **MITIGAM A OCORRÊNCIA DE CHEIAS;**
- **A GESTÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS;**
- **A PRESERVAÇÃO DE VALORES CULTURAIS,**
- **POSSIBILITAM A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS;**
- **FAZEM CONTROLO DA EROSIÃO DO SOLO.**



OS ESPAÇOS VERDES SÃO IMPORTANTES PARA DIMINUIR OS IMPACTOS DO AQUECIMENTO GLOBAL.

Portanto, sugerimos alertar a população para a importância da preservação dos espaços verdes já existentes e por outro lado promover a criação de espaços verdes nas varandas e quintais.

O NOSSO SITE:



"A TERRA NÃO É UMA HERANÇA DE NOSSOS ANTEPASSADOS, MAS UM EMPRÉSTIMO PARA O NOSSO FUTURO."

Os Espaços Verdes Urbanos

Equipa "Green Cities"

Agrupamento de Escolas Henriques Nogueira, Torres Vedras

