



Biodiversidade
Escola José Belchior Viegas

RESEARCH QUESTION

Quais são as causas e consequências do declínio das populações de abelhas?

SUMMARY OF PROJECT

Temos notado que nos últimos anos, a população de abelhas no Algarve tem vindo a diminuir. Com este trabalho de projecto temos a intenção de enumerar as causas que levaram a esta decadência e se essas causas estão relacionadas com os efeitos das alterações climáticas, particularmente reflectidas no encurtamento da biodiversidade e na diminuição da cobertura vegetal, bem como as consequências que daí advêm.

Para fazer esta investigação, lemos artigos especializados e notícias dos meios de comunicação social. Estabelecemos também contacto com a Câmara Municipal de São Brás e com o Instituto da Conservação da Natureza e Florestas - ICNF, que é uma instituição que tem regras e procedimentos para preservar os recursos naturais em Portugal. Os técnicos do ICNF realizaram uma sessão informativa, na nossa escola, subordinada ao tema. Programaram também um estudo de campo para observar a biodiversidade numa área que sofreu um incêndio há 20 anos.

Um passo muito importante para este trabalho foi uma reunião com um apicultor que testemunhou/validou os problemas previamente identificados pelo grupo de biodiversidade através da sua investigação. Para observar as alterações na cobertura vegetal na região, tirámos os nossos dados do satélite Sentinel 2 para criar uma animação de tempo de 2016 a 2021. Também recolhemos dados de "Pordata" e IPMA relacionados com a calada e incêndios na região de São Brás. No PIAAC do Algarve pesquisámos sobre a distribuição potencial presente e futura do sobreiro e do medronheiro, bem como sobre os solos da classe de capacidade E algarvia.

Figura 1:

MAIN RESULTS

Como resultado da nossa investigação, concluímos que o declínio das populações de abelhas (*Apis Mellifera*) está principalmente relacionado com as alterações climáticas, uma vez que estas desenvolverão o aparecimento de doenças (por exemplo, varroose), a competição de espécies invasoras em relação às espécies locais (por exemplo, acácias, vespa asiática) e as condições para a ocorrência de incêndios rurais que ocorreram na região.

Relativamente aos incêndios, foi possível estabelecer uma relação causa-efeito entre a evolução mensal do índice de calado em São Brás de Alportel e o número de incêndios registados na região. O mapa do risco de vulnerabilidade à desertificação do solo, ou seja, a degradação do solo em zonas áridas, resultante do aumento da temperatura e da diminuição da precipitação, confirma que a região está em alta vulnerabilidade à desertificação.

Para além destes factores, o uso excessivo de pesticidas pelos seres humanos também tem implicações maléficas, pois podem ser os responsáveis directos pela morte destes insectos e/ou provocar doenças sobre eles, como a poluição do ambiente. Todos estes factores conduzem a uma diminuição progressiva da densidade vegetal e da biodiversidade.

Quando as abelhas têm um papel muito importante na reprodução vegetal, mas também dependem delas como fonte de alimentação, existe uma ligação directa entre a cobertura vegetal (nomeadamente de plantas produtoras de néctar), e o declínio da população de abelhas. A curto prazo, ajudaremos a reduzir a produtividade das abelhas e da agricultura, com efeitos económicos maléficos para apicultores e agricultores. A longo prazo, o desaparecimento das abelhas e outros polinizadores colocaria todas as espécies em risco de extinção e causaria danos irreversíveis ao nosso planeta.

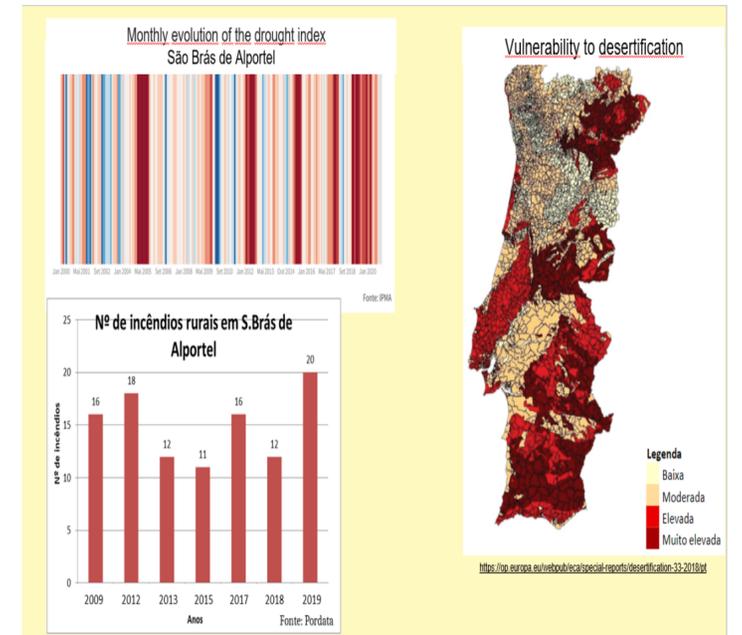


Figura 2:

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figura 3:

Foram realizadas várias acções com o objectivo de sensibilizar a população de São Brás para a problemática do declínio das abelhas e outros polinizadores e para a necessidade de preservação das espécies locais e da biodiversidade.

Para os realizar o trabalho de grupo plantou espécies locais no terreno da escola e em locais públicos, construiu abrigos para insectos polinizadores e ajudou um antigo apicultor na venda de mel no mercado local.