



## **ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES**

**UME: MONTE CABRÃO**

**ANO: 9º ANO            COMPONENTE CURRICULAR: IP**

**PROFESSOR: MARIA BASTOS**

**PERÍODO DE 18/10/2021 a 29/10/2021**

**As possíveis causas do "desaparecimento das abelhas"**

**PROVOCADOS PELO HOMEM**

**APLICAÇÃO INDISCRIMINADA DE PESTICIDAS**

Pesticidas são altamente tóxicos para as abelhas e demais polinizadores. No Brasil seu uso é crescente, e confere ao país o título de campeão mundial de consumo de agrotóxicos, em estatísticas que crescem todos os anos.

Duas categorias de pesticidas têm destaque nas ocorrências envolvendo o desaparecimento ou morte de abelhas: a nova classe de pesticidas sistêmicos de última geração, os neonicotinoides (também conhecidos como neonics), e o pesticida Fipronil.

Os pesticidas neonicotinoides são hoje os mais consumidos no Brasil e em todo o mundo, podendo ser aplicados diretamente na planta adulta ou, ainda, enquanto semente. Este defensivo é absorvido pela planta através de suas folhas e raízes, sendo distribuído pelo sistema vascular por toda a planta, atingindo, inclusive, o pólen e o néctar de suas flores. As abelhas, ao visitarem as flores, são contaminadas com este pesticida.

É comprovada a ação destes pesticidas a taxas subletais nas abelhas: eles atuam causando problemas na memória de navegação, fazendo com que as abelhas campeiras se desorientem e percam sua

capacidade de retornar às colmeias, morrendo longe das mesmas. Daí o termo "Desaparecimento das abelhas".

A mortalidade dos polinizadores também ocorre pela contaminação direta em apiários e em enxames silvestres. Neste caso, a morte se dá pelo contato direto da abelha com o agrotóxico. Isto pode ocorrer quando da aplicação aérea de agrotóxicos (erros de aplicação ou o vento podem provocar o efeito de deriva, levando o produto para áreas não desejadas, como matas e florestas) e, particularmente, pela aplicação do Fipronil, um pesticida bastante agressivo, que causa efeitos devastadores nas colmeias.



### **DESMATAMENTO E QUEIMADAS:**

O desmatamento é um dos maiores problemas ecológicos do Brasil. Além da exploração predatória e ilegal madeireira, a busca por novas áreas para a expansão das atividades agrícolas e pecuária são as principais causas do desmatamento, principalmente na região amazônica, compreendendo com destaque os estados do Mato Grosso, Pará e Rondônia. Segundo o Greenpeace, só em janeiro de 2015, 129,36 km<sup>2</sup> foram desmatados naquela região.

Além do prejuízo ambiental que o desmatamento e as queimadas causam, com forte impacto no clima e nos biomas, o dano aos polinizadores também é gigantesco, em vários níveis:

- Ao derrubar e queimar árvores, ninhos e enxames de abelhas são completamente destruídos;

- O desmatamento causa a redução da oferta de alimentos às abelhas, e também a redução de áreas de nidificação (locais para as abelhas fazerem seus ninhos);

- A estratificação de florestas, ou seja, pequenas áreas preservadas separadas por grandes áreas devastadas, faz com que seja reduzido o fluxo gênico entre as abelhas de uma mesma espécie (algumas espécies nativas tem pouca autonomia de voo e não conseguem passar de uma mata a outra), diminuindo a variabilidade da espécie.



O texto foi retirado na íntegra e pode ser encontrado no link:

<http://www.semabelhasemalimento.com.br/home/causas/>  
/ Acessado em: 04/12/2015 às 19:04 hrs.



**ATIVIDADE!**

**Elabore um texto propondo soluções para o problema do desaparecimento das abelhas.**