

## Questão 44



Ipê é a denominação de uma grande variedade de espécies do gênero *Handroanthus*, da família Bignoniaceae. São árvores de grande porte conhecidas por sua beleza, exuberância das flores, ampla distribuição em todas as regiões do Brasil e que gostam de calor e sol pleno. As espécies de ipê diferem na coloração das flores e no período de floração. Florescem entre junho e novembro, quando perdem suas folhas, que são substituídas por cachos de flores de cores intensas, começando pelo ipê-roxo e ipê-rosa, depois o ipê-amarelo e por último o ipê-branco. As flores caem no decorrer de uma semana, cobrindo o chão com a sua cor.

([www.ibflorestas.org.br](http://www.ibflorestas.org.br). Adaptado.)

Muitas cidades brasileiras incluem as diferentes espécies de ipês em seus projetos de arborização urbana. Nessas cidades, é comum que uma mesma rua ou avenida se enfeite de rosa com a floração dessa espécie de ipê, algumas semanas depois se enfeite de amarelo com a floração dessa outra espécie, e logo depois de branco. O mesmo acontece nas matas onde essas espécies ocorrem.

Na perspectiva da biologia evolutiva, o breve período de floração dos ipês e a floração das espécies em períodos não coincidentes

- (A) atenuam o impacto da ação de insetos fitófagos sobre as flores, o que resulta em maior sucesso reprodutivo e maior produção de sementes.
- (B) contribuem para o isolamento reprodutivo entre as espécies, o que ajuda a evitar a formação de híbridos.
- (C) ampliam o período reprodutivo das espécies do gênero *Handroanthus*, o que assegura a formação de sementes por um maior período ao longo do ano.
- (D) minimizam a competição interespecífica, o que permite que um maior número de árvores explore o mesmo nicho ecológico.
- (E) favorecem a constante presença de polinizadores que promovem o fluxo gênico entre as espécies, o que leva ao aumento da variabilidade genética e à adaptação.

## **RESOLUÇÃO**

Os mecanismos que promovem o isolamento reprodutivo são muito variados, incluindo mecanismos pós-zigóticos (com formação do zigoto) e pré-zigóticos (sem formação do zigoto). Dentre esses últimos, é possível citar o isolamento reprodutivo pré-zigótico sazonal, no qual as espécies se reproduzem em momentos diferentes do ano, impedindo que ocorra o cruzamento entre elas. No caso das diferentes espécies do gênero *Handroanthos* (Ipês), as floradas em períodos do ano diferentes as mantêm isoladas reprodutivamente.

## **ALTERNATIVA B**