

IFRN - AULÃO DE BIOLOGIA - PROF. Gilton Dantas

1. Sr. José Horácio, um morador de Ipatinga, MG, flagrou uma cena curiosa, filmou-a e andou-a para um telejornal. Da ponte de um lago no parque da cidade, pessoas atiravam migalhas de pão aos peixes. Um socozinho (*Butorides striata*), ave que se alimenta de peixes, recolhia com seu bico algumas migalhas de pão e as levava para um lugar mais calmo, à beira do lago e longe das pessoas. Atirava essas migalhas “roubadas” no lago e, quando os peixes vinham para comê-las, capturava e engolia esses peixes. Sobre os organismos presentes na cena, pode-se afirmar que:

- a) O socozinho é um parasita, os homens e os peixes são os organismos parasitados.
- b) O socozinho é um predador, que pode ocupar o terceiro nível trófico dessa cadeia alimentar.
- c) O homem é produtor, os peixes são consumidores primários e o socozinho é consumidor secundário.
- d) Os peixes e o socozinho são consumidores secundários, enquanto o homem ocupa o último nível trófico dessa cadeia alimentar.

2. É possível representar os níveis tróficos de um ecossistema por meio de retângulos superpostos, que formam uma pirâmide ecológica. Observe, ao lado, dois exemplos de pirâmides ecológicas.



Sobre as representações anteriores, é correto afirmar que

- a) A pirâmide de número somente pode ser representada pela pirâmide II.
- b) As duas formas podem representar qualquer tipo de pirâmide ecológica.
- c) A pirâmide de biomassa não pode ser representada por nenhuma das formas.
- d) Somente a pirâmide I pode representar a pirâmide de energia, pois é a única que nunca é invertida.

3. Os seres vivos mantêm relações entre si e com o meio onde vive. A respeito das relações ecológicas foram feitas algumas afirmações.

Assinale a alternativa INCORRETA:

- a) O predatismo é uma relação desarmônica entre a presa e o predador, essa relação é importante para o controle populacional das presas;
- b) A lombriga é considerada um endoparasita enquanto que a pulga e o piolho são ectoparasitas, estes organismos buscam abrigo e alimento no hospedeiro;
- c) As rêmoras são peixes que se grudam na pele dos tubarões com intuito de aproveitar os restos de suas presas, caracterizando o comensalismo;
- d) Os líquens são formados pela associação de fungos e algas, numa troca de benefícios obrigatória para a sobrevivência de ambos;
- e) Os cupins não conseguem digerir a celulose sem a ajuda dos protozoários. Nos humanos esse polissacarídeo é facilmente digerido uma vez que produzimos a celulase, uma enzima específica para digestão do carboidrato citado.

4. Assinale a alternativa que aponta corretamente os indícios de que a sucessão ecológica chegou a um estágio de “clímax”:

- a) Cessam completamente as mudanças na biomassa. A riqueza de espécies atinge um patamar e permanece constante por centenas de milhares de anos.
- b) As proporções da abundância total representadas por cada espécie assumem um valor fixo e cessam as mudanças em tempo geológico.
- c) As mudanças em todas as propriedades básicas do ecossistema cessam completamente.
- d) Passa a ser impossível detectar mudanças, por exemplo, na composição de espécies, após poucos anos.
- e) As únicas mudanças que continuam são a especiação e a evolução.

5. A contaminação das águas apresenta consequências devastadoras. Um terço da humanidade vive em estado contínuo de doença ou debilidade como resultado da impureza das águas. O excesso de nutrientes nas águas, provocando desequilíbrio nos ecossistemas, é denominado de:

- a) efeito estufa
- b) eutrofização
- c) inversão térmica
- d) chuva ácida